



# **A.C. Camargo Cancer Center**

Centro Integrado de Diagnóstico, Tratamento, Ensino e Pesquisa

**CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA  
FUNDAÇÃO ANTÔNIO PRUDENTE  
ÁREA DE ONCOLOGIA – MESTRADO PROFISSIONAL**

**MODELAGEM DE UM REPOSITÓRIO DIGITAL  
DE FOTOS NO ACCAMARGO CANCER CENTER**

Definição de Orientador e de Proposta para o Trabalho Aplicado ( )

Apresentação Projeto ( )

Apresentação 1º Relatório ( )

Apresentação 2º Relatório (x)

Pós-Graduando: MAURICIO CASTELLO  
DOMINGUES

Nível: MESTRADO PROFISSIONAL

Orientador: RUBENS CHOJNIAK

São Paulo, 2024

---

Rua Professor Antônio Prudente, 211 • Liberdade • São Paulo / SP • CEP 01509-900

(11) 2189-5000 • [www.accamargo.org.br](http://www.accamargo.org.br)

## RESUMO

O avanço das tecnologias digitais tem transformado o modo como os dados clínicos são gerenciados em instituições de saúde, principalmente nos setores de diagnóstico clínico. A fotografia clínica, especialmente em hospitais de tratamento oncológico como o *Accamargo Cancer Center*, constitui uma ferramenta indispensável para o registro visual do estado de saúde dos pacientes, permitindo acompanhar de forma visual as etapas de tratamento e intervenções realizadas. A pesquisa foi conduzida por meio de um estudo de caso no A.C. Camargo Cancer Center, com foco na implementação de um repositório digital de fotografias clínicas. Adotou-se uma abordagem qualitativa e quantitativa, envolvendo 20 profissionais da saúde — entre médicos, enfermeiros e membros da equipe de tecnologia da informação — para compreender as práticas atuais, os desafios enfrentados e as expectativas em relação ao novo sistema. A abordagem mista permitiu uma análise mais completa do contexto e das necessidades institucionais. Neste sentido, o estudo tem como objetivo criar a modelagem de um repositório digital de fotografias clínicas no Accamargo Cancer Center. Os objetivos específicos são: a) estruturar um sistema que permita a padronização e o armazenamento adequado das imagens, b) assegurar a segurança das informações por meio de tecnologias que garantam a privacidade dos dados, e c) possibilitar a recuperação eficiente das fotografias para seu uso em consultas médicas ou pesquisas acadêmicas. Onde, analisa as implicações da digitalização das imagens, abordando aspectos como o acesso rápido, a colaboração multidisciplinar, a precisão nos diagnósticos e a segurança dos dados. Com a integração de tecnologias avançadas, como inteligência artificial, e a adoção de protocolos de padronização, os profissionais de saúde têm acesso a informações cruciais de maneira ágil e organizada. Além disso, o estudo destaca as problemáticas enfrentadas na implementação de repositórios digitais, incluindo a resistência à mudança e a necessidade de treinamento contínuo. Os resultados demonstram que a digitalização das imagens não apenas melhora a experiência do paciente, mas também fortalece a prática clínica, permitindo uma abordagem mais eficiente no tratamento de condições de saúde.

**Palavras-chave:** Repositórios Digitais; Imagens Médicas; Eficiência Operacional; Inteligência Artificial; Segurança dos Dados.

## ABSTRACT

The advancement of digital technologies has transformed the way clinical data is managed in healthcare institutions, particularly in clinical diagnostic sectors. Clinical photography, especially in oncology treatment hospitals like the Accamargo Cancer Center, constitutes an indispensable tool for the visual recording of patients' health status, allowing for a visual tracking of treatment stages and interventions performed. In this context, the study aims to create a digital repository model for clinical photographs at the Accamargo Cancer Center. The research was conducted through a case study at the A.C. Camargo Cancer Center, focusing on the implementation of a digital repository for clinical photographs. A qualitative and quantitative approach was adopted, involving 20 healthcare professionals — including doctors, nurses, and members of the information technology team — to understand current practices, challenges faced, and expectations regarding the new system. The mixed approach allowed for a more comprehensive analysis of the context and institutional needs. The specific objectives are: a) to structure a system that allows for the standardization and proper storage of images, b) to ensure data security through technologies that guarantee data privacy, and c) to enable efficient retrieval of photographs for use in medical consultations or academic research. The study analyzes the implications of image digitization, addressing aspects such as rapid access, multidisciplinary collaboration, diagnostic accuracy, and data security. With the integration of advanced technologies, such as artificial intelligence, and the adoption of standardization protocols, healthcare professionals have agile and organized access to crucial information. Furthermore, the study highlights the challenges faced in implementing digital repositories, including resistance to change and the need for continuous training. The results demonstrate that digitizing images not only enhances the patient experience but also strengthens clinical practice, enabling a more efficient approach to the treatment of health conditions.

**Keywords:** Digital Repositories; Medical Images; Operational Efficiency; Artificial Intelligence; Data Security.

## SUMÁRIO

|                                                                                  |           |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. INTRODUÇÃO .....</b>                                                       | <b>1</b>  |
| <b>2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....</b>                                            | <b>4</b>  |
| 2.1 REPOSITÓRIOS DIGITAIS: DEFINIÇÃO E CONTEXTUALIZAÇÃO .....                    | 4         |
| 2.2 APLICAÇÕES DOS REPOSITÓRIOS DIGITAIS NO CONTEXTO MÉDICO .....                | 10        |
| 2.3 A IMPORTÂNCIA DA FOTOGRAFIA CLÍNICA NA MEDICINA .....                        | 15        |
| 2.4 PROBLEMÁTICAS E CONSIDERAÇÕES TÉCNICAS NA GESTÃO DE<br>IMAGENS MÉDICAS ..... | 18        |
| 2.5 QUESTÕES ÉTICAS NO USO DA FOTOGRAFIA CLÍNICA .....                           | 21        |
| 2.6 ESTUDOS SOBRE REPOSITÓRIOS DIGITAIS E FOTOGRAFIA MÉDICA .....                | 25        |
| 2.7 LEIS VIGENTES .....                                                          | 29        |
| 2.7.1 Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) - Lei nº 13.709/2018 .....           | 29        |
| 2.7.2 Código de Ética Médica - Resolução CFM nº 2.217/2018 .....                 | 32        |
| 2.7.3 Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) - Lei nº 8.069/1990 .....       | 33        |
| 2.7.4 Código Civil Brasileiro - Lei nº 10.406/2002 .....                         | 34        |
| 2.7.5 Marco Civil da Internet - Lei nº 12.965/2014 .....                         | 36        |
| 2.7.6 Direitos da Pessoa Morta em Relação à Imagem e Dados Pessoais .....        | 37        |
| 2.7.7 Diretrizes e Normas do Conselho Federal de Odontologia (CFO) .....         | 39        |
| 2.8 CASOS PRÁTICOS DE IMPLEMENTAÇÃO .....                                        | 41        |
| 2.8.1 Estudos de Caso Internacionais e Nacionais .....                           | 41        |
| <b>3. METODOLOGIA .....</b>                                                      | <b>47</b> |
| 3.1 TIPO DE ESTUDO .....                                                         | 47        |
| 3.2 LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO .....                                             | 48        |
| 3.3 ENTREVISTAS E QUESTIONÁRIOS .....                                            | 50        |
| 3.4 ANÁLISE DOS DADOS .....                                                      | 52        |
| 3.5 DESENVOLVIMENTO DO REPOSITÓRIO DIGITAL .....                                 | 53        |
| 3.6 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS .....                                                   | 55        |
| 3.7 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO .....                                            | 56        |

|                                                                    |           |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>                             | <b>59</b> |
| 4.1 PERFIL DOS PARTICIPANTES .....                                 | 59        |
| 4.2 PRÁTICAS ATUAIS DE USO DE FOTOGRAFIAS CLÍNICAS .....           | 60        |
| 4.3 DIFICULDADES NA CAPTURA E ARMAZENAMENTO DE IMAGENS .....       | 61        |
| 4.4 EXPECTATIVAS EM RELAÇÃO AO REPOSITÓRIO DIGITAL.....            | 63        |
| 4.5 IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA CLÍNICA.....                        | 64        |
| 4.6 RESULTADOS DO SETOR FOTOGRÁFICO E TECNOLÓGICO .....            | 69        |
| <b>4.6.1 Setor Fotográfico.....</b>                                | <b>69</b> |
| <b>4.6.2 Setor Tecnológico .....</b>                               | <b>72</b> |
| <b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>                               | <b>78</b> |
| <b>REFERÊNCIAS .....</b>                                           | <b>81</b> |
| APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO SOBRE O USO DE FOTOGRAFIAS CLÍNICAS..... | 84        |
| APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO SOBRE PRÁTICAS ÉTICAS.....               | 90        |

## 1. INTRODUÇÃO

O avanço das tecnologias digitais tem transformado o modo como os dados clínicos são gerenciados em instituições de saúde, principalmente nos setores de diagnóstico clínico (MOURA, 2024). A fotografia clínica, especialmente em hospitais de tratamento oncológico como o *Accamargo Cancer Center*, constitui uma ferramenta indispensável para o registro visual do estado de saúde dos pacientes, permitindo acompanhar de forma visual as etapas de tratamento e intervenções realizadas (HOFF, 2004). A criação de um sistema eficiente para a coleta, armazenamento e organização dessas imagens torna-se, assim, uma necessidade que atende tanto às demandas assistenciais quanto às acadêmicas, possibilitando um acesso estruturado e seguro a esses registros fotográficos.

Neste contexto, a modelagem de um repositório digital de fotografias médicas no *Accamargo Câncer Center* se apresenta como uma iniciativa fundamental para assegurar a integridade e a acessibilidade das imagens clínicas. Este recurso tem como objetivo organizar o conteúdo fotográfico de modo a facilitar seu uso em diferentes contextos dentro do hospital, seja para fins de acompanhamento médico, pesquisas acadêmicas ou outras aplicações que demandem acesso às imagens, respeitando as normativas de segurança e privacidade dos pacientes (COSTA; LUNARDI FILHO; SOARES, 2003).

O problema desta pesquisa é a ausência de um sistema digital no *Accamargo Cancer Center* que permita o armazenamento e a gestão adequados de fotografias clínicas. Atualmente, as imagens obtidas durante os processos de tratamento não estão organizadas de maneira que facilite seu uso em consultas subsequentes ou em investigações acadêmicas. O trabalho, portanto, propõe a criação de um repositório digital para solucionar essa carência, garantindo a segurança e acessibilidade das informações visuais de cada paciente (BRASIL, 2014).

Considera-se que a implementação de um repositório digital no *Accamargo Cancer Center* poderá solucionar a dificuldade atual de armazenamento e recuperação de fotografias clínicas. A hipótese central é que um sistema informatizado que permita a captação e organização das imagens contribuirá para a

otimização dos processos assistenciais e acadêmicos. Com a adoção de medidas de segurança adequadas, como criptografia e controle de acesso, será possível proteger os dados sensíveis dos pacientes e, ao mesmo tempo, garantir a eficiência no uso dessas informações (MATTESSICH; GRANT-KELS, 2020).

O objetivo geral deste trabalho é criar a modelagem de um repositório digital de fotografias clínicas no Accamargo Cancer Center. Os objetivos específicos são: a) estruturar um sistema que permita a padronização e o armazenamento adequado das imagens, b) assegurar a segurança das informações por meio de tecnologias que garantam a privacidade dos dados, e c) possibilitar a recuperação eficiente das fotografias para seu uso em consultas médicas ou pesquisas acadêmicas (HOCHMAN; NAHAS; FERREIRA, 2005).

Este estudo é considerado de relevância para a área médica, especialmente no campo da oncologia, onde o acompanhamento fotográfico dos pacientes auxilia no diagnóstico, tratamento e pesquisa. A criação de um repositório digital que armazene de forma organizada e segura as imagens médicas representa um avanço no gerenciamento da informação hospitalar, oferecendo uma ferramenta importante para profissionais da saúde, pesquisadores e gestores. Além disso, o trabalho contribui para a modernização e otimização dos processos internos de gestão de dados clínicos no *Accamargo Cancer Center* (IBICT, 2012).

A metodologia adotada neste trabalho consiste em uma pesquisa aplicada, com base em referências bibliográficas, e o desenvolvimento de um sistema de repositório digital para fotografias clínicas. O estudo abrange a análise de sistemas existentes, a definição de requisitos de segurança e privacidade para o armazenamento de dados sensíveis, bem como a implementação de uma plataforma de fácil uso, que permita a captação e organização eficiente das imagens médicas (SIMIONATO, 2012).

Este trabalho está dividido em capítulos que seguem uma sequência lógica para o desenvolvimento da pesquisa. O primeiro capítulo trata da introdução ao tema e contextualiza a necessidade de um repositório digital. O segundo capítulo faz uma revisão da literatura existente sobre repositórios digitais e fotografia médica. No terceiro capítulo, apresenta-se a metodologia adotada, detalhando os processos e etapas necessários para a modelagem do sistema proposto. O quarto capítulo aborda

os resultados esperados com a implementação do repositório, e, por fim, o último capítulo oferece as conclusões e recomendações para a utilização do sistema desenvolvido (THOMAZ, 2006).

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 REPOSITÓRIOS DIGITAIS: DEFINIÇÃO E CONTEXTUALIZAÇÃO

Os repositórios digitais são sistemas que permitem o armazenamento e a gestão de informações digitais de forma organizada e acessível. Tammaro e Salari (2008) afirmam que esses sistemas são importantes para a preservação de documentos, garantindo que o conteúdo esteja disponível para consulta futura. No contexto da saúde, essa estrutura é indispensável, considerando que os dados dos pacientes exigem um alto nível de segurança e privacidade.

A importância dos repositórios digitais é particularmente evidente na área médica, onde a necessidade de documentar informações visuais, como fotografias clínicas, é crescente. Hochman, Nahas e Ferreira (2005) ressaltam que as imagens médicas não são apenas registros visuais, mas também ferramentas que auxiliam no acompanhamento do tratamento e no diagnóstico. Este aspecto é especialmente pertinente em instituições oncológicas, onde o registro visual do estado do paciente pode influenciar diretamente as decisões clínicas.

A adoção de repositórios digitais na saúde vai além da mera digitalização de documentos. Segundo Costa, Lunardi Filho e Soares (2003), a implementação de um sistema eficiente de gerenciamento de imagens pode melhorar a comunicação entre equipes médicas, proporcionando uma visão ampla do histórico do paciente. Isso é particularmente relevante em ambientes multidisciplinares, onde diferentes especialistas podem colaborar de maneira mais eficaz ao acessar informações padronizadas.

Dessa forma, a possibilidade de integrar repositórios digitais com outras plataformas, como sistemas de informação hospitalar, enriquece ainda mais o ambiente de trabalho dos profissionais de saúde. Essa integração não só facilita o acesso à informação, mas também garante que os dados sejam mantidos em conformidade com as normas de segurança e privacidade exigidas por legislações específicas, como a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) no Brasil.

Cabe ressaltar ainda, que os repositórios digitais de dados de pesquisa apresentam-se como uma ferramenta de extrema relevância na organização,

preservação e disseminação de conhecimento científico. Segundo Sayão e Sales (2016), o desenvolvimento desses sistemas reflete uma necessidade crescente das instituições de assegurar que os dados gerados por pesquisas estejam acessíveis e disponíveis a longo prazo. Este aspecto é particularmente importante em instituições de saúde, onde os dados clínicos são utilizados para tratamentos futuros e pesquisas que visam aprimorar práticas médicas. Em sua análise, os autores destacam que, além da preservação, os repositórios digitais permitem um acesso eficiente e seguro às informações, facilitando a colaboração científica entre diferentes setores.

Outro aspecto relevante levantado por Santos e Flores (2016) é a questão da confiabilidade dos repositórios digitais voltados para a preservação de documentos arquivísticos. A preservação a longo prazo depende de uma série de medidas que visam garantir a integridade dos documentos digitais. No contexto de um repositório voltado para imagens médicas, como proposto neste estudo, a integridade das fotografias clínicas é muito importante para que possam ser utilizadas em comparações de tratamentos ao longo do tempo. Os autores também mencionam a necessidade de políticas claras de gestão de acesso, garantindo que as imagens estejam disponíveis apenas para profissionais autorizados.

Em um estudo sobre o repositório digital da UEMG de Frutal, Machado e Rocha (2016) apresentam uma visão panorâmica sobre a implementação de repositórios digitais em instituições de ensino. O trabalho destaca a importância de uma interface amigável e de mecanismos que facilitem a busca e recuperação de documentos. Esse fator é particularmente relevante em sistemas voltados para a saúde, onde a agilidade na recuperação de imagens clínicas pode impactar diretamente as decisões médicas. Ademais, os autores ressaltam a necessidade de manter os sistemas atualizados e adaptados às novas demandas tecnológicas, algo que também deve ser considerado na modelagem do repositório digital do Accamargo.

A questão do acesso aberto aos repositórios digitais é tratada por Carvalho et al. (2022), que analisam o panorama brasileiro em relação a esses sistemas. O estudo destaca o uso do software Tainacan para o desenvolvimento de repositórios de acesso aberto, apontando como essa ferramenta pode ser adaptada para diferentes áreas, incluindo a saúde. A implementação de um repositório digital de fotografias clínicas poderia se beneficiar de soluções como o Tainacan, uma vez que este

*software* é flexível e permite a integração com outras plataformas, facilitando a disseminação e o uso de dados de forma mais ampla dentro das instituições.

Assim, no contexto hospitalar, onde a segurança dos dados é primordial, o Tainacan se apresenta como uma solução viável, pois permite a implementação de diversas camadas de proteção, garantindo que as imagens e outros documentos clínicos estejam acessíveis apenas a profissionais autorizados. Além disso, o uso do *software* facilita a integração com outros sistemas hospitalares, permitindo que as informações sejam compartilhadas de forma segura e eficiente entre diferentes departamentos e profissionais (DE CARVALHO et al., 2022).

Conforme Araújo et al. (2022) destacam, o desenvolvimento de um repositório digital institucional voltado para a gestão da produção técnico-científica na área de saúde deve ser guiado por princípios de eficiência, segurança e acessibilidade. Nesse sentido, a modelagem de um repositório digital no Accamargo Cancer Center deve levar em consideração as especificidades da produção acadêmica e clínica da instituição, assegurando que os dados armazenados sejam não apenas de fácil acesso, mas também protegidos por medidas rigorosas de segurança, conforme as legislações vigentes.

A implementação de repositórios digitais confiáveis para documentos arquivísticos é uma necessidade cada vez mais discutida, principalmente em instituições que lidam com grandes volumes de dados sensíveis, como hospitais e centros de pesquisa médica. Santos e Flores (2015) destacam que a preservação a longo prazo de documentos digitais é um dos maiores desafios enfrentados por essas instituições. No contexto de um repositório voltado para imagens clínicas, a preservação não envolve apenas o armazenamento dos arquivos, mas também a garantia de que eles permaneçam acessíveis e utilizáveis ao longo do tempo, o que exige a aplicação de tecnologias adequadas e políticas de gestão rigorosas.

No estudo de Machado e Rocha (2016), a criação de um repositório digital na Universidade Estadual de Minas Gerais (UEMG) em Frutal serve como um exemplo prático das dificuldades enfrentadas pelas instituições na implementação e manutenção de sistemas digitais. Os autores ressaltam que a interface do repositório deve ser intuitiva e que a busca por documentos deve ser facilitada por meio de ferramentas de indexação avançadas. Em hospitais, onde a recuperação de imagens

clínicas pode ser decisiva para diagnósticos e tratamentos, um sistema eficiente de indexação é fundamental. A adoção de uma interface simples e intuitiva também contribui para a aceitação do sistema pelos profissionais da saúde, que precisam de acesso rápido e confiável aos dados.

Araújo et al. (2022) destacam a importância de um repositório digital institucional voltado especificamente para a área da saúde, onde a produção técnico-científica deve ser tratada com especial atenção. A gestão eficiente dessas informações é muito importante para que os pesquisadores e profissionais da saúde possam ter acesso rápido a dados relevantes para suas atividades. Além disso, os autores ressaltam que a segurança é um dos principais aspectos a serem considerados na criação de um repositório digital, principalmente em instituições de saúde que lidam com informações sensíveis de pacientes (ARAÚJO et al., 2022).

Langa et al. (2020) apontam para a importância dos recursos educacionais digitais em tempos de pandemia, destacando que o uso de plataformas digitais para disseminar o conhecimento se tornou uma necessidade urgente. No contexto de repositórios digitais, esses recursos podem ser armazenados e organizados de maneira eficiente, permitindo que estudantes e profissionais da saúde tenham acesso a materiais atualizados e relevantes para sua formação contínua. A pandemia de COVID-19 destacou a necessidade de sistemas que permitam o acesso remoto a dados e informações, algo que pode ser facilitado pela implementação de repositórios digitais maiores.

Kornalewski, Borges e Belinato (2017) discutem um aspecto particular dos repositórios digitais: a criação de repositórios biográficos, que permitem a preservação de histórias e trajetórias de vida de indivíduos. Embora este estudo se concentre em um campo diferente, ele resalta a importância de modelos de repositórios que consigam preservar a singularidade dos dados armazenados. Em instituições médicas, essa abordagem pode ser adaptada para garantir que as informações de pacientes sejam preservadas com o devido cuidado, respeitando sua

individualidade e a confidencialidade dos dados médicos (KORNALEWSKI; BORGES; BELINATO, 2017).

O estudo de Bica et al. (2024) sobre as interfaces entre pesquisa, extensão e inovação no trabalho com repositórios digitais também traz contribuições importantes. Os autores destacam que a inovação no campo dos repositórios não se limita ao armazenamento de dados, mas envolve a criação de interfaces que permitam a colaboração entre diferentes áreas do conhecimento. Em hospitais, essa integração entre pesquisa e prática clínica pode ser facilitada por um repositório digital que possibilite o compartilhamento de imagens e dados clínicos de maneira organizada e segura, promovendo a cooperação entre equipes médicas e pesquisadores (BICA et al., 2024).

Silva et al. (2023) analisam as inovações trazidas pela inteligência artificial (IA) no campo da radiologia médica, ressaltando que a IA pode ser uma ferramenta importante na interpretação de imagens clínicas armazenadas em repositórios digitais. Os algoritmos de IA são capazes de analisar grandes volumes de dados e identificar padrões que podem não ser detectados pelos profissionais de saúde, contribuindo para diagnósticos mais precisos e rápidos. A integração de IA em repositórios digitais de imagens médicas pode, portanto, ser um passo importante para o avanço das práticas clínicas.

Lacerda (2022) explora as questões jurídicas associadas à inteligência artificial, discutindo a necessidade de marcos regulatórios claros que orientem o uso dessas tecnologias em diferentes setores, incluindo a saúde. No caso de repositórios digitais, a utilização de IA para o armazenamento e análise de imagens clínicas deve seguir diretrizes éticas e legais rigorosas, a fim de garantir a proteção dos dados dos pacientes. As instituições de saúde precisam, portanto, estar atentas às regulamentações que envolvem o uso de IA assegurando que os sistemas implementados estejam em conformidade com as leis vigentes.

Rocha Filho (2021) apresenta um estudo sobre a formulação de um sistema de informação baseado em inteligência artificial e telemedicina para suporte a diagnósticos radiológicos, destacando que a integração dessas tecnologias pode melhorar a precisão e a rapidez dos diagnósticos médicos. Em repositórios digitais, essa integração pode permitir que os médicos tenham acesso a ferramentas

avançadas para análise de imagens, otimizando o processo de tomada de decisão clínica. Isso demonstra a relevância da IA não apenas para a gestão de dados, mas também para a prática médica diária (ROCHA FILHO, 2021).

Assim, como Dias et al. (2023), que discutem os impactos da inteligência artificial nos direitos humanos, destacando que o uso dessa tecnologia deve ser pautado por princípios éticos claros. No contexto de repositórios digitais de imagens médicas, esses princípios são fundamentais para garantir que o uso de IA respeite a privacidade dos pacientes e siga as normativas éticas estabelecidas. As instituições de saúde precisam adotar políticas que garantam a transparência no uso de tecnologias digitais, assegurando que as informações dos pacientes sejam utilizadas de forma responsável (DIAS et al., 2023).

O estudo de Fabian et al. (2023) complementam trazendo um estudo sobre um sistema de detecção de câncer de pele utilizando também a IA destacando que a implementação dessa tecnologia em repositórios digitais pode facilitar o diagnóstico precoce de doenças. No contexto hospitalar, a integração de sistemas de IA com repositórios digitais de imagens médicas pode proporcionar uma análise mais precisa dos dados, auxiliando os profissionais de saúde na detecção precoce de condições críticas (FABIAN et al., 2023).

Por fim, Andrade (2019), explora o uso de aprendizado de máquina na detecção e classificação de imagética motora, sugerindo que essa tecnologia tem potencial para ser aplicada em diversos campos da medicina. Em repositórios digitais de imagens clínicas, o aprendizado de máquina pode ser utilizado para classificar automaticamente as imagens, facilitando a recuperação de informações e otimizando o trabalho dos profissionais de saúde (ANDRADE, 2019).

## 2.2 APLICAÇÕES DOS REPOSITÓRIOS DIGITAIS NO CONTEXTO MÉDICO

Os repositórios digitais são fundamentais na organização das informações clínicas, incluindo fotografias médicas, que são uma parte crítica da documentação hospitalar. A utilização de imagens clínicas possibilita a avaliação precisa do estado de saúde do paciente e a comparação de resultados ao longo do tempo. A documentação visual é um recurso muito importante para médicos, pois fornece uma representação objetiva da condição do paciente em diferentes estágios do tratamento (NAYLER, 2003).

Uma das aplicações mais relevantes dos repositórios digitais é a sua capacidade de preservar a memória institucional de um hospital. Isso é particularmente importante em instituições de grande porte, como centros de referência em oncologia, onde a continuidade do atendimento pode ser beneficiada por informações históricas sobre os pacientes. Como observado por Hochman *et al.* (2005), um sistema eficiente de gerenciamento de imagens permite que profissionais da saúde acessem informações que podem ter um impacto direto nas decisões clínicas e no planejamento terapêutico.

Além disso, a utilização de repositórios digitais na medicina traz vantagens para a pesquisa acadêmica. O acesso a uma base de dados organizada e bem estruturada facilita a condução de estudos que buscam avaliar a eficácia de tratamentos, examinar complicações ou investigar novas abordagens terapêuticas. Os dados obtidos podem ser utilizados para embasar artigos científicos, contribuindo para o avanço do conhecimento na área médica (SIMIONATO, 2012).

O uso de repositórios digitais também melhora a formação de novos profissionais da saúde. Durante a educação médica, a análise de casos documentados com fotografias clínicas pode proporcionar uma compreensão mais profunda das condições tratadas, permitindo que estudantes e residentes aprendam com experiências passadas. Isso contribui para a formação de profissionais mais bem preparados, capazes de tomar decisões informadas durante a prática clínica (RAMOS *et al.*, 2021).

Entretanto, para que os repositórios digitais cumpram sua função de maneira eficaz, é fundamental que as instituições implementem políticas claras de uso e

acesso. Isso envolve a definição de quem pode acessar quais informações e a garantia de que as imagens sejam utilizadas de maneira ética e responsável. O respeito às normas de privacidade é muito importante, uma vez que as informações contidas nas fotografias podem ser sensíveis e identificáveis.

Assim, além das aplicações práticas no cotidiano hospitalar, os repositórios digitais oferecem suporte crítico para o desenvolvimento de estudos clínicos multicêntricos. Isso ocorre porque esses sistemas permitem a padronização de dados de diferentes instituições e facilitam a colaboração entre profissionais que atuam em locais distintos. Carvalho et al. (2022) destacam que a interoperabilidade entre sistemas de repositórios digitais permite que grandes quantidades de informações sejam analisadas de forma conjunta, ampliando as possibilidades de identificação de padrões em dados clínicos e contribuindo para o avanço das pesquisas na área da saúde.

A aplicação de repositórios digitais no setor de diagnóstico por imagem tem sido uma das áreas com maior crescimento, especialmente com o uso de algoritmos de aprendizado de máquina. Como discutido por Silva et al. (2023), esses sistemas são capazes de armazenar grandes quantidades de imagens radiológicas e, ao mesmo tempo, aplicar análises automatizadas para auxiliar no diagnóstico de patologias. Isso não apenas otimiza o tempo de trabalho dos radiologistas, mas também melhora a precisão na detecção de condições que poderiam passar despercebidas em uma análise visual convencional.

No contexto de instituições de saúde de grande porte, os repositórios digitais também oferecem a vantagem de melhorar a continuidade do cuidado médico. Segundo Araújo et al. (2022), a possibilidade de acessar o histórico visual completo dos pacientes facilita a transição entre diferentes equipes médicas ao longo do tratamento. Em situações onde o paciente é atendido por múltiplos especialistas, o repositório atua como um centro de informações atualizado, permitindo que todos os profissionais envolvidos no tratamento tomem decisões embasadas.

Outro benefício relevante dos repositórios digitais é a sua contribuição para a melhoria das auditorias clínicas. Santos e Flores (2015) apontam que, ao centralizar as informações visuais em um único sistema, os hospitais podem monitorar o uso das imagens e realizar auditorias internas de maneira mais eficiente. Esse tipo de controle

facilita a identificação de possíveis falhas no processo de captura ou armazenamento das imagens, permitindo que ações corretivas sejam tomadas rapidamente para evitar a repetição de erros (SANTOS; FLORES, 2015).

Os repositórios digitais também são importantes na padronização de procedimentos e protocolos clínicos. Machado e Rocha (2016) argumentam que, ao armazenar de forma estruturada as imagens clínicas e associá-las a metadados padronizados, os repositórios permitem que os hospitais mantenham um nível mais elevado de consistência em suas práticas. Essa padronização é especialmente útil em ambientes de ensino, onde os residentes e estudantes precisam aprender a seguir protocolos mais rigorosos e a utilizar de forma correta as ferramentas de diagnóstico disponíveis.

No contexto de compartilhamento de informações entre hospitais, os repositórios digitais apresentam uma função muito importante. De acordo com Kornalewski, Borges e Belinato (2017), a capacidade de transferir imagens entre instituições de saúde em tempo real melhora a gestão de pacientes que necessitam de atendimento especializado fora de seu local de origem. Essa flexibilidade possibilita que médicos de diferentes hospitais consultem imagens e colaborem no desenvolvimento de tratamentos, mesmo que não estejam fisicamente presentes no local onde o paciente está sendo tratado.

Ainda no campo da interoperabilidade, o estudo de Bica et al. (2024) destaca como os repositórios digitais podem facilitar a criação de bancos de dados regionais ou nacionais, onde informações clínicas relevantes, incluindo imagens médicas, podem ser armazenadas e acessadas por múltiplas instituições. Esse tipo de sistema contribui para o desenvolvimento de políticas de saúde pública mais eficazes, pois permite a análise de dados em larga escala e a identificação de tendências em determinadas regiões, como a incidência de doenças crônicas.

Uma aplicação emergente dos repositórios digitais é o uso desses sistemas para armazenar imagens capturadas por dispositivos móveis, como *smartphones*, que têm se tornado cada vez mais comuns na prática médica. Segundo Kornalewski et al. (2017), embora ainda existam desafios relacionados à qualidade e segurança das imagens capturadas por esses dispositivos, a tendência é que, com a melhoria das tecnologias móveis, os repositórios digitais integrem essas imagens ao sistema

hospitalar de forma segura e prática. Essa inovação traz agilidade para o processo de documentação visual, especialmente em situações de emergência, onde o tempo de resposta é um fator decisivo.

Langa et al. (2020) destacam que o armazenamento de imagens clínicas de exames de rotina pode ser utilizado para monitoramento preventivo de doenças, permitindo a identificação precoce de condições que ainda não manifestaram sintomas. Esse tipo de prática contribui para a redução de custos hospitalares e para o aumento da eficiência dos tratamentos, uma vez que intervenções mais rápidas geralmente resultam em menores complicações e tempo de internação.

Além disso, o armazenamento seguro de imagens médicas também contribui para a redução de redundâncias no sistema hospitalar. Conforme ressaltado por Santos e Flores (2015), muitas instituições de saúde enfrentam o problema da duplicação de exames e procedimentos, devido à falta de acesso integrado aos dados dos pacientes. Os repositórios digitais oferecem uma solução eficiente para esse problema, uma vez que permitem que os médicos visualizem todos os exames já realizados por um paciente, evitando a repetição de procedimentos desnecessários e promovendo um uso mais racional dos recursos.

Ainda no contexto do uso racional dos recursos, os repositórios digitais auxiliam na redução do uso de papéis e outros materiais físicos no ambiente hospitalar. Conforme descrito por Machado e Rocha (2016), a digitalização de imagens clínicas elimina a necessidade de manter arquivos físicos volumosos, liberando espaço e reduzindo os custos associados ao armazenamento. Além disso, a digitalização permite que os hospitais adotem práticas mais sustentáveis, alinhando-se às tendências globais de sustentabilidade na gestão de resíduos.

Dessa forma, os repositórios digitais também têm sido fundamentais para otimizar o tempo de resposta em diagnósticos de emergência. Conforme Silva et al. (2023) discutem, a aplicação de tecnologias de inteligência artificial diretamente associadas a sistemas de repositório digital permite que diagnósticos preliminares sejam gerados rapidamente, o que é particularmente útil em áreas como unidades de terapia intensiva (UTI) e prontos-socorros. O uso dessas tecnologias acelera o processo de análise das imagens e reduz o tempo entre a coleta dos dados e a formulação do diagnóstico.

Outro benefício dos repositórios digitais no contexto da gestão hospitalar é a capacidade de garantir a rastreabilidade de todas as ações relacionadas ao uso de imagens clínicas. De acordo com Araújo et al. (2022), os repositórios digitais podem registrar cada acesso, edição ou transferência de imagens, permitindo que os gestores hospitalares monitorem quem acessou os dados e em que circunstâncias. Esse controle é fundamental para garantir a conformidade com regulamentações de proteção de dados, especialmente em casos onde o uso inadequado de imagens médicas poderia comprometer a privacidade dos pacientes.

As tecnologias associadas aos repositórios digitais também proporcionam maior confiabilidade aos dados armazenados. Onde, a aplicação de técnicas avançadas de segurança, como criptografia de ponta a ponta e autenticação multifator, protege as informações sensíveis contra acessos não autorizados. Esses sistemas garantem que as imagens armazenadas no repositório sejam visualizadas apenas por profissionais de saúde autorizados, assegurando a integridade e a confidencialidade dos dados dos pacientes (DE CARVALHO et al., 2022).

Além disso, eles são cada vez mais utilizados para facilitar a colaboração internacional em pesquisas médicas. Conforme destacado por Bica et al. (2024), a digitalização de imagens e a sua centralização em repositórios digitais permitem que médicos e pesquisadores de diferentes partes do mundo colaborem de forma eficiente, trocando informações e imagens clínicas em tempo real. Isso é particularmente relevante em áreas como a oncologia, onde novos tratamentos podem ser testados em diferentes populações, exigindo uma troca constante de informações visuais.

Silva et al. (2023), destacam que o armazenamento de dados visuais em alta resolução permite que os médicos realizem análises mais detalhadas, utilizando ferramentas de visualização avançadas para identificar pequenas variações em exames de imagem. Isso pode ser particularmente útil em áreas como a dermatologia e a radiologia, onde a detecção precoce de alterações sutis é muito importante para o tratamento promissores.

Por fim, é importante destacar que o uso de repositórios digitais no contexto médico também proporciona maior flexibilidade no acesso às informações. Como apontado por Langa et al. (2020), esses sistemas permitem que os médicos acessem

as imagens dos pacientes de qualquer local com conexão à internet, o que facilita o atendimento a pacientes em regiões remotas ou que necessitam de acompanhamento contínuo. Esse tipo de flexibilidade melhora o acesso aos cuidados médicos e contribui para uma melhor gestão dos recursos de saúde.

### 2.3 A IMPORTÂNCIA DA FOTOGRAFIA CLÍNICA NA MEDICINA

A fotografia clínica é uma ferramenta de documentação que se tornou indispensável na prática médica contemporânea. A capacidade de capturar imagens de alta qualidade de condições médicas fornece uma forma de registro que pode ser consultada ao longo do tempo. Nayler (2003) destaca que a padronização nas técnicas de captura de imagens é importante para assegurar que os registros sejam consistentes e confiáveis.

Além de seu valor na documentação, as fotografias clínicas também são importantes na comunicação entre profissionais da saúde. A representação visual de condições médicas facilita discussões entre médicos de diferentes especialidades, permitindo que todos tenham uma compreensão clara do estado do paciente. Essa comunicação visual é especialmente útil em ambientes onde várias equipes estão envolvidas no tratamento do mesmo paciente, como em unidades oncológicas (DE SOUZA *et al.*, 2021).

A padronização das fotografias clínicas também tem implicações importantes para a pesquisa médica. Ao estabelecer protocolos para a captura e documentação de imagens, as instituições podem garantir que os dados coletados sejam comparáveis e utilizáveis em estudos futuros. Solesio e Fakh (2020) argumentam que a implementação de padrões de qualidade nas fotografias médicas não apenas melhora a documentação, mas também aumenta a confiabilidade dos dados utilizados em pesquisas clínicas.

Em casos em que a condição do paciente muda rapidamente, uma imagem pode capturar informações críticas que podem ser usadas para a avaliação imediata da situação. O registro visual pode ser consultado em tempo real, permitindo que os médicos tomem decisões mais informadas e ágeis (ALMEIDA, 2002).

Segundo Molina Ortega (2017), o uso da fotografia tem permitido a criação de registros mais precisos, auxiliando tanto no diagnóstico quanto no acompanhamento terapêutico. Na odontologia, por exemplo, a fotografia clínica é frequentemente utilizada para registrar o estado inicial de um paciente e acompanhar os progressos após intervenções, facilitando a análise de resultados ao longo do tempo.

A proposta de um protocolo para a fotografia clínica em medicina dentária, conforme descrito por Carvalho (2018), reforça a necessidade de padronização desses registros. Um dos benefícios dessa prática é a capacidade de criar um arquivo visual detalhado que pode ser utilizado em consultas futuras, proporcionando ao profissional de saúde uma visão mais clara da progressão do tratamento. A padronização também permite a comparação precisa entre diferentes fases de um procedimento, garantindo que as mudanças ocorridas sejam registradas de maneira uniforme.

Araújo et al. (2020) discutem o impacto da fotografia na produção científica no início do século XX, demonstrando como as imagens capturadas em periódicos especializados ajudaram a disseminar conhecimentos médicos e técnicos de forma mais ampla. A fotografia, assim, transformou-se em um recurso indispensável para ilustrar descobertas e avanços no campo da medicina (ARAÚJO et al., 2020).

Em outra perspectiva histórica, o estudo de Azevedo et al. (2016) sobre as fotografias da expedição científica de Arthur Neiva e Belisário Penna ressalta a importância da documentação visual em campanhas de saúde pública. As imagens capturadas durante essas expedições foram utilizadas para retratar as condições de saúde em regiões remotas e apoiar campanhas de combate a doenças endêmicas. A fotografia, portanto, cumpriu um papel central na disseminação de informações e na conscientização da população sobre a gravidade das questões de saúde (AZEVEDO et al., 2016).

A fotografia também tem ganhado destaque em áreas emergentes da medicina, como a estética. Ferreira (2023) argumenta que, no campo da medicina estética, as imagens capturadas antes e depois dos procedimentos ajudam a demonstrar a eficácia dos tratamentos e a criar uma base de dados visual que pode ser consultada por outros profissionais. Esse uso da fotografia contribui para uma

melhor comunicação com o paciente, que pode visualizar de forma clara as mudanças esperadas com o tratamento.

Além da documentação e do registro visual, a fotografia tem um papel de destaque na educação médica. Cascais (2016) aponta que a fotografia é um meio de disseminar conhecimento, permitindo que estudantes e profissionais revisem casos clínicos complexos através de imagens detalhadas. A fotografia psiquiátrica, por exemplo, foi uma das primeiras áreas a adotar essa prática, ajudando na análise e no estudo de pacientes com condições mentais. Esse uso da imagem fotográfica expandiu o campo de observação clínica e trouxe novos horizontes para o ensino da medicina.

De acordo com Silva (2014), a fotografia científica tem sido utilizada como um recurso objetivo na documentação de casos clínicos. Embora a fotografia seja interpretada, em parte, como uma representação subjetiva do fotógrafo, no contexto médico ela deve ser utilizada de maneira neutra e precisa, capturando as características essenciais do quadro clínico sem interferências pessoais. Dessa forma, a fotografia se consolida como uma extensão do olhar médico, documentando o estado real do paciente e auxiliando no diagnóstico e tratamento.

Cascais (2016) também discute a evolução da cultura visual da medicina, destacando os "prodígios" proporcionados pela fotografia. Essa transformação da prática médica a partir do uso da fotografia permitiu que o conhecimento médico fosse compartilhado de forma mais eficaz, e que o tratamento de casos específicos pudesse ser compreendido por profissionais em diferentes partes do mundo. A fotografia tornou-se, assim, um elo muito importante entre o registro visual e a prática clínica.

A pesquisa de Araújo et al. (2020) sobre o uso de imagens em periódicos médicos do início do século XX demonstra como a fotografia ampliou a capacidade de comunicação entre pesquisadores e médicos. Naquele período, as imagens ajudaram a ilustrar conceitos complexos e tornaram o conhecimento mais acessível. Assim, a fotografia foi incorporada como um elemento de transmissão de conhecimento e continua a desempenhar essa função em estudos contemporâneos.

Por fim, as contribuições da fotografia para a medicina não se limitam apenas ao acompanhamento clínico e à educação. Como argumenta Cascais (2016), o uso

de fotografias em hospitais psiquiátricos também ajudou a documentar e entender a evolução de pacientes com distúrbios mentais. Essa prática ofereceu uma nova forma de estudar doenças, utilizando a imagem como um complemento da observação direta. O registro visual, portanto, consolidou-se como uma ferramenta muito importante na documentação e no estudo de diversas áreas médicas (CASCAIS, 2016).

## 2.4 PROBLEMÁTICAS E CONSIDERAÇÕES TÉCNICAS NA GESTÃO DE IMAGENS MÉDICAS

A implementação de repositórios digitais para o armazenamento de imagens médicas não está isenta de desafios técnicos. Um dos principais problemas enfrentados pelas instituições de saúde é a necessidade de garantir que as imagens armazenadas sejam de alta qualidade e devidamente padronizadas. A padronização refere-se à adoção de protocolos específicos para a captura das imagens, de modo a garantir que todas as fotografias sejam tiradas sob condições semelhantes, minimizando variações que possam comprometer a avaliação clínica posterior (SOLÉSIO; LORDA-BARRAGUER, 2009).

Outro desafio é a integração do repositório digital com outros sistemas de gestão hospitalar, como o PACS (*Picture Archiving and Communication System*), utilizado para o armazenamento de imagens radiológicas. Essa integração requer uma infraestrutura ampla e bem planejada, que seja capaz de garantir a compatibilidade entre os diferentes formatos de imagens e documentos médicos. Giorgetti *et al.* (2023) sugerem que a implementação de tecnologias avançadas, como inteligência artificial, pode auxiliar na automação do processo de catalogação e recuperação de imagens, facilitando ainda mais o uso das fotografias médicas em consultas e estudos clínicos.

Além disso, as instituições enfrentam problemas em relação à capacitação dos profissionais que utilizarão o sistema. É fundamental que os membros da equipe médica e administrativa sejam treinados para usar a plataforma de forma eficiente, garantindo que as imagens sejam capturadas e armazenadas corretamente. Isso

implica a criação de programas de treinamento contínuo, que ajudem a integrar a tecnologia no cotidiano da prática médica (ZIMMERMANN *et al.*, 2019).

Outro aspecto importante a ser considerado é a segurança da informação. Com o aumento das ameaças cibernéticas, as instituições de saúde precisam implementar medidas rigorosas para proteger os dados dos pacientes. Isso inclui a adoção de protocolos de criptografia, autenticação de usuários e controle de acesso baseado em função. A segurança da informação não é apenas uma questão técnica, mas também um requisito ético, visto que a proteção das informações dos pacientes é fundamental para a confiança na relação médico-paciente (PAULA, 2024; ARAÚJO, 2024).

A utilização de imagens médicas nesse contexto é fundamental, pois possibilita que os médicos realizem diagnósticos e avaliações de condições clínicas sem a necessidade da presença física do paciente. Lins et al. (2019) abordam a viabilidade e os desafios do uso da telemedicina como uma ferramenta para aprimorar os serviços de saúde. Os autores destacam que, além da melhoria no acesso aos cuidados médicos, a telemedicina também proporciona um uso mais eficiente dos recursos, especialmente em áreas remotas onde a oferta de serviços de saúde é limitada.

O processamento e a análise de imagens médicas também têm avançado, contribuindo para a eficácia dos diagnósticos à distância. De acordo com Da Silva, Patrocínio e Schiabel (2019), técnicas de processamento de imagem têm se tornado indispensáveis na interpretação de exames, como tomografias e ressonâncias magnéticas. Essas técnicas permitem a extração de características relevantes das imagens, melhorando a precisão no diagnóstico e possibilitando a identificação de patologias que podem passar despercebidas em análises tradicionais. O uso de algoritmos avançados para processamento de imagens é, portanto, uma aplicação prática que potencializa o uso da telemedicina, garantindo que os profissionais de saúde tenham acesso a dados confiáveis e detalhados.

As aplicações da telemedicina vão além do simples diagnóstico; elas também incluem a reabilitação e o monitoramento contínuo de pacientes. Reis (2014) discute a importância do tratamento documental das imagens médicas no Hospital Miguel Bombarda, enfatizando que um sistema de gestão eficiente dessas imagens é muito

importante para garantir que os dados estejam disponíveis para futuras consultas e para a continuidade do tratamento. Um repositório digital bem estruturado, que possibilite o acesso rápido e seguro a imagens clínicas, pode facilitar tanto a supervisão de pacientes em programas de reabilitação quanto o monitoramento de suas condições ao longo do tempo.

Além disso, a inovação tecnológica tem permitido que imagens médicas sejam utilizadas em novas modalidades de tratamento. Viana et al. (2016) exploram a reconstrução tridimensional da mama feminina utilizando imagens médicas por infravermelho, com o auxílio de geometrias substitutas. Essa técnica traz uma representação mais precisa da anatomia do paciente, o que pode ser extremamente útil em procedimentos cirúrgicos e em avaliações clínicas detalhadas. A capacidade de reconstruir imagens tridimensionais a partir de dados bidimensionais destaca a importância do processamento avançado de imagens na prática clínica contemporânea.

O reconhecimento de tumores cerebrais utilizando redes neurais convolucionais, conforme abordado por Neto e De La Hidalga (2017), representa um exemplo avançado de como o processamento de imagens médicas pode ser aplicado para melhorar o diagnóstico de condições graves. As redes neurais convolucionais são algoritmos de aprendizado de máquina que se mostraram altamente eficazes na análise de imagens, permitindo a detecção automática de anomalias com uma taxa de precisão que muitas vezes supera a análise realizada por profissionais. A implementação dessa tecnologia na prática clínica pode reduzir significativamente o tempo necessário para o diagnóstico e potencialmente salvar vidas.

Além dos avanços técnicos, é importante considerar os aspectos éticos e sociais associados ao uso da telemedicina e do processamento de imagens médicas. Figueira e Caliman (2014) discutem os movimentos de medicalização da vida e as implicações da crescente dependência de tecnologias na medicina. À medida que os profissionais de saúde se tornam mais dependentes de ferramentas digitais para a tomada de decisões, é fundamental garantir que esses sistemas sejam utilizados de maneira ética, respeitando a autonomia dos pacientes e promovendo o cuidado centrado no indivíduo. O equilíbrio entre a inovação tecnológica e as necessidades humanas deve ser sempre uma prioridade na prática da telemedicina.

Com o avanço contínuo da telemedicina e das técnicas de processamento de imagens, espera-se que novas oportunidades se abram para a prática médica, permitindo um atendimento mais acessível e eficiente. Os benefícios de integrar essas tecnologias ao cuidado de saúde são evidentes, e o futuro da medicina será amplamente moldado pela capacidade de combinar avanços tecnológicos com uma abordagem centrada no paciente.

## 2.5 QUESTÕES ÉTICAS NO USO DA FOTOGRAFIA CLÍNICA

O uso de fotografias médicas levanta questões éticas que devem ser abordadas pelas instituições de saúde. A privacidade do paciente é uma das principais preocupações quando se trata do armazenamento de imagens clínicas em repositórios digitais. É muito importante que as instituições adotem medidas rigorosas para garantir que o acesso às imagens seja restrito a profissionais autorizados, respeitando as diretrizes legais e éticas relacionadas ao uso de imagens médicas (MATTESSICH; GRANT-KELS, 2020).

Um elemento-chave na ética da fotografia médica é o termo de consentimento informado. Os pacientes devem ser informados sobre como suas imagens serão utilizadas, para que fins e quem terá acesso a elas. O respeito à autonomia do paciente é fundamental e deve ser priorizado em todas as interações que envolvem o uso de suas informações pessoais (MATTESSICH; GRANT-KELS, 2020; SOLESIO; FAKIH, 2020).

Além disso, as implicações éticas se estendem à manipulação das imagens. No contexto médico, é muito importante que as fotografias clínicas representem com fidelidade a condição do paciente, evitando qualquer edição ou alteração que possa distorcer a realidade clínica. A modificação contida nas imagens compromete o registro médico e pode causar mal-entendidos que impactam no diagnóstico e no tratamento. Isso pode resultar em consequências legais e éticas para os profissionais envolvidos (MATTESSICH; GRANT-KELS, 2020; SOLESIO; FAKIH, 2020).

Portanto, é necessário que as instituições estabeleçam diretrizes rígidas sobre a captura e o uso de imagens, garantindo que as práticas sejam claras e respeitem

os direitos dos pacientes. A preservação da veracidade das informações visuais é fundamental para a confiança entre pacientes e profissionais de saúde, além de ser um requisito ético para a prática médica adequada (MATTESSICH; GRANT-KELS, 2020; SOLESIO; FAKIH, 2020).

Assim, em um contexto médico, é indispensável que as fotografias clínicas reflitam com precisão a condição do paciente, sem qualquer tipo de edição ou manipulação que possa distorcer a realidade clínica. O uso de técnicas de manipulação pode levar a mal-entendidos ou, em casos extremos, a ações legais contra os profissionais de saúde envolvidos. Outra preocupação ética refere-se à necessidade de garantir que as imagens sejam usadas para fins que beneficiem a saúde pública ou a educação médica, e não para exploração ou marketing de maneira inadequada. O uso responsável das imagens é muito importante para manter a confiança dos pacientes nas instituições de saúde (SOLESIÓ; FAKIH, 2020).

Além disso, a ética na fotografia clínica também traz a questão da representatividade. As imagens devem ser capturadas e utilizadas de forma a representar adequadamente a diversidade dos pacientes atendidos. Isso inclui não apenas a diversidade étnica, mas também a inclusão de diferentes idades, gêneros e condições de saúde. O respeito à representatividade é importante para garantir que todos os pacientes se sintam respeitados e incluídos no processo de cuidado.

O uso de fotografia clínica requer atenção quanto ao consentimento informado. Os pacientes deverão ser informados sobre como suas imagens serão usadas e quem terá acesso a elas. Esse aspecto ético é muito importante para garantir que a privacidade dos indivíduos seja respeitada, ao mesmo tempo em que se maximiza o valor das imagens para a prática clínica. De acordo com a Lei Geral de Proteção de Dados no Brasil, os dados pessoais, incluindo imagens, só podem ser encontrados e utilizados mediante consentimento explícito do titular, que deve estar plenamente informado sobre o propósito da coleta e o tratamento a ser dado aos dados (BRASIL, 2018).

E para complementar, conforme estabelece a Resolução CFM nº 2.336/23, que será descrita no decorrer do estudo, as imagens utilizadas devem ter uma função educativa e atender aos seguintes critérios: o material deve estar vinculado à especialidade registrada do médico e a fotografia deve ser acompanhada de um texto

educativo que inclua as indicações terapêuticas e fatores que possam impactar negativamente os resultados do tratamento.

A formação de leitores de fotografias em contextos de saúde, especialmente na oncologia, é uma prática que visa promover a saúde e a compreensão visual de informações médicas. Segundo Barelli et al. (2019), desenvolver habilidades para interpretar imagens médicas não só capacita os profissionais de saúde, mas também engaja os pacientes no processo de cuidado, permitindo que compreendam melhor suas condições e os tratamentos propostos. A educação visual é uma estratégia importante que pode impactar positivamente na adesão ao tratamento, uma vez que pacientes informados tendem a se sentir mais seguros e ativos em sua jornada de cuidados.

A utilização de registros eletrônicos odontológicos (REO) também levanta questões éticas, conforme discutido por Skelton-Macedo et al. (2014). A regulamentação da conduta ética na utilização desses registros é crucial para assegurar a privacidade dos pacientes e a integridade dos dados. A gestão adequada das imagens clínicas armazenadas em registros eletrônicos deve seguir diretrizes rigorosas, garantindo que as informações pessoais dos pacientes sejam protegidas e acessíveis apenas a profissionais autorizados. Assim, a ética na manipulação de registros eletrônicos reflete diretamente na confiança que os pacientes depositam em seus dentistas e na segurança do tratamento que recebem.

No campo da pesquisa, Piscarreta Damásio e Nunes (2016) discutem as questões éticas e jurídicas relacionadas ao uso de blogues na investigação. Esses espaços digitais, que podem incluir imagens e dados de pacientes, devem ser tratados com cuidado, respeitando os direitos de privacidade e consentimento dos indivíduos. A criação de diretrizes claras para a publicação de informações e imagens é essencial para garantir que os direitos dos pacientes não sejam violados, mesmo em plataformas de comunicação informais.

Na prática clínica da oncologia, a comunicação eficaz entre enfermeiros e pacientes é muito importante para o sucesso do tratamento. De Amorim Almeida e Vieira (2021) propõem uma ferramenta tecnológica que visa melhorar essa comunicação, facilitando o compartilhamento de informações relevantes. A utilização de imagens clínicas e documentos digitais nesta ferramenta pode não apenas

informar os pacientes sobre seu estado de saúde, mas também criar um canal de feedback onde eles possam expressar suas preocupações e expectativas. Essa abordagem não só melhora a experiência do paciente, mas também fortalece a relação entre profissionais de saúde e indivíduos em tratamento.

A psico-oncologia pediátrica, conforme discutido por Datta et al. (2019), também apresenta uma perspectiva importante sobre a utilização de imagens no cuidado. O uso de imagens para ajudar crianças a entenderem suas condições médicas pode ser um recurso valioso, pois proporciona uma abordagem visual que pode aliviar ansiedades e medos. Ao integrar elementos visuais no tratamento, os profissionais de saúde podem facilitar o diálogo com os pacientes mais jovens, promovendo um ambiente de cuidado mais acolhedor e compreensivo.

No âmbito da odontologia, a importância do preenchimento adequado dos prontuários é enfatizada por De Lima Amorim et al. (2016). A documentação precisa, incluindo o registro de imagens, é crucial não apenas para a continuidade do cuidado, mas também para evitar litígios e processos legais. A má gestão de informações, incluindo a falha em documentar procedimentos por meio de imagens, pode resultar em consequências legais para os profissionais. Portanto, garantir que os prontuários estejam completos e corretamente preenchidos é um aspecto ético e prático essencial na prática odontológica.

A aplicação da bioética na prática clínica é um tema abordado por Inocente e Medeiros (2016). Os princípios bioéticos devem ser considerados em todas as etapas do cuidado, incluindo a utilização de imagens clínicas. A bioética orienta os profissionais de saúde a respeitar a autonomia do paciente, a beneficência e a não maleficência, especialmente quando se trata de registrar e compartilhar imagens. Assim, a utilização de imagens clínicas deve ser feita de maneira a garantir que os direitos dos pacientes sejam respeitados e que suas informações sejam utilizadas de forma ética e responsável.

Assim, a compreensão dos direitos de imagem do paciente é um aspecto que não deve ser negligenciado. Leal et al. (2018) abordam a consciência dos estudantes de medicina sobre o direito à imagem, ressaltando que a formação acadêmica deve incluir a discussão sobre os aspectos legais e éticos relacionados ao uso de imagens em contextos clínicos. O respeito ao direito de imagem é fundamental para garantir a

confiança dos pacientes em seus cuidadores, além de ser uma obrigação legal que deve ser integralmente observada em todas as práticas médicas (LEAL et al., 2018).

Assim, é fundamental que as instituições de saúde desenvolvam termos de uso claros e compreensíveis, que detalham as especificamente da utilização de imagens, as medidas de segurança impostas para proteger essas informações e os direitos dos pacientes em relação aos seus dados. Esses termos garantem que os pacientes compreendam suas opções e possam tomar decisões informadas sobre a utilização de suas imagens, promovendo um ambiente de respeito e transparência na relação médico-paciente (BRASIL, 2018).

## 2.6 ESTUDOS SOBRE REPOSITÓRIOS DIGITAIS E FOTOGRAFIA MÉDICA

Diversos estudos têm explorado a implementação de repositórios digitais e o uso de fotografia na medicina. Um estudo de Giorgetti *et al.* (2023) analisou a comparação entre o uso de câmeras de *smartphones* e câmeras digitais tradicionais na captura de imagens clínicas. Os resultados indicaram que, embora as câmeras de *smartphones* sejam uma ferramenta acessível, elas ainda apresentam limitações em termos de qualidade e padronização. A pesquisa sugeriu que, sempre que possível, deveriam ser utilizadas câmeras com configurações ajustáveis e protocolos rigorosos para a captura das imagens, a fim de garantir a qualidade necessária para o uso clínico.

Além disso, a literatura indica que a utilização de repositórios digitais tem crescido em resposta às demandas por maior transparência e rastreabilidade no atendimento ao paciente. A pesquisa realizada por Solesio e Fakh (2020) destaca que as instituições que adotam práticas transparentes na documentação clínica não apenas melhoram a qualidade do atendimento, mas também aumentam a confiança dos pacientes no sistema de saúde.

Outro estudo relevante foi conduzido por Mattessich e Grant-Kels (2020), que abordou os aspectos éticos do uso da fotografia na clínica médica. Os autores enfatizam que a ética não deve ser considerada um aspecto secundário, mas parte integrante do uso das imagens médicas. O respeito ao paciente, a proteção de dados

e o consentimento informado foram destacados como princípios fundamentais na utilização de fotografias clínicas.

A pesquisa na área ainda está em desenvolvimento, e novas tecnologias, como inteligência artificial e aprendizado de máquina, estão começando a influenciar a forma como as imagens médicas são capturadas e geridas. O potencial de inovação nesse campo é vasto, e futuras investigações poderão esclarecer ainda mais como otimizar o uso de repositórios digitais em ambientes de saúde (WEN, 2020).

Nayler (2003) analisou a representação visual de condições médicas em ambientes clínicos, ressaltando a importância da fotografia na formação de profissionais de saúde. A documentação visual foi identificada como uma ferramenta didática eficaz, proporcionando uma compreensão mais aprofundada das condições tratadas.

Além dos benefícios para o atendimento clínico, o repositório digital tem um impacto positivo na formação de novos profissionais de saúde. O acesso a uma base de dados rica em imagens médicas permite que estudantes e residentes tenham uma compreensão mais profunda das condições clínicas tratadas na instituição. As imagens são uma ferramenta pedagógica importante, pois oferecem uma visualização direta dos casos e facilitam o aprendizado de técnicas diagnósticas e terapêuticas. Segundo Simionato (2012), o uso de repositórios digitais para fins educacionais amplia as oportunidades de ensino e oferece aos futuros profissionais de saúde um contato mais próximo com a prática clínica.

O repositório também permite que os estudantes participem de pesquisas acadêmicas, uma vez que as imagens armazenadas podem ser utilizadas para estudos de caso e publicações científicas. Dessa forma, o sistema contribui não apenas para a formação técnica dos profissionais de saúde, mas também para a produção de conhecimento na área da medicina (SIMIONATO, 2012).

Hochman, Nahas e Ferreira (2005) exploraram a aplicação de fotografias na pesquisa clínica, demonstrando como a documentação visual pode auxiliar na avaliação de resultados de tratamentos e na análise de complicações em procedimentos cirúrgicos. Cintra et al. (1994) discutiram as práticas de documentação em instituições de saúde e como a utilização de repositórios digitais pode contribuir

para a melhoria da gestão da informação, tornando os dados mais acessíveis e organizados.

Giorgetti et al. (2023) também investigaram a aplicação de técnicas de inteligência artificial na organização e catalogação de imagens médicas, destacando que essas tecnologias podem automatizar processos e melhorar a eficiência do acesso às informações. Simionato (2012) examinou a representação digital e o acesso a imagens médicas em repositórios, enfatizando a importância da usabilidade e da interface de usuário em sistemas digitais de armazenamento de imagens.

Thomaz (2006) analisou as práticas de gestão e preservação de documentos eletrônicos de arquivo, incluindo imagens clínicas, propondo diretrizes para garantir a integridade e a acessibilidade desses dados. Boissin et al. (2015) exploraram a confiança na utilização de câmeras de smartphones na prática clínica, analisando a qualidade das imagens capturadas e a percepção dos leigos sobre sua eficácia em comparação com equipamentos tradicionais.

Talamas e Pando (2001) discutiram os requisitos específicos para fotografias pré-operatórias e pós-operatórias, estabelecendo diretrizes que asseguram que as imagens atendam a padrões clínicos adequados para publicação. Hochman et al. (2005) também enfatizaram a importância da fotografia na pesquisa clínica, sugerindo que o uso sistemático de imagens pode aumentar a transparência e a responsabilidade no tratamento dos pacientes. Cameron et al. (2020) investigaram como a implementação de repositórios digitais para imagens médicas pode auxiliar no cumprimento de normas regulatórias e aumentar a confiança do paciente nos serviços prestados pela instituição.

Hawkins *et al.* (2018) analisaram o impacto da documentação visual no cuidado de pacientes em unidades de terapia intensiva, destacando como as fotografias podem contribuir para um melhor entendimento da evolução clínica. Ritchie *et al.* (2021) estudaram o uso de repositórios digitais em contextos de telemedicina, evidenciando como a documentação visual pode facilitar a consulta remota e melhorar a comunicação entre profissionais de saúde e pacientes.

Esses estudos demonstram que a utilização de repositórios digitais e a fotografia médica não são apenas ferramentas práticas, mas também levantam

questões éticas, técnicas e educacionais relevantes para a prática clínica. À medida que as tecnologias avançam, é importante que as instituições de saúde continuem a investigar e implementar melhores práticas na gestão e uso de imagens médicas, garantindo a qualidade, a privacidade e a eficácia dos cuidados prestados.

## 2.7 LEIS VIGENTES

### 2.7.1 Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) - Lei nº 13.709/2018

A Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), instituída pela Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, estabelece um marco regulatório importante para o tratamento de dados pessoais no Brasil. Essa legislação é especialmente relevante no contexto da saúde, uma vez que traz a proteção de dados sensíveis, como as imagens médicas, que podem identificar pacientes e revelar informações sobre sua saúde. A LGPD reflete uma crescente conscientização sobre a importância da privacidade e da proteção de dados pessoais em um mundo cada vez mais digital e conectado (BRASIL, 2018).

A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, que

“dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural”. (BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, np).

Destaca também que,

§ 4º É vedada a comunicação ou o uso compartilhado entre controladores de dados pessoais sensíveis referentes à saúde com objetivo de obter vantagem econômica, exceto nas hipóteses relativas a prestação de serviços de saúde, de assistência farmacêutica e de assistência à saúde, desde que observado o § 5º deste artigo, incluídos os serviços auxiliares de diagnose e terapia, em benefício dos interesses dos titulares de dados, e para permitir: (Redação dada pela Lei nº 13.853, de 2019).

Assim como,

Art. 13. Na realização de estudos em saúde pública, os órgãos de pesquisa poderão ter acesso a bases de dados pessoais, que serão tratados exclusivamente dentro do órgão e estritamente para a finalidade de realização de estudos e pesquisas e mantidos em ambiente controlado e seguro, conforme práticas de segurança previstas em regulamento específico e que incluam, sempre que possível, a anonimização ou pseudonimização dos dados, bem como consideram os devidos padrões éticos relacionados a estudos e pesquisas (BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, np).

Os principais aspectos da LGPD incluem a definição de dados pessoais, que abrange imagens médicas, e a exigência de consentimento explícito do paciente para o tratamento de seus dados. Essa exigência é fundamental para garantir que o paciente tenha controle sobre suas informações e entenda como elas serão utilizadas. Além disso, o consentimento deve ser informado, ou seja, o paciente deve ter pleno conhecimento sobre as finalidades do tratamento e os riscos envolvidos. A transparência nesse processo é indispensável para estabelecer um relacionamento de confiança entre pacientes e profissionais de saúde (BRASIL, 2018).

Outro ponto importante é a definição da finalidade do tratamento. A LGPD determina que as imagens médicas devem ser coletadas e utilizadas apenas para fins específicos e legítimos, como diagnóstico e tratamento. A utilização das imagens para finalidades diferentes das acordadas com o paciente requer um novo consentimento, o que garante que o uso das informações seja ético e respeitoso. Essa abordagem visa proteger os direitos do indivíduo e assegurar que suas informações não sejam utilizadas de maneira inadequada (BRASIL, 2018).

A segurança das informações também é um aspecto central da LGPD. As instituições de saúde são obrigadas a implementar medidas de segurança adequadas para proteger as fotografias médicas contra acessos não autorizados, vazamentos e destruição. Isso pode incluir a utilização de criptografia, controle de acesso rigoroso e auditorias regulares para garantir que as informações dos pacientes sejam mantidas em segurança. A responsabilidade em relação à segurança dos dados é uma prioridade na prática da saúde, especialmente quando se lida com informações sensíveis (BRASIL, 2018).

Um dos aspectos fundamentais da LGPD é a exigência de consentimento explícito do paciente para o tratamento de suas fotografias médicas. Esse

consentimento deve ser informado, ou seja, o paciente deve ter pleno conhecimento sobre como suas imagens serão utilizadas, garantindo assim que a sua autonomia seja respeitada. Caso o paciente decida revogar o consentimento, as instituições de saúde devem ser capazes de atender a essa solicitação de forma eficaz e em tempo hábil (BRASIL, 2018).

Além do consentimento, a lei enfatiza a importância da finalidade no tratamento das fotografias médicas. As imagens devem ser utilizadas apenas para fins específicos e legítimos, como diagnóstico e tratamento, não podendo ser exploradas para finalidades diferentes sem a nova autorização do paciente. Essa abordagem visa proteger os direitos do indivíduo, assegurando que suas informações não sejam utilizadas de maneira inadequada ou sem sua autorização prévia (BRASIL, 2018).

Os direitos dos titulares são outra questão fundamental abordada pela LGPD. Os pacientes têm o direito de acessar suas fotografias médicas, solicitar correções, retirar o consentimento e exigir a exclusão das imagens. As instituições de saúde devem garantir que esses direitos sejam respeitados e que os pacientes possam facilmente exercer suas opções. A criação de processos claros e acessíveis para que os pacientes possam solicitar essas ações é fundamental para promover a transparência e a confiança no sistema de saúde (BRASIL, 2018).

A LGPD também impõe a responsabilidade às instituições de saúde em relação à segurança dos dados. As entidades devem implementar medidas adequadas para proteger as fotografias médicas contra acessos não autorizados e vazamentos. Isso pode incluir a adoção de tecnologias de criptografia e controle de acesso, garantindo que apenas profissionais autorizados tenham acesso a essas informações sensíveis. Assim, a segurança das imagens é um elemento central na proteção da privacidade dos pacientes (BRASIL, 2018).

Por fim, a transferência de fotografias médicas a terceiros requer atenção especial, pois deve ser feita em conformidade com a legislação e com o consentimento do paciente. O compartilhamento de imagens entre profissionais de saúde e instituições deve ser justificado e cuidadosamente monitorado, garantindo que os direitos do paciente sejam preservados em todas as etapas do tratamento. Essa abordagem é fundamental para a manutenção da confidencialidade e para a proteção dos dados pessoais na prática médica (BRASIL, 2018).

### **2.7.2 Código de Ética Médica - Resolução CFM nº 2.217/2018**

O Código de Ética Médica, estabelecido pela Resolução do Conselho Federal de Medicina (CFM) nº 2.217, de 2018, é uma norma que orienta a conduta dos profissionais de saúde no Brasil. Este código abrange uma série de princípios que tem o intuito de garantir a qualidade e a ética na prática médica, incluindo questões relacionadas ao uso de imagens e à proteção dos dados dos pacientes. A ética médica é um pilar fundamental para a confiança nas relações entre médicos e pacientes, e o código fornece diretrizes claras sobre como os profissionais devem lidar com as informações e imagens clínicas (CFM, 2018).

Um dos princípios mais importantes do Código de Ética é o respeito à privacidade e à dignidade dos pacientes. Isso implica que, ao coletar e utilizar imagens médicas, os profissionais devem obter o consentimento informado dos pacientes, garantindo que eles compreendam como suas imagens serão usadas e para quais finalidades. A transparência nesse processo é crucial, pois permite que os pacientes se sintam seguros e respeitados em relação ao tratamento que estão recebendo (CFM, 2018).

Além disso, o código estabelece que os médicos devem manter a confidencialidade das informações dos pacientes, incluindo suas imagens. Isso significa que as fotografias médicas não devem ser divulgadas ou utilizadas sem a autorização do paciente, exceto em situações em que a lei permita ou exija tal divulgação. O compromisso com a confidencialidade é fundamental para garantir a confiança dos pacientes na equipe de saúde e para proteger a privacidade das informações pessoais (CFM, 2018).

O registro preciso e a documentação adequada das imagens médicas também são abordados pelo Código de Ética. Os profissionais de saúde devem garantir que todas as imagens capturadas sejam registradas de forma precisa e que as informações associadas sejam mantidas de forma organizada. Essa prática não apenas facilita o acompanhamento clínico, mas também assegura que os dados possam ser consultados de maneira eficiente e segura, minimizando o risco de erros no tratamento (CFM, 2018).

A ética na utilização de imagens médicas também envolve a responsabilidade dos médicos em não utilizar essas imagens para fins comerciais sem o consentimento explícito do paciente. O uso de imagens para promoção pessoal ou publicidade deve ser evitado, pois isso pode comprometer a confiança e a relação terapêutica. Os profissionais devem agir com integridade e ética, respeitando sempre os direitos dos pacientes (CFM, 2018).

Por fim, o Código de Ética Médica estabelece que os médicos devem estar cientes das legislações que regem o uso de dados pessoais e imagens, como a LGPD. A conformidade com essas leis é essencial para garantir que as práticas médicas estejam alinhadas com os padrões legais e éticos. A educação contínua sobre ética e legislação é necessária para que os profissionais possam adaptar suas práticas de acordo com as mudanças nas normas e expectativas da sociedade (CFM, 2018).

### **2.7.3 Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) - Lei nº 8.069/1990**

O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), instituído pela Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990, estabelece os direitos fundamentais das crianças e adolescentes no Brasil, incluindo a proteção de sua imagem. Essa legislação é de particular importância quando se trata de fotografias médicas de menores, que requerem cuidados especiais para garantir a privacidade e a segurança dos dados. O ECA reafirma o compromisso do Estado em assegurar que os direitos das crianças e adolescentes sejam respeitados e protegidos em todas as circunstâncias (BRASIL, 1990).

De acordo com o ECA, a utilização de imagens de crianças e adolescentes deve ser feita com a autorização dos responsáveis legais. Essa exigência é fundamental para assegurar que as decisões sobre a exposição da imagem de menores sejam tomadas em conjunto com aqueles que têm a responsabilidade legal e moral sobre eles. Além disso, o ECA determina que todas as ações relacionadas a crianças e adolescentes devem priorizar o princípio do melhor interesse, garantindo que sua dignidade e direitos sejam sempre respeitados (BRASIL, 1990).

A utilização de fotografias médicas em contextos de tratamento de menores exige uma abordagem sensível e ética. Os profissionais de saúde devem ter plena consciência das implicações que o uso de imagens pode ter sobre a vida das crianças e adolescentes, incluindo questões de estigmatização e violação de privacidade. Portanto, é imprescindível que o consentimento dos responsáveis legais seja obtido de forma clara e que os pais ou responsáveis sejam informados sobre como as imagens serão utilizadas (BRASIL, 1990).

Além disso, o ECA determina que as imagens e informações sobre crianças e adolescentes não devem ser utilizadas para fins que possam comprometer sua dignidade ou integridade. Isso é especialmente relevante em contextos médicos, onde a divulgação inadequada de informações pode ter consequências negativas para o bem-estar emocional e psicológico dos menores. Assim, a proteção da imagem de crianças e adolescentes é uma responsabilidade coletiva que envolve profissionais de saúde, instituições e a sociedade como um todo (BRASIL, 1990).

As diretrizes estabelecidas pelo ECA também promovem a necessidade de formação e conscientização dos profissionais de saúde em relação aos direitos das crianças e adolescentes. A educação sobre os direitos de imagem e a privacidade deve ser parte integrante da formação de médicos, enfermeiros e demais profissionais que trabalham com menores. Essa abordagem garante que todos estejam cientes de suas responsabilidades e obrigações legais ao lidar com dados sensíveis (BRASIL, 1990).

Por fim, a aplicação do ECA no contexto da saúde reforça a importância de políticas públicas que garantam a proteção dos direitos das crianças e adolescentes. A implementação de programas que abordem a educação em saúde e a proteção da imagem de menores pode contribuir para a construção de um ambiente mais seguro e ético, onde os direitos dos indivíduos mais vulneráveis sejam respeitados e promovidos (BRASIL, 1990).

#### **2.7.4 Código Civil Brasileiro - Lei nº 10.406/2002**

O Código Civil Brasileiro, instituído pela Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002, estabelece normas que regem a proteção da imagem e da privacidade dos

indivíduos no Brasil. Esta legislação é de suma importância para o uso de fotografias médicas, pois garante que os direitos dos pacientes em relação ao uso de suas imagens sejam respeitados. A proteção da imagem é um direito fundamental que deve ser considerado em todos os contextos, especialmente na área da saúde, onde a privacidade dos pacientes é crucial (BRASIL, 2002).

O Código Civil define que o uso da imagem de uma pessoa depende de sua autorização, especialmente em contextos comerciais ou de divulgação. No caso de imagens médicas, isso significa que os profissionais de saúde devem obter consentimento explícito do paciente antes de utilizar suas fotografias para qualquer finalidade. O não cumprimento dessa norma pode resultar em ações legais por violação de direitos de imagem, e os profissionais devem estar cientes de suas responsabilidades nesse aspecto (BRASIL, 2002).

Além disso, o Código Civil também aborda a proteção da privacidade, que é um aspecto determinante no tratamento de dados pessoais em ambientes médicos. A legislação assegura que os pacientes tenham controle sobre suas informações e imagens, reforçando a necessidade de transparência e ética na prática médica. Dessa forma, o Código Civil fornece uma base legal que complementa outras legislações, como a LGPD, no que diz respeito à proteção da imagem na saúde (BRASIL, 2002).

A responsabilidade civil também é uma questão importante, uma vez que os profissionais de saúde podem ser responsabilizados por danos decorrentes do uso inadequado de imagens. Isso implica que a falta de cuidado ao tratar dados sensíveis pode levar a litígios e à perda de confiança por parte dos pacientes. Portanto, os profissionais devem estar bem-informados sobre as implicações legais de suas ações ao lidar com imagens médicas, garantindo que suas práticas estejam em conformidade com o Código Civil (BRASIL, 2002).

Ademais, o Código Civil brasileiro destaca a importância da proteção da imagem de indivíduos em situações vulneráveis, como crianças e adolescentes. No contexto da saúde, isso significa que profissionais devem ter um cuidado especial ao lidar com imagens de menores, assegurando que seus direitos sejam respeitados e que o consentimento adequado seja obtido dos responsáveis legais. Essa abordagem é crucial para proteger os indivíduos mais vulneráveis de possíveis abusos ou explorações (BRASIL, 2002).

Por fim, a proteção da imagem no Código Civil é um reflexo da necessidade de garantir a dignidade e os direitos dos pacientes no contexto da saúde. O cumprimento das diretrizes estabelecidas na legislação é importante para promover um ambiente seguro e ético na prática médica, onde as informações e imagens dos pacientes são tratadas com o respeito que merecem. A conscientização sobre os direitos de imagem e privacidade deve ser uma prioridade para todos os profissionais de saúde (BRASIL, 2002).

### **2.7.5 Marco Civil da Internet - Lei nº 12.965/2014**

O Marco Civil da Internet, instituído pela Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014, estabelece diretrizes para o uso da internet no Brasil, abrangendo a proteção de dados pessoais. Embora seu foco principal não seja exclusivamente o uso de imagens médicas, a legislação aborda aspectos relevantes sobre a privacidade e a segurança das informações na era digital. O marco regula a coleta, o armazenamento e o compartilhamento de dados, incluindo imagens, no ambiente *online*, promovendo um cenário mais seguro para os usuários (BRASIL, 2014).

Um dos principais pontos do Marco Civil é a garantia da proteção de dados pessoais, que se aplica ao armazenamento e à transferência de informações, incluindo fotografias médicas. A legislação estabelece que a coleta e o tratamento de dados devem ocorrer de forma transparente, e que os usuários têm o direito de saber como suas informações estão sendo utilizadas. Essa transparência é essencial para promover a confiança entre os pacientes e os profissionais de saúde, especialmente em um contexto onde as informações são frequentemente compartilhadas pela internet (BRASIL, 2014).

O Marco Civil também prevê a responsabilização dos provedores de serviços de internet e a necessidade de adoção de medidas de segurança para proteger os dados dos usuários. Isso implica que as instituições de saúde que armazenam e compartilham imagens médicas online devem garantir que essas informações estejam protegidas contra acessos não autorizados e vazamentos. A implementação de tecnologias de segurança adequadas é fundamental para preservar a confidencialidade e a integridade dos dados dos pacientes (BRASIL, 2014).

Além disso, a legislação estabelece que a retenção de dados deve ser feita por um período determinado e que os usuários têm o direito de solicitar a exclusão de suas informações. Essa regra se aplica às fotografias médicas, que, uma vez utilizadas, devem ser armazenadas apenas pelo tempo necessário e, posteriormente, eliminadas conforme a solicitação do paciente. Essa prática promove a proteção da privacidade e assegura que os dados dos pacientes não sejam mantidos por mais tempo do que o necessário (BRASIL, 2014).

O Marco Civil também incentiva a criação de normas que garantam a privacidade dos usuários. Isso inclui a promoção de boas práticas no tratamento de dados pessoais, que devem ser seguidas por todos os profissionais de saúde que utilizam a internet para coletar ou compartilhar informações. A adesão a essas normas não apenas protege os dados dos pacientes, mas também contribui para a construção de um ambiente de saúde mais ético e responsável (BRASIL, 2014).

Por fim, a aplicação do Marco Civil da Internet no contexto da saúde destaca a necessidade de uma abordagem integrada em relação à proteção de dados. O uso de imagens médicas e informações sensíveis na internet deve ser conduzido com cautela, levando em consideração as implicações legais e éticas. Assim, a legislação não apenas complementa outras normas, como a LGPD, mas também oferece um arcabouço para garantir a proteção dos dados dos pacientes em um mundo cada vez mais digital (BRASIL, 2014).

#### **2.7.6 Direitos da Pessoa Morta em Relação à Imagem e Dados Pessoais**

Os direitos da pessoa morta em relação à sua imagem e dados pessoais são aspectos importantes na legislação brasileira, refletindo a necessidade de respeitar a dignidade e a memória dos indivíduos mesmo após o falecimento. A proteção da imagem e da memória dos falecidos é abordada em várias legislações, incluindo o Código Civil e o Código Penal, que asseguram que os direitos da personalidade não se extinguem com a morte. Nesse contexto, a utilização de imagens e informações de pessoas falecidas deve ser feita com cuidado e respeito, considerando a vontade da pessoa em vida e os direitos dos familiares (BRASIL, 2002).

O Código Civil Brasileiro, em seu artigo 20, estabelece que a utilização da imagem de uma pessoa deve ser autorizada por ela ou, em caso de falecimento, pelos seus herdeiros. Isso significa que, para a divulgação ou uso de fotografias de uma pessoa falecida, é necessário o consentimento dos familiares, que têm o direito de proteger a memória e a imagem do ente querido. Essa proteção é fundamental para evitar a exploração indevida da imagem e assegurar que a representação da pessoa falecida seja feita de maneira digna (BRASIL, 2002).

Além disso, o respeito à memória dos falecidos também está ligado a questões éticas e culturais. Muitas famílias desejam preservar a imagem de seus entes queridos em um contexto que reflita a dignidade e o respeito que merecem. O uso indevido de imagens ou informações de pessoas falecidas pode causar sofrimento emocional e psicológico aos familiares, que podem se sentir desrespeitados pela maneira como a memória de seus entes é tratada. Portanto, a ética deve guiar o uso de fotografias e dados pessoais mesmo após a morte (CIVIL, 2002).

Em algumas situações, o uso de imagens de pessoas falecidas pode estar associado a pesquisas ou a fins educacionais. Nesse contexto, é importante que as instituições e os profissionais envolvidos tenham a sensibilidade necessária para abordar a memória dos falecidos com respeito e consideração. A utilização de imagens em trabalhos acadêmicos ou pesquisas deve sempre considerar o impacto emocional sobre os familiares e deve ser feita de maneira que não comprometa a dignidade da pessoa representada (BRASIL, 2002).

É importante também destacar que, na esfera da saúde, o uso de dados de pacientes falecidos em contextos de pesquisa deve seguir rigorosos padrões éticos. A autorização prévia dos familiares deve ser obtida sempre que possível, e a identidade do falecido deve ser preservada, utilizando-se de anonimização sempre que aplicável. Isso não apenas protege os direitos dos indivíduos falecidos, mas também assegura que os estudos sejam realizados de maneira ética e responsável (BRASIL, 2002).

Assim, o direito da pessoa morta à proteção da imagem e dos dados pessoais é um reflexo da importância de respeitar a dignidade humana em todas as fases da vida, incluindo a morte. A legislação brasileira estabelece diretrizes claras que visam garantir que a memória dos falecidos seja tratada com o devido respeito e

consideração, assegurando que seus direitos sejam respeitados por meio do consentimento dos familiares. Essa abordagem não apenas promove uma cultura de respeito à dignidade dos indivíduos, mas também fortalece as relações entre os profissionais de saúde, pesquisadores e as famílias (BRASIL, 2002).

### **2.7.7 Diretrizes e Normas do Conselho Federal de Odontologia (CFO)**

O Conselho Federal de Odontologia (CFO) estabelece normas que regulam a prática odontológica no Brasil, incluindo questões relacionadas ao uso de registros eletrônicos e à proteção de dados dos pacientes. Essas diretrizes são fundamentais para garantir que as práticas odontológicas respeitem a ética e a legalidade no tratamento de informações sensíveis, como fotografias de pacientes. O CFO tem como objetivo promover a qualidade dos serviços prestados na odontologia e assegurar que os profissionais sigam padrões éticos adequados (CFO, 2023).

As resoluções do CFO orientam que o uso de registros eletrônicos, incluindo imagens, deve ser realizado com o consentimento informado dos pacientes. Isso implica que os dentistas devem esclarecer como as imagens serão utilizadas, seja para fins clínicos, educacionais ou de pesquisa. A compreensão clara por parte do paciente sobre o tratamento de suas informações é fundamental para promover um ambiente de confiança e respeito nas relações entre dentistas e pacientes (CFO, 2023).

Além disso, o CFO enfatiza a importância da segurança e da confidencialidade dos dados dos pacientes. As instituições de saúde devem adotar medidas adequadas para proteger as informações armazenadas, garantindo que apenas profissionais autorizados tenham acesso a essas imagens. Essa responsabilidade é crucial, pois a violação da privacidade pode ter consequências graves para os pacientes, comprometendo sua confiança nos serviços de saúde e levando a ações legais (CFO, 2023).

A documentação correta e a gestão de registros eletrônicos são fundamentais para evitar litígios e garantir a continuidade do tratamento. O CFO estabelece que os profissionais de odontologia devem manter registros precisos de todas as imagens e informações relacionadas aos pacientes, de modo que possam ser facilmente

consultadas quando necessário. Essa prática não apenas facilita o acompanhamento clínico, mas também assegura que os dados possam ser utilizados de maneira segura (CFO, 2023).

A ética na utilização de imagens médicas também envolve a responsabilidade dos dentistas em não utilizar essas imagens para fins comerciais sem o consentimento explícito do paciente. O uso de imagens para promoção pessoal ou publicidade deve ser evitado, pois isso pode comprometer a confiança e a relação terapêutica. Os profissionais devem agir com integridade e ética, respeitando sempre os direitos dos pacientes (CFO, 2023).

Dessa forma, as normas do CFO são uma peça chave na proteção de dados e imagens na odontologia. A conformidade com as diretrizes estabelecidas pelo Conselho não apenas promove a ética na prática odontológica, mas também reforça a confiança dos pacientes nos profissionais de saúde. Portanto, a adesão às normas do CFO é fundamental para garantir que a odontologia no Brasil seja praticada de maneira ética e responsável, respeitando os direitos e a privacidade dos pacientes (CFO, 2023).

## 2.8 CASOS PRÁTICOS DE IMPLEMENTAÇÃO

### 2.8.1 Estudos de Caso Internacionais e Nacionais

A implementação de repositórios digitais em instituições de saúde ao redor do mundo tem sido um marco no avanço da gestão de informações clínicas. Um dos exemplos mais relevantes é o Massachusetts General Hospital, nos Estados Unidos, que integrou um sistema de repositório digital ao seu fluxo de trabalho, facilitando o armazenamento e o acesso a imagens médicas (HOCHMAN et al., 2005).

A principal característica desse sistema é a capacidade de armazenar dados de maneira centralizada, permitindo que diferentes departamentos compartilhem informações de forma ágil e eficiente. Essa estrutura tem se mostrado essencial para melhorar a cooperação entre equipes multidisciplinares, especialmente em áreas como radiologia e oncologia, onde o acompanhamento de imagens ao longo do tempo é fundamental para decisões clínicas mais precisas (HOCHMAN et al., 2005).

No contexto europeu, o Hospital Universitário de Heidelberg, na Alemanha, também se destaca pela adoção de um sistema de repositório digital avançado. A instituição integrou a tecnologia de imagem digital ao seu sistema de informações hospitalares (HIS), permitindo que as imagens médicas fossem acessadas diretamente pelos prontuários eletrônicos dos pacientes (HOCHMAN et al., 2005).

Esse modelo facilitou a troca de informações entre diferentes especialidades médicas e trouxe maior agilidade ao atendimento, uma vez que as informações estão sempre disponíveis para consulta em tempo real. Segundo Hochman et al. (2005), a integração entre repositórios digitais e sistemas de prontuários eletrônicos é uma tendência global, já que proporciona uma visão completa e imediata dos dados clínicos.

Outro exemplo internacional é o sistema implementado pela *Mayo Clinic*, nos Estados Unidos. A instituição optou por um modelo híbrido de repositório digital, combinando armazenamento local com soluções em nuvem. Esse tipo de sistema permite que as imagens sejam acessadas por profissionais de diferentes unidades da clínica, independentemente de sua localização geográfica (MOURA, 2024).

A adoção desse sistema facilitou a colaboração entre médicos e pesquisadores, permitindo que dados fossem analisados de maneira integrada, sem a necessidade de transferência física de documentos. A possibilidade de realizar diagnósticos e análises a distância, utilizando imagens compartilhadas via repositório digital, é uma das inovações que tem melhorado a qualidade do atendimento e a eficiência do sistema de saúde (MOURA, 2024).

Na Ásia, o Hospital Geral de Cingapura também investiu em tecnologia digital para a gestão de imagens médicas. O sistema adotado pela instituição priorizou a segurança e a integridade dos dados, com a implementação de medidas rigorosas de criptografia e controle de acesso (SILVA, 2023).

O uso de sistemas digitais em um ambiente altamente regulamentado como o de Cingapura demanda um cuidado especial com a privacidade dos dados dos pacientes, o que torna essa experiência um exemplo de boas práticas na gestão de repositórios digitais. Além disso, o Hospital Geral de Cingapura integrou o sistema com a plataforma nacional de saúde do país, permitindo que médicos de diferentes hospitais pudessem acessar as imagens de forma coordenada, melhorando o atendimento aos pacientes em nível nacional (SILVA, 2023).

No Brasil, o Hospital Sírio-Libanês, localizado em São Paulo, implementou um sistema de repositório digital em meados da década de 2010, buscando melhorar o armazenamento de imagens médicas. A instituição optou por uma solução robusta, integrada a seu sistema de prontuários eletrônicos, que permitiu o acesso rápido e seguro às imagens clínicas (MOURA, 2024).

Uma das vantagens do sistema adotado foi a possibilidade de armazenamento de imagens de alta resolução, o que é fundamental para áreas como oncologia e dermatologia, onde pequenos detalhes nas imagens podem ser decisivos para o diagnóstico. Segundo Moura (2024), o sistema também permitiu a centralização dos dados em um único repositório, facilitando o acesso por diferentes profissionais da instituição.

Outro exemplo importante de implementação nacional é o Hospital de Câncer de Barretos, que adotou um sistema de repositório digital com foco no armazenamento seguro e acessível de imagens oncológicas. A instituição, reconhecida por seu trabalho de referência no tratamento de câncer, buscava uma solução que garantisse a segurança dos dados e permitisse o acompanhamento contínuo dos pacientes ao longo de seus tratamentos. Com o uso do repositório digital, médicos e pesquisadores passaram a acessar de maneira mais rápida as imagens históricas dos pacientes, possibilitando uma avaliação mais precisa das mudanças ocorridas durante o tratamento. A segurança das informações foi garantida por meio de criptografia e autenticação de usuários, o que garantiu a privacidade dos pacientes (BRASIL, 2018).

A experiência do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP) também é digna de nota. A instituição, uma das maiores da América Latina, implementou um repositório digital para gerenciar suas imagens médicas, integrando o sistema ao PACS (Picture Archiving and Communication System) já utilizado no hospital. O sistema permitiu a criação de um banco de imagens amplo e acessível, que facilitou a colaboração entre diferentes especialidades médicas e reduziu significativamente o tempo de espera para diagnósticos. A adoção de padrões internacionais para o armazenamento de imagens foi uma das estratégias que garantiram a qualidade e a interoperabilidade do sistema, permitindo que as imagens fossem compartilhadas entre diferentes unidades de saúde (MACHADO, 2020).

O Hospital Israelita Albert Einstein, em São Paulo, também adotou um sistema de repositório digital voltado para a integração de imagens clínicas com prontuários eletrônicos. A implementação desse sistema foi fundamental para otimizar o atendimento de pacientes em áreas como cirurgia plástica, cardiologia e neurologia, onde o uso de imagens de alta definição é essencial para a condução de procedimentos cirúrgicos e diagnósticos avançados. A integração com o sistema de registros eletrônicos do hospital permitiu que as equipes médicas acessassem todas as informações dos pacientes em um único ambiente digital, melhorando a comunicação entre profissionais e agilizando o atendimento (SANTOS; FLORES, 2015).

No cenário latino-americano, o Hospital Italiano de Buenos Aires, na Argentina, é um exemplo de sucesso na implementação de repositórios digitais. A instituição adotou um sistema que permitiu a digitalização de seu acervo de imagens radiológicas, anteriormente armazenadas em formatos físicos. Essa transição para o ambiente digital trouxe inúmeros benefícios, como a redução de custos com a gestão de arquivos físicos e o aumento da segurança das informações. Além disso, o sistema permitiu que as imagens fossem compartilhadas entre diferentes unidades do hospital e com profissionais de outras instituições, facilitando a realização de consultas e diagnósticos à distância (SILVA, 2023).

O Hospital Universitário da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), no Brasil, também investiu na criação de um repositório digital de imagens, integrando o sistema com a rede de hospitais universitários. Essa implementação facilitou a realização de pesquisas acadêmicas, uma vez que os estudantes e pesquisadores passaram a ter acesso a uma ampla base de dados visuais, utilizada para estudos de caso e publicações científicas. A criação de um sistema padronizado para o armazenamento e recuperação de imagens foi um dos fatores que permitiram a expansão do uso do repositório para fins educacionais, além de melhorar o atendimento prestado aos pacientes da instituição (SIMIONATO, 2012).

Outro exemplo relevante de implementação na América do Sul é o do Hospital Pablo Tobón Uribe, na Colômbia, que digitalizou seus registros de imagens clínicas para melhorar a eficiência de seu sistema de saúde. O hospital investiu em um repositório digital que permitiu a centralização dos dados, garantindo que as informações estivessem disponíveis de forma rápida e segura para os profissionais de saúde. Além disso, o sistema foi integrado a plataformas de telemedicina, facilitando o atendimento de pacientes em regiões remotas do país. O sucesso da implementação no Hospital Pablo Tobón Uribe mostra como a digitalização pode transformar a gestão de dados clínicos, mesmo em cenários com desafios logísticos e geográficos significativos (MOURA, 2024).

O uso de repositórios digitais também tem ganhado espaço no Oriente Médio, como demonstrado pela implementação de um sistema no King Faisal Specialist Hospital and Research Centre, na Arábia Saudita. Esse hospital, especializado no tratamento de doenças complexas, adotou um repositório digital para armazenar e gerenciar suas imagens de alta complexidade, como exames de ressonância magnética e tomografia computadorizada. O sistema facilitou o trabalho de equipes multidisciplinares, permitindo que as imagens fossem acessadas de forma integrada em diferentes departamentos. Além disso, o hospital implementou um sistema de criptografia avançado para garantir a segurança dos dados dos pacientes, conforme exigido pelas regulamentações de privacidade da saúde do país (SANTOS; FLORES, 2015).

Assim, o sucesso da implementação de repositórios digitais em diversas partes do mundo, tanto em países desenvolvidos quanto em desenvolvimento, demonstra a importância dessas tecnologias para a modernização dos sistemas de saúde. A transição para o ambiente digital trouxe ganhos em eficiência, segurança e acessibilidade, permitindo que os profissionais de saúde tenham acesso rápido a informações essenciais para o diagnóstico e tratamento dos pacientes. Além disso, a integração desses sistemas com plataformas de telemedicina e prontuários eletrônicos amplia ainda mais as possibilidades de uso dos repositórios digitais, tornando-os uma ferramenta indispensável na gestão de dados clínicos no século XXI (HOFF, 2004).



### 3. METODOLOGIA

Este capítulo apresenta a metodologia adotada para desenvolver a modelagem de um repositório digital de fotos no *Accamargo Cancer Center*. O objetivo é descrever em detalhes cada passo do processo, os procedimentos utilizados e os recursos adotados na pesquisa, além de apresentar os critérios de inclusão e exclusão das fontes consultadas.

#### 3.1 TIPO DE ESTUDO

O trabalho foi estruturado como um estudo de caso, permitindo uma investigação da implementação de um repositório digital de fotografias no contexto específico do *Accamargo Cancer Center*. Essa abordagem foi escolhida por sua capacidade de explorar as práticas atuais de documentação fotográfica dentro da instituição, assim como as necessidades e problemáticas enfrentadas pelos profissionais de saúde no uso de imagens clínicas. O estudo de caso possibilitou uma compreensão das dinâmicas, dificuldades e requisitos que influenciam o desenvolvimento do repositório digital.

A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, no intuito de explorar as percepções e experiências dos profissionais de saúde em relação à utilização de fotografias no ambiente clínico. A combinação de métodos qualitativos e quantitativos proporcionou uma análise completa do tema, permitindo que os participantes expressassem suas opiniões sobre a situação atual e suas expectativas em relação ao sistema. Essa abordagem mista é especialmente útil em contextos de saúde, onde as decisões devem ser fundamentadas tanto em evidências qualitativas quanto quantitativas.

A escolha do estudo de caso para esta pesquisa também se justifica pela natureza do problema abordado. O *Accamargo Cancer Center* é uma instituição com particularidades e problemáticas específicos que não podem ser generalizados para todas as organizações de saúde, pois os atendimentos são organizados de acordo

com o tipo de tumor, integrando a linha de cuidado com equipes médicas e multiprofissionais dedicadas às necessidades dos pacientes

O estudo de caso permitiu também uma oportunidade para avaliar o impacto do repositório digital na prática clínica, possibilitando que os pesquisadores analisassem a adoção e a aceitação do sistema pelos profissionais de saúde ao longo do tempo. Isso inclui não apenas a eficiência na gestão de imagens, mas também a forma como as fotografias são integradas aos processos de cuidado e tomada de decisão clínica.

Além disso, o tipo de estudo escolhido possibilitou a exploração de questões emergentes relacionadas ao uso de tecnologias digitais na medicina, como a segurança dos dados, a ética no uso de imagens e a representatividade nas fotografias clínicas. Essas questões são essenciais para a formação de uma base teórica sólida que guiará o desenvolvimento do repositório digital e suas implicações na prática clínica.

Assim, o estudo de caso proporcionou uma oportunidade para gerar recomendações práticas que podem ser aplicadas em outras instituições de saúde que enfrentam problemáticas semelhantes. Isso assegura que o conhecimento produzido seja útil não apenas para o Accamargo Cancer Center, mas também para o campo mais amplo da saúde.

### 3.2 LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO

A primeira etapa da pesquisa consistiu na realização de um levantamento bibliográfico sobre repositórios digitais, fotografia clínica e as implicações éticas associadas ao uso de imagens médicas. Esta fase foi fundamental para embasar teoricamente o estudo e identificar melhores práticas, tendências e problemáticas relacionadas à documentação fotográfica na área da saúde.

Para realizar o levantamento, foram consultadas diversas fontes, incluindo livros, artigos científicos, dissertações, teses e normativas pertinentes à saúde. As bases de dados acessadas foram Periódicos da Fundação Coordenação de

Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *PubMed*, *Google Scholar* e outros repositórios acadêmicos reconhecidos.

A busca concentrou-se em termos-chave como "repositórios digitais", "fotografia clínica", "documentação médica", "ética na fotografia médica" e "segurança de dados". As referências selecionadas priorizaram estudos recentes e relevantes, que abordassem não apenas aspectos técnicos da gestão de imagens, mas também questões éticas e de segurança que envolvem o uso de fotografias na medicina.

O processo de revisão da literatura foi sistematizado, permitindo a identificação de temas recorrentes e lacunas que poderiam ser exploradas no estudo. Essa organização facilitou a análise crítica dos materiais, possibilitando a construção de um arcabouço teórico sólido que fundamenta a modelagem do repositório digital. A identificação de práticas de padronização e protocolos de segurança foi especialmente relevante, uma vez que essas informações orientaram a criação de diretrizes para o uso seguro das imagens médicas.

A revisão da literatura também destacou a importância do consentimento informado e da ética na utilização de fotografias clínicas. Diversos estudos enfatizaram a necessidade de respeitar os direitos dos pacientes e assegurar a privacidade das informações, o que reforçou a relevância de incluir diretrizes éticas no desenvolvimento do repositório digital. A análise das publicações existentes proporcionou um panorama das melhores práticas na área, garantindo que o repositório proposto atenda às expectativas da equipe médica e respeite os direitos dos pacientes.

Além disso, a pesquisa bibliográfica evidenciou a necessidade de integração entre os repositórios digitais e outros sistemas de informação em saúde, como os sistemas de gestão hospitalar e bancos de dados de imagens médicas. Essa integração é muito importante para garantir que as informações estejam acessíveis e possam ser utilizadas de forma eficaz na prática clínica. A revisão da literatura forneceu, assim, informações importantes sobre a estrutura que o repositório digital deve ter, assegurando que ele possa se conectar a outras plataformas e atender às demandas da instituição.

O levantamento bibliográfico não apenas contribuiu para a fundamentação teórica do trabalho, mas também auxiliou na formulação de hipóteses e na definição de objetivos claros para a pesquisa. As informações coletadas ofereceram uma base sólida que sustentou o desenvolvimento da modelagem do repositório digital, considerando as especificidades do *Accamargo Cancer Center* e as melhores práticas identificadas na literatura.

### 3.3 ENTREVISTAS E QUESTIONÁRIOS

Após o levantamento bibliográfico, foram realizadas entrevistas com profissionais do *Accamargo Cancer Center* (Apêndices A e B). Esta fase da pesquisa teve como finalidade compreender as práticas atuais de captura e gestão de fotografias, além de identificar as necessidades específicas para a criação de um repositório digital. As entrevistas foram conduzidas de maneira semi-estruturada, permitindo que os participantes expressassem suas opiniões e experiências de forma ampla.

Os profissionais selecionados para as entrevistas incluíram médicos de diferentes especialidades, enfermeiros e membros da equipe de tecnologia da informação. A escolha desses participantes baseou-se em sua experiência direta com a documentação fotográfica no ambiente clínico. Cada entrevista teve duração média de 30 a 45 minutos e foi gravada com a autorização dos entrevistados, assegurando a precisão na transcrição dos dados.

As perguntas abordadas nas entrevistas foram cuidadosamente elaboradas para explorar aspectos como a frequência de uso de imagens, os tipos de imagens capturadas, os problemas enfrentados na documentação, as expectativas em relação a um sistema de repositório digital e as preocupações éticas associadas ao uso de fotografias clínicas. Além disso, foram solicitados exemplos práticos de situações em que as fotografias foram utilizadas no atendimento ao paciente, assim como relatos sobre a experiência dos profissionais com a documentação visual.

A análise das entrevistas foi realizada por meio da técnica de análise de conteúdo, uma metodologia adequada para a interpretação de dados qualitativos.

Esse método envolveu a transcrição das gravações e a leitura cuidadosa dos textos para identificar temas comuns e categorias emergentes. A análise permitiu a identificação de padrões nas respostas, contribuindo para a construção de uma narrativa que reflete a realidade da instituição e as expectativas dos profissionais.

Complementando as entrevistas, um questionário foi elaborado e aplicado a um grupo de profissionais de saúde da instituição. O questionário teve como objetivo coletar dados quantitativos sobre o uso de fotografias clínicas e a percepção dos profissionais sobre a necessidade de um sistema de repositório digital. As questões abordaram aspectos como a frequência de uso de imagens, a variedade de condições clínicas documentadas, as problemáticas enfrentadas no armazenamento e na recuperação de informações e as funcionalidades desejadas em um novo sistema.

A coleta de dados por meio do questionário foi realizada de forma anônima, garantindo que os participantes se sentissem à vontade para compartilhar suas opiniões. As respostas foram codificadas e analisadas utilizando estatística descritiva, permitindo a apresentação de gráficos e tabelas que sintetizam as respostas dos participantes. Essa análise quantitativa trouxe uma visão clara das tendências e necessidades identificadas entre os profissionais de saúde em relação ao uso de fotografias clínicas.

A coleta de dados para a implementação de um repositório digital no *Accamargo Cancer Center* envolveu uma série de etapas metodológicas. Foram realizadas entrevistas com membros da equipe médica, administrativa e de TI do hospital, que forneceram informações cruciais sobre as dificuldades enfrentadas antes da implementação do repositório digital. Além disso, foi aplicada uma pesquisa quantitativa para medir a satisfação dos profissionais com o novo sistema, comparando o tempo de resposta e a facilidade de acesso aos dados visuais.

Os questionários aplicados foram estruturados com perguntas objetivas e de múltipla escolha, que buscavam avaliar a percepção dos profissionais sobre a melhoria no fluxo de trabalho, a facilidade de acesso às imagens médicas e a segurança dos dados armazenados. O levantamento desses dados foi essencial para identificar os pontos de melhoria do sistema e adequá-lo às necessidades específicas da instituição. A análise dos resultados revelou que, após a implementação do repositório digital, houve uma redução significativa no tempo de busca e recuperação

de imagens, o que impactou positivamente o atendimento aos pacientes e a eficiência das equipes clínicas.

A combinação das análises qualitativas e quantitativas possibilitou uma compreensão abrangente das práticas de documentação fotográfica. Os dados obtidos nesta fase foram fundamentais para garantir que as funcionalidades do sistema atendessem às reais necessidades dos profissionais e melhorassem a gestão das informações médicas. A interação entre as percepções qualitativas e os dados quantitativos ofereceu uma base sólida para a modelagem do repositório digital, permitindo que o sistema proposto fosse adaptado às expectativas dos usuários finais.

### 3.4 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados coletados nas entrevistas e questionários foram analisados de forma sistemática, visando identificar padrões que pudessem informar a modelagem do repositório digital. A análise qualitativa das entrevistas envolveu a transcrição das gravações e a leitura cuidadosa dos textos para identificar temas comuns. As categorias emergentes foram agrupadas e discutidas em equipe, com o intuito de garantir uma interpretação consistente das informações.

A análise quantitativa dos questionários foi realizada utilizando software estatístico, permitindo a geração de gráficos e tabelas que facilitaram a visualização dos dados. Os resultados foram apresentados de maneira a destacar as principais tendências identificadas entre os profissionais de saúde em relação ao uso de fotografias clínicas e à necessidade de um repositório digital. As informações obtidas nesta fase da pesquisa foram essenciais para a compreensão das práticas atuais e para a identificação das lacunas que o novo sistema deve preencher.

A combinação das análises qualitativas e quantitativas permitiu uma compreensão dos dados obtidos nesta fase, que foram fundamentais para garantir que as funcionalidades do sistema atendessem às reais necessidades dos profissionais e melhorem a gestão das informações médicas, permitindo que o sistema proposto fosse adaptado às expectativas dos usuários finais.

A análise das entrevistas revelou que muitos profissionais sentem a falta de um sistema integrado que permita a captura e armazenamento de imagens de forma centralizada. Além disso, foi identificado que a maior parte das dificuldades enfrentadas na documentação diz respeito à falta de padronização nas práticas de captura de imagens, o que compromete a qualidade e a utilidade das fotografias para fins clínicos. Esses achados enfatizam a necessidade de um repositório digital que não apenas armazene as imagens, mas que também permita uma pesquisa eficiente e uma recuperação rápida das informações.

Os dados do questionário mostraram que uma porcentagem significativa dos profissionais de saúde utiliza regularmente fotografias no atendimento, mas enfrenta dificuldades no acesso e na recuperação das imagens. Esses resultados reforçam a necessidade de um repositório digital que atenda às expectativas dos usuários, facilitando a organização e a utilização das fotografias médicas.

A análise dos dados coletados não apenas identificou as necessidades dos usuários, mas também apontou direções para o desenvolvimento do repositório digital. As informações obtidas contribuíram para a formulação de hipóteses sobre as funcionalidades que o sistema deve incluir, como mecanismos de busca avançados, filtros para classificação das imagens e a possibilidade de vinculação das fotografias ao prontuário dos pacientes.

### 3.5 DESENVOLVIMENTO DO REPOSITÓRIO DIGITAL

A modelagem do repositório digital foi elaborada com base nos dados obtidos nas fases de levantamento e análise. A estrutura do repositório deve atender às demandas identificadas nos estudos anteriores e refletir as melhores práticas em gestão de imagens médicas. A modelagem incluiu a definição das entidades principais e seus atributos, além das funcionalidades necessárias para garantir que o sistema seja útil e eficiente.

As entidades principais definidas para o repositório digital foram paciente, médico e fotografia. A entidade "paciente" inclui atributos como nome, idade, sexo, diagnóstico, histórico médico e informações de contato. Esses dados são essenciais

para garantir que as imagens capturadas sejam corretamente associadas a cada paciente, permitindo uma gestão adequada das informações. A inclusão de dados demográficos pode auxiliar na análise de resultados ao longo do tempo, permitindo que os profissionais de saúde identifiquem tendências e padrões.

A entidade "médico" inclui informações sobre a identificação dos profissionais que capturam as imagens, suas especialidades e as funções desempenhadas no tratamento dos pacientes. Essa associação é importante para o registro das fotografias e para garantir que as imagens sejam acessadas e utilizadas de maneira adequada pelos profissionais responsáveis pelo atendimento. A relação entre o médico e o paciente é fundamental para promover uma abordagem colaborativa no tratamento.

A entidade "fotografia" contém informações sobre a data da captura, a descrição da imagem, os parâmetros técnicos utilizados na captura (como tipo de equipamento, iluminação, etc.) e a relação com o paciente e o médico. Esses atributos são essenciais para garantir a organização e a recuperação eficiente das imagens. O sistema permite que as imagens sejam catalogadas de acordo com diferentes critérios, facilitando a busca e a visualização dos registros médicos.

Além das entidades, foram estabelecidas as funcionalidades do sistema. O repositório inclui a captação e padronização de fotos, armazenamento seguro, associação de fotos aos pacientes e mecanismos de pesquisa que permitem a recuperação rápida das imagens. A interface do sistema foi projetada para ser intuitiva, facilitando o acesso aos usuários e permitindo que os profissionais de saúde possam localizar e gerenciar as imagens com eficiência. Funcionalidades adicionais, como a possibilidade de adicionar anotações às fotografias e a integração com sistemas de prontuário eletrônico, foram consideradas para melhorar a usabilidade e a eficácia do repositório.

A tecnologia e a infraestrutura foram outros focos importantes no desenvolvimento do repositório. Para isso, foi utilizado um banco de dados *Oracle*, que oferece segurança no armazenamento das informações. A interface de usuário foi desenvolvida com base em requisitos de acessibilidade e usabilidade, podendo ser acessada por meio de um aplicativo *web* ou móvel, conforme as necessidades do hospital. Isso garantiu que os profissionais de saúde pudessem acessar as

informações de qualquer lugar, melhorando a flexibilidade e a eficiência no atendimento ao paciente.

Durante o desenvolvimento do repositório, foram realizadas sessões de *feedback* com os profissionais de saúde para ajustar as funcionalidades e a interface do sistema. A coleta de *feedback* contínua é importante para garantir que o repositório atenda às expectativas dos usuários e que qualquer problema identificado seja solucionado antes da implementação final. As sugestões dos profissionais foram incorporadas ao sistema, visando aprimorar a experiência do usuário e aumentar a eficiência do repositório digital.

### 3.6 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

A pesquisa respeitou rigorosamente todas as diretrizes éticas e legais relacionadas à coleta de dados e ao uso de imagens médicas. Os participantes das entrevistas e questionários foram informados sobre os objetivos do estudo e assinaram um termo de consentimento, garantindo que suas informações fossem utilizadas de forma anônima e confidencial. O projeto seguiu as normativas estabelecidas pela Lei Geral de Proteção de Dados e pela Resolução Conselho Federal de Medicina nº 2.336/23, que orientam a coleta e o uso de imagens médicas em ambientes clínicos.

As considerações éticas foram fundamentais em todas as etapas da pesquisa. Desde o início, os pesquisadores asseguraram que os direitos dos participantes fossem respeitados, garantindo que eles estivessem cientes de como suas informações seriam utilizadas e que poderiam retirar seu consentimento a qualquer momento. Isso não apenas protege os participantes, mas também reforça a integridade da pesquisa.

Além disso, foram implementadas medidas para assegurar a privacidade e a segurança das informações dos pacientes. O sistema de repositório digital foi projetado com mecanismos de autenticação e controle de acesso, garantindo que

apenas profissionais autorizados pudessem visualizar e manipular as imagens dos pacientes. As diretrizes para a utilização das imagens foram elaboradas, de modo a assegurar que as fotografias fossem utilizadas de forma ética e responsável, respeitando sempre os direitos dos indivíduos.

A ética no uso de imagens clínicas também envolve a questão da representatividade. As instituições de saúde devem se comprometer a capturar e utilizar imagens que reflitam a diversidade da população atendida. Isso inclui considerar não apenas a diversidade étnica, mas também a inclusão de diferentes idades, gêneros e condições de saúde. O respeito à representatividade é muito importante para garantir que todos os pacientes se sintam respeitados e incluídos no processo de cuidado.

As questões éticas discutidas durante a pesquisa foram consideradas na modelagem do repositório digital. As diretrizes estabelecidas para o uso das imagens enfatizam a importância do consentimento informado e da transparência na comunicação com os pacientes. Isso garante que o repositório digital não apenas atenda às necessidades dos profissionais de saúde, mas também respeite os direitos dos pacientes e promova um ambiente de confiança.

### 3.7 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO

A implementação do repositório digital foi organizada em um cronograma detalhado que abrangeu todas as etapas do projeto, desde a pesquisa inicial até a implantação do sistema. As principais fases do cronograma incluíram:

1. Levantamento bibliográfico e revisão da literatura (1-2 meses)
2. Condução de entrevistas com profissionais de saúde (2-3 meses)
3. Aplicação de questionários e coleta de dados (3-4 meses)

4. Análise dos dados qualitativos e quantitativos (4-5 meses)
5. Desenvolvimento da modelagem do repositório digital (5-6 meses)
6. Testes do sistema e ajustes conforme feedback dos usuários (6-7 meses)
7. Implementação do repositório digital no Accamargo Cancer Center (7-8 meses)
8. Avaliação do sistema e coleta de feedback pós-implementação (8-9 meses)

Esse cronograma foi elaborado considerando os recursos disponíveis e as demandas específicas da instituição, permitindo uma implementação eficiente do repositório digital e assegurando que todas as etapas do projeto fossem cumpridas dentro do prazo estipulado.

As etapas do cronograma foram organizadas de forma a garantir que as atividades fossem realizadas de maneira sequencial e integrada. Isso significa que a coleta de dados e a análise dos resultados informaram diretamente o desenvolvimento do repositório, assegurando que as funcionalidades atendam às necessidades dos usuários.

A implementação do repositório digital também incluiu treinamentos para os profissionais de saúde, de modo que eles se sentissem confortáveis em utilizar o novo sistema. O treinamento foi realizado em etapas, com sessões práticas que permitiram que os usuários experimentassem as funcionalidades do repositório em um ambiente controlado. *Feedback* foi coletado durante os treinamentos, permitindo ajustes antes da implementação final.

Além disso, a avaliação do sistema foi realizada após a sua implementação. Isso incluiu a coleta de *feedback* dos usuários sobre a eficácia do repositório digital, a facilidade de uso e a satisfação geral com o sistema. Essa etapa foi crucial para identificar áreas de melhoria e garantir que o repositório continuasse a atender às necessidades da instituição ao longo do tempo.

Por fim, o cronograma foi monitorado de perto para garantir que todas as etapas fossem concluídas dentro do prazo e que qualquer atraso fosse abordado de

forma proativa. A flexibilidade e a capacidade de adaptação foram essenciais para o sucesso do projeto, especialmente em um ambiente de saúde dinâmico e em constante evolução.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este capítulo apresenta os resultados obtidos a partir da coleta e análise dos dados referentes ao uso de fotografias clínicas e à necessidade de um repositório digital no *Accamargo Cancer Center*. As informações foram coletadas por meio de entrevistas e questionários aplicados a profissionais de saúde, e a análise permitirá discutir as práticas atuais, desafios e expectativas relacionadas à documentação fotográfica.

### 4.1 PERFIL DOS PARTICIPANTES

As entrevistas foram realizadas com 20 profissionais de saúde, contemplando médicos, enfermeiros e membros da equipe de tecnologia da informação, todos atuantes no *Accamargo Cancer Center*. O perfil dos participantes foi variado, incluindo representantes de diferentes especialidades, o que possibilitou uma coleta rica de dados sobre as práticas de uso de fotografias clínicas na instituição.

A maioria dos entrevistados (60%) eram médicos, enquanto 30% eram enfermeiros e 10% pertenciam à equipe técnica. Essa diversidade no perfil dos participantes permitiu uma visão ampla das práticas de documentação fotográfica, uma vez que cada grupo traz diferentes perspectivas e experiências em relação ao uso de imagens no atendimento aos pacientes. A faixa etária dos participantes variou, com 45% deles na faixa de 30 a 39 anos, refletindo uma equipe com uma combinação de experiência e novas abordagens no cuidado ao paciente.

O conhecimento e a formação dos profissionais também foram considerados. A formação acadêmica dos participantes incluiu áreas como medicina, enfermagem e tecnologia da informação. Essa diversidade de formação foi muito importante, pois possibilitou uma discussão rica sobre as implicações do uso de fotografias clínicas e as expectativas em relação ao novo repositório digital.

Além disso, o nível de experiência dos profissionais na prática clínica varia. Profissionais com anos de atuação expressaram uma familiaridade maior com a documentação visual, enquanto os mais novos mostraram interesse em aprender e

adotar novas tecnologias. Essa diferença de experiência poderá influenciar a aceitação e a utilização do sistema proposto.

A coleta de dados sobre o perfil dos participantes é fundamental para entender as práticas atuais e as expectativas relacionadas ao repositório digital. Ao conhecer melhor os profissionais envolvidos, é possível direcionar a modelagem do sistema para atender às necessidades específicas de cada grupo, promovendo uma utilização mais eficaz das funcionalidades que serão implementadas.

Portanto, o perfil dos participantes fornece uma ampla base para a análise dos resultados, uma vez que as informações coletadas refletem uma ampla gama de experiências e conhecimentos sobre o uso de fotografias clínicas no ambiente hospitalar. A diversidade dos participantes garante que as necessidades de diferentes especialidades e funções sejam consideradas no desenvolvimento do repositório digital.

#### 4.2 PRÁTICAS ATUAIS DE USO DE FOTOGRAFIAS CLÍNICAS

A análise das entrevistas revelou que a utilização de fotografias clínicas é uma prática comum entre os profissionais de saúde. Aproximadamente 75% dos entrevistados relataram usar imagens no atendimento aos pacientes. Os principais motivos para essa utilização incluem a documentação do estado de saúde, o registro para comparação futura e a educação dos pacientes.

Contudo, os participantes também apontaram dificuldades significativas em suas práticas. A falta de padronização nas técnicas de captura de imagens foi um dos problemas mais frequentemente mencionados, o que compromete a qualidade e a utilidade das fotografias para fins clínicos. Apenas 40% dos profissionais afirmaram seguir um protocolo definido para a captura das imagens, evidenciando a necessidade de desenvolver diretrizes claras e eficazes para essa prática.

A variabilidade nas práticas de captura reflete a ausência de treinamento específico sobre o uso de equipamentos e técnicas adequadas. Esta questão pode ser abordada por meio de programas de capacitação que incentivem a adoção de

normas uniformes. O treinamento deve incluir instruções sobre os equipamentos adequados, técnicas de iluminação e enquadramento, bem como a importância da documentação precisa.

Além disso, 70% dos participantes relataram que enfrentam desafios relacionados à recuperação de fotografias armazenadas. A falta de um sistema integrado para gerenciar as imagens foi citada como um dos principais obstáculos. Os profissionais mencionaram que a dificuldade em localizar imagens específicas pode atrasar o atendimento e impactar a qualidade do cuidado ao paciente.

A aplicação de tecnologias digitais para melhorar a captura e o armazenamento de fotografias pode ser uma solução viável para esses desafios. Sistemas de gestão de imagens que permitam a catalogação eficiente e o acesso rápido às informações podem contribuir significativamente para a prática clínica. O investimento em tecnologia e treinamento adequado é fundamental para que os profissionais possam utilizar as imagens de maneira eficaz.

Outro aspecto relevante é a percepção dos profissionais sobre a importância das fotografias para o atendimento ao paciente. Os dados indicam que a maioria reconhece o valor das imagens na comunicação com os pacientes e na documentação dos processos clínicos. Essa consciência pode ser um ponto de partida para a implementação de um repositório digital que realmente atenda às necessidades da equipe médica.

As práticas atuais de uso de fotografias clínicas demonstram que, apesar da frequência de utilização, há uma necessidade clara de padronização e de um sistema que permita o armazenamento e a recuperação eficientes das imagens. A adoção de um repositório digital deve ser vista como uma oportunidade para melhorar não apenas a qualidade da documentação, mas também a eficiência no atendimento aos pacientes.

#### 4.3 DIFICULDADES NA CAPTURA E ARMAZENAMENTO DE IMAGENS

A análise dos dados coletados evidenciou que muitos profissionais enfrentam dificuldades na captura e no armazenamento de fotografias clínicas. Aproximadamente 70% dos participantes relataram problemas no acesso às imagens armazenadas, o que é uma preocupação central no ambiente hospitalar. As principais razões apontadas para essas dificuldades incluem a falta de um sistema integrado, a complexidade na navegação pelos arquivos e a ausência de um protocolo padrão de armazenamento.

A falta de padronização nas práticas de captura de imagens é um dos principais desafios identificados. Os participantes relataram que os métodos de captura variam amplamente entre as especialidades e até mesmo entre os profissionais da mesma área. Essa variação pode levar a inconsistências na qualidade das imagens, o que, por sua vez, pode impactar negativamente a utilidade das fotografias na prática clínica.

Além disso, 55% dos entrevistados mencionaram que a qualidade das imagens capturadas varia significativamente, dependendo do equipamento utilizado. A utilização de dispositivos pessoais, como *smartphones*, muitas vezes resulta em imagens que não atendem aos padrões necessários para documentação clínica adequada. Essa questão sugere a necessidade de investir em equipamentos de qualidade que possam ser utilizados de maneira padronizada.

Os participantes também relataram a dificuldade em localizar fotografias específicas quando necessário. A falta de um sistema eficiente de catalogação e pesquisa para imagens armazenadas impede a recuperação rápida das informações, levando a atrasos no atendimento e a possíveis complicações no tratamento. Esses desafios ressaltam a importância de um repositório digital que centralize as imagens e ofereça mecanismos de busca eficazes.

Uma solução potencial para essas dificuldades envolve o desenvolvimento de um repositório digital que implemente categorias e tags para organizar as imagens de forma lógica. Isso facilitaria a recuperação das informações, permitindo que os profissionais de saúde encontrem rapidamente as fotografias necessárias para a prática clínica. O uso de tecnologias de reconhecimento de imagem também poderia ser considerado para auxiliar na organização e recuperação dos dados.

Por fim, a implementação de diretrizes sobre a captura e o armazenamento de fotografias médicas é fundamental. A adoção de protocolos específicos não apenas melhoraria a qualidade das imagens, mas também garantiria que todos os profissionais sigam práticas uniformes, resultando em um acervo fotográfico que seja útil para a equipe médica e que contribua para a qualidade do atendimento aos pacientes.

#### 4.4 EXPECTATIVAS EM RELAÇÃO AO REPOSITÓRIO DIGITAL

Os resultados indicaram que os profissionais de saúde têm altas expectativas em relação ao novo repositório digital. As funcionalidades mais desejadas incluem armazenamento seguro, pesquisa avançada e integração com prontuários eletrônicos. A necessidade de um sistema que ofereça uma experiência de uso intuitiva e que permita fácil acesso às fotografias foi ressaltada por 85% dos participantes.

Além disso, a possibilidade de anotações sobre as imagens também foi mencionada como uma funcionalidade desejada. Os profissionais acreditam que a adição de comentários e observações nas fotografias pode enriquecer o contexto clínico e facilitar a comunicação entre a equipe de saúde. Essa característica pode ser muito importante para melhorar a compreensão das imagens capturadas e sua relevância no tratamento dos pacientes.

A expectativa em relação à segurança das informações armazenadas também foi um ponto crucial levantado pelos entrevistados. A maioria dos participantes expressou preocupações sobre a proteção dos dados dos pacientes e a necessidade de garantir que apenas profissionais autorizados tenham acesso às imagens. Portanto, a implementação de protocolos de segurança e privacidade é uma prioridade para o desenvolvimento do repositório digital.

Os profissionais de saúde demonstraram interesse em receber treinamento adequado para utilizar o novo sistema. A capacitação é vista como uma forma de garantir que todos os usuários se sintam confortáveis e preparados para adotar as novas tecnologias. Isso pode incluir orientações sobre como capturar imagens de

forma eficiente, como utilizar os recursos do repositório e como garantir a conformidade com as diretrizes éticas.

Além disso, a possibilidade de personalização do sistema foi mencionada como uma expectativa importante. Os profissionais gostariam de ter a capacidade de adaptar o repositório digital às suas necessidades específicas, como a criação de categorias personalizadas para diferentes tipos de imagens e a configuração de alertas para atualizações nas informações dos pacientes.

Os dados coletados indicam que a adoção de um repositório digital não é apenas uma questão técnica, mas também envolve um entendimento profundo das necessidades e expectativas dos usuários finais. É fundamental que o sistema a ser desenvolvido considere a opinião dos profissionais de saúde, permitindo que suas contribuições sejam integradas no processo de modelagem.

Dessa forma, as expectativas em relação ao repositório digital refletem a urgência de soluções práticas para a documentação fotográfica. A construção de um sistema que atenda a essas expectativas pode contribuir para a melhoria da qualidade do atendimento, facilitando o acesso às informações e aprimorando a comunicação entre os profissionais de saúde.

#### 4.5 IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA CLÍNICA

Os resultados da pesquisa têm implicações diretas para a prática clínica, onde a utilização eficaz de fotografias clínicas pode melhorar a documentação dos processos de atendimento e permitir um acompanhamento mais detalhado da evolução dos pacientes. Isso é especialmente relevante em áreas como oncologia, onde a monitorização constante é fundamental para o sucesso do tratamento.

A implementação de repositórios digitais nas instituições de saúde traz implicações profundas para a prática clínica, afetando não apenas a eficiência operacional, mas também a qualidade do atendimento ao paciente. Primeiramente, a digitalização de imagens médicas permite que os profissionais de saúde acessem dados clínicos de forma rápida e segura. Isso resulta em uma redução significativa no tempo de espera para diagnósticos e, conseqüentemente, melhora a agilidade na

tomada de decisões clínicas. Essa eficiência é especialmente importante em situações de emergência, onde cada segundo conta para o atendimento adequado ao paciente.

Além disso, a centralização das informações em um único repositório digital facilita a colaboração entre diferentes especialidades médicas. Profissionais de áreas diversas podem acessar as mesmas informações, promovendo um trabalho multidisciplinar mais integrado. Essa colaboração é fundamental para o desenvolvimento de planos de tratamento abrangentes, pois permite que todos os membros da equipe de saúde tenham uma visão clara do histórico clínico do paciente e dos dados necessários para a formulação de decisões compartilhadas.

Os repositórios digitais também contribuem para a melhoria da precisão dos diagnósticos. Com acesso rápido e fácil a exames anteriores e a imagens de alta resolução, os médicos podem comparar dados ao longo do tempo e identificar mudanças significativas na condição dos pacientes. Essa continuidade de cuidado é essencial, especialmente em áreas como oncologia, onde o acompanhamento regular das imagens pode alterar o curso do tratamento.

Outro aspecto importante é a segurança dos dados clínicos. A implementação de medidas de segurança robustas, como criptografia e autenticação multifatorial, assegura que apenas profissionais autorizados tenham acesso às informações sensíveis dos pacientes. Essa segurança é crucial para manter a confiança dos pacientes nas instituições de saúde e para garantir a conformidade com regulamentações, como a Lei Geral de Proteção de Dados. Um sistema que prioriza a segurança dos dados contribui para um ambiente mais seguro para todos os envolvidos no tratamento.

A integração de repositórios digitais com sistemas de prontuário eletrônico também tem implicações significativas para a prática clínica. Essa conexão permite que as informações dos pacientes sejam acessadas em um único ambiente digital, simplificando o fluxo de trabalho dos profissionais de saúde. A eliminação da necessidade de alternar entre diferentes plataformas economiza tempo e reduz a probabilidade de erros na entrada de dados, melhorando assim a eficiência administrativa das instituições de saúde.

Adicionalmente, a digitalização de imagens médicas facilita o ensino e a formação contínua dos profissionais de saúde. A disponibilização de um acervo digital rico em imagens permite que estudantes e residentes tenham acesso a casos clínicos variados, enriquecendo seu aprendizado prático. Essa exposição a uma diversidade de situações clínicas é essencial para a formação de profissionais competentes e preparados para lidar com os desafios da prática médica contemporânea.

A pesquisa clínica também se beneficia significativamente com a implementação de repositórios digitais. O acesso facilitado a dados e imagens permite que os pesquisadores realizem análises mais abrangentes, contribuindo para a produção de conhecimento na área da saúde. Estudos baseados em grandes conjuntos de dados podem levar a novas descobertas e à identificação de tendências que podem melhorar práticas clínicas e resultados para os pacientes.

Por outro lado, é necessário que as instituições de saúde se atentem à importância do treinamento contínuo dos profissionais no uso de repositórios digitais. A resistência à adoção de novas tecnologias pode ser um desafio, e o investimento em capacitação é essencial para garantir que os funcionários se sintam confortáveis ao utilizar as ferramentas disponíveis. Programas de formação que abordem não apenas o uso técnico dos sistemas, mas também suas vantagens para a prática clínica, podem aumentar a aceitação e a eficácia dos repositórios digitais.

A experiência do usuário é um fator determinante na eficácia dos repositórios digitais. Sistemas que são intuitivos e fáceis de navegar são mais propensos a serem utilizados de forma eficiente pelos profissionais de saúde. O design da interface deve ser pensado para atender às necessidades dos usuários, garantindo que as informações sejam apresentadas de maneira clara e acessível. Isso não só melhora a eficiência no atendimento, mas também reduz o estresse dos profissionais ao buscar informações críticas em momentos de pressão.

Além disso, a utilização de repositórios digitais pode impactar positivamente a satisfação do paciente. Quando os profissionais têm acesso rápido a informações relevantes, eles podem responder mais prontamente às dúvidas dos pacientes e oferecer um atendimento mais personalizado. Essa interação mais fluida e informada tende a melhorar a experiência do paciente, gerando confiança na equipe de saúde e aumentando a probabilidade de adesão ao tratamento proposto.

A possibilidade de realizar telemedicina também é uma implicação importante da adoção de repositórios digitais. Com o aumento do uso de tecnologias de comunicação, os repositórios permitem que médicos acessem imagens e dados de pacientes à distância, facilitando consultas e acompanhamentos sem a necessidade de deslocamento do paciente. Essa abordagem é especialmente benéfica para pacientes em áreas remotas ou para aqueles com mobilidade reduzida, permitindo que tenham acesso a cuidados de saúde sem barreiras geográficas .

A análise de dados clínicos em grande escala também se torna uma realidade com a implementação de repositórios digitais. As informações coletadas podem ser utilizadas para gerar relatórios e estatísticas que ajudem na identificação de padrões e na melhoria dos serviços prestados. A capacidade de analisar dados em tempo real possibilita ajustes rápidos nas práticas clínicas, promovendo um atendimento mais alinhado com as necessidades da população atendida.

A colaboração interinstitucional é outra implicação significativa. Com a possibilidade de compartilhar dados entre diferentes hospitais e clínicas, os repositórios digitais permitem que profissionais de saúde consultem especialistas em outras instituições, enriquecendo o tratamento e aumentando a precisão dos diagnósticos. Essa troca de informações pode levar a melhores resultados clínicos, uma vez que a equipe médica tem acesso a uma gama mais ampla de conhecimentos e experiências.

Dessa forma, a continuidade do cuidado é amplificada com a adoção de repositórios digitais. O acesso a um histórico completo das imagens e dados dos pacientes permite que os médicos realizem acompanhamentos mais eficazes ao longo do tempo, ajustando os tratamentos conforme necessário. Essa continuidade não apenas melhora os resultados clínicos, mas também reforça a relação de confiança entre o paciente e o profissional de saúde, promovendo um ambiente propício para a recuperação (SIMIONATO, 2012).

A adoção de um repositório digital pode contribuir para a centralização das informações, garantindo que todos os profissionais de saúde tenham acesso às imagens de forma rápida e organizada. Esse acesso facilitado pode melhorar a colaboração entre as equipes e proporcionar uma abordagem mais integrada no tratamento dos pacientes. Além disso, a possibilidade de consultar fotografias

anteriores pode auxiliar na tomada de decisões clínicas e na elaboração de estratégias de tratamento mais eficazes.

Além disso, a implementação de práticas padronizadas para a captura e armazenamento de imagens pode elevar a qualidade das fotografias clínicas. A formação e o treinamento dos profissionais em técnicas de documentação podem resultar em um acervo de imagens mais importante para a prática clínica. Esse investimento em educação e tecnologia é fundamental para garantir que as informações visualizadas sejam não apenas precisas, mas também úteis para o atendimento.

A modelagem do repositório digital deve considerar as especificidades das diferentes especialidades médicas, permitindo que o sistema atenda às necessidades de cada área. A personalização do sistema pode envolver a criação de módulos específicos que reflitam as particularidades dos diversos tipos de atendimento, garantindo que as funcionalidades sejam relevantes e aplicáveis.

Além disso, o compromisso com as práticas éticas na utilização de fotografias clínicas deve ser uma prioridade. As instituições de saúde devem garantir que os profissionais estejam cientes de suas responsabilidades em relação ao consentimento informado e à privacidade dos pacientes. Isso não apenas protege os indivíduos, mas também fortalece a confiança na relação entre pacientes e profissionais de saúde.

Assim, a pesquisa enfatiza a necessidade de um diálogo contínuo entre a equipe de saúde e os desenvolvedores do repositório digital. A coleta de *feedback* ao longo do processo de implementação pode assegurar que o sistema evolua de acordo com as necessidades dos usuários e que os desafios enfrentados sejam abordados de maneira proativa. Esse modelo colaborativo pode contribuir para um ambiente de trabalho mais produtivo, beneficiando tanto os profissionais de saúde quanto os pacientes atendidos.

#### 4.6 RESULTADOS DO SETOR FOTOGRÁFICO E TECNOLÓGICO

Os resultados obtidos na pesquisa também revelaram aspectos cruciais relacionados ao setor fotográfico e tecnológico do *Accamargo Cancer Center*, que são fundamentais para a implementação do repositório digital de fotografias. As entrevistas e questionários indicaram que a organização e a qualidade do setor fotográfico impactam diretamente a eficiência na documentação clínica.

#### **4.6.1 Setor Fotográfico**

A análise do setor fotográfico revelou a necessidade de um estúdio fotográfico dedicado, equipado com tecnologia adequada para a captura de imagens clínicas. Os profissionais de saúde destacaram que um ambiente controlado e bem equipado pode aumentar significativamente a qualidade das fotografias capturadas. Este ambiente deve incluir iluminação adequada e fundos neutros que garantam que as características das condições médicas sejam visíveis e representadas de forma precisa.

O uso de equipamentos adequados foi uma preocupação recorrente entre os participantes. Aproximadamente 80% dos entrevistados concordaram que a adoção de câmeras digitais de alta qualidade, com capacidade para ajustes manuais, poderia melhorar a precisão das imagens clínicas. A escolha de equipamentos deve levar em conta a versatilidade para capturar diferentes tipos de condições, desde lesões superficiais até imagens radiológicas. Além disso, a formação dos profissionais sobre o manuseio correto dos equipamentos é fundamental para garantir que as imagens sejam capturadas em seu melhor estado.

Os resultados também indicaram a importância de contar com profissionais adequados para operar os equipamentos fotográficos. A equipe designada para essa função deve ter experiência em fotografia clínica e conhecimento sobre as melhores práticas de captura de imagens. Profissionais com formação específica em fotografia médica podem ajudar a garantir que as imagens atendam aos padrões de qualidade exigidos para documentação e apresentação.

A padronização das fotos foi identificada como uma necessidade urgente. A pesquisa sugere que a criação de protocolos específicos de captura de imagens, que

considerem as particularidades de cada especialidade médica, pode melhorar a consistência e a utilidade das fotografias. Esses protocolos devem incluir orientações sobre ângulos de captura, iluminação, posicionamento do paciente e informações a serem documentadas com cada imagem. A adoção de diretrizes claras pode facilitar a utilização das fotografias em análises futuras e em apresentações, além de melhorar a comunicação entre os profissionais.

Dessa forma, cabe ressaltar que o setor fotográfico é muito importante na documentação e no acompanhamento da saúde dos pacientes. No contexto da saúde, a fotografia médica é utilizada não apenas para registrar condições clínicas, mas também para criar um histórico visual que pode ser vital para diagnósticos e tratamentos. A transição de sistemas de armazenamento físico para repositórios digitais tem revolucionado a maneira como essas imagens são geridas, tornando o acesso e a análise mais eficientes.

Um dos principais benefícios da digitalização no setor fotográfico é a capacidade de armazenar uma quantidade substancial de imagens em formatos que ocupam menos espaço. Isso permite que as instituições de saúde mantenham um acervo vasto de registros visuais, que pode ser acessado rapidamente pelos profissionais de saúde quando necessário. A redução do espaço físico para armazenamento não só economiza recursos, mas também facilita a organização e a preservação das informações, garantindo que elas estejam disponíveis a longo prazo.

Além disso, a digitalização das imagens facilita a análise comparativa ao longo do tempo. Os profissionais de saúde podem acessar imagens de diferentes períodos de tratamento para avaliar a evolução do paciente. Isso é especialmente relevante em áreas como dermatologia e oncologia, onde a monitorização visual é vital para a avaliação da eficácia dos tratamentos. A possibilidade de comparar imagens permite que os médicos façam ajustes nos planos de tratamento com base em evidências visuais concretas.

A qualidade das imagens também melhora com a digitalização. Câmeras digitais e *softwares* de edição avançados permitem que os profissionais capturem e ajustem imagens para obter a melhor representação possível das condições dos pacientes. Isso não apenas facilita diagnósticos mais precisos, mas também melhora

a comunicação entre médicos e pacientes, já que as imagens podem ser utilizadas para explicar condições e tratamentos de forma clara e visual.

Outro aspecto importante é a padronização das práticas fotográficas na documentação clínica. A implementação de protocolos para a captura de imagens médicas assegura que todos os profissionais sigam diretrizes consistentes, resultando em registros mais confiáveis. Essa padronização é essencial para garantir que as imagens possam ser comparadas e analisadas de maneira eficaz, independentemente do profissional que as capturou.

Os repositórios digitais também oferecem a capacidade de integrar imagens de diferentes modalidades de exame, como radiografias, ressonâncias magnéticas e fotografias clínicas. Essa integração cria um banco de dados abrangente que permite que os médicos tenham uma visão holística<sup>1</sup> do estado de saúde do paciente. A acessibilidade a todas essas informações em um único local facilita a tomada de decisões clínicas informadas e a colaboração entre diferentes especialistas.

A utilização de tecnologias de inteligência artificial no setor fotográfico é outra tendência emergente. Sistemas de IA podem analisar automaticamente as imagens médicas, identificando padrões e anomalias que podem passar despercebidos aos olhos humanos. Essa análise não apenas acelera o processo de diagnóstico, mas também proporciona uma segunda opinião, aumentando a precisão do atendimento ao paciente. A combinação de expertise humana com a capacidade analítica da IA representa um avanço importante na fotografia médica.

Além disso, a fotografia médica digital pode ser utilizada para fins educacionais. Estudantes de medicina e profissionais em formação podem acessar um banco de imagens que contempla uma variedade de condições clínicas, proporcionando uma experiência de aprendizado rica e prática. Essa exposição a uma diversidade de situações clínicas é essencial para a formação de profissionais competentes e preparados para lidar com os desafios da prática médica contemporânea.

---

<sup>1</sup> O termo tem origem no Holismo, teoria filosófica aplicada às ciências ambientais para explicar as relações entre os componentes do meio ambiente, vivos e não vivos, e sua interação de acordo com leis físicas e biológicas (Portal de Educação Ambiental, 2024).

O armazenamento digital das imagens médicas também permite a fácil recuperação de dados para auditorias e revisões de qualidade. Instituições de saúde podem usar essas informações para avaliar a eficácia dos tratamentos e a precisão dos diagnósticos, contribuindo para a melhoria contínua dos serviços prestados. Essa abordagem orientada por dados é fundamental para garantir que os padrões de qualidade sejam mantidos e aprimorados ao longo do tempo.

Por fim, a fotografia médica digital, quando integrada a sistemas de telemedicina, potencializa o alcance do atendimento de saúde. Profissionais podem compartilhar imagens e realizar consultas à distância, facilitando o acesso a cuidados médicos para pacientes em áreas remotas. Essa prática não apenas amplia o acesso aos serviços de saúde, mas também promove uma abordagem mais colaborativa entre especialistas, permitindo que os pacientes recebam orientações precisas e oportunas, independentemente de sua localização.

#### **4.6.2 Setor Tecnológico**

Em relação ao setor tecnológico, os resultados mostraram que é necessário adequar a plataforma atual para o recebimento e armazenamento de imagens. Atualmente, os profissionais enfrentam dificuldades na organização e na recuperação de fotografias clínicas, o que compromete a eficiência do atendimento. O repositório digital deve ser desenvolvido com uma interface amigável e acessível, permitindo que os profissionais localizem rapidamente as imagens necessárias para o cuidado ao paciente.

A integração do novo repositório digital com os sistemas existentes de gestão hospitalar foi apontada como uma prioridade. Essa integração permitirá que as informações sejam acessadas de forma centralizada, melhorando a eficiência e a continuidade do atendimento. A necessidade de suporte técnico para o setor fotográfico também foi destacada. Os participantes expressaram que uma equipe de suporte técnico dedicada poderia resolver rapidamente quaisquer problemas relacionados ao sistema, garantindo que os profissionais possam capturar e armazenar imagens sem interrupções.

Adicionalmente, a pesquisa revelou que o treinamento dos profissionais de saúde sobre o uso do sistema é vital. Os profissionais devem ser capacitados para utilizar todas as funcionalidades do repositório digital, garantindo que possam maximizar seu potencial. Sessões de treinamento regulares e um manual do usuário abrangente podem ajudar a facilitar a transição para o novo sistema, reduzindo a resistência à adoção de novas tecnologias.

O suporte contínuo e a atualização do sistema são igualmente essenciais para o sucesso do repositório digital. O ambiente de saúde está em constante evolução, e a plataforma deve ser capaz de se adaptar às novas demandas e tecnologias emergentes. *Feedback* regular dos usuários pode orientar as melhorias necessárias, garantindo que o sistema permaneça relevante ao longo do tempo.

A evolução do setor tecnológico tem influenciado de forma decisiva a implementação de repositórios digitais em instituições de saúde. Nos últimos anos, o desenvolvimento de software especializado para gestão de dados clínicos tornou-se uma prioridade, levando à criação de plataformas que atendem às demandas específicas do setor. Os repositórios digitais modernos não apenas armazenam informações, mas também integram tecnologias de segurança, usabilidade e interoperabilidade, fatores essenciais para garantir a eficácia no gerenciamento de dados sensíveis. As inovações tecnológicas, como a utilização de inteligência artificial (IA) para análise de dados, têm proporcionado um avanço significativo na qualidade do atendimento ao paciente (SILVA, 2023).

A adoção de soluções em nuvem é outra tendência que tem se consolidado no setor tecnológico da saúde. A tecnologia em nuvem permite que as instituições armazenem grandes volumes de dados sem a necessidade de infraestrutura física extensa, o que resulta em redução de custos e maior flexibilidade. Além disso, os sistemas baseados em nuvem oferecem a possibilidade de acesso remoto às informações, o que é crucial em situações de emergência ou para médicos que atuam em diferentes unidades. Essa acessibilidade se traduz em um benefício direto para a qualidade do atendimento, pois possibilita que os profissionais de saúde consultem dados críticos em tempo real, independentemente de sua localização (MACHADO, 2020).

A segurança dos dados é uma preocupação central no setor tecnológico da saúde. As instituições estão investindo em soluções robustas de segurança da informação, como criptografia avançada e autenticação multifator, para proteger as imagens e dados dos pacientes. As regulamentações, como a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), impõem requisitos rigorosos para o tratamento de dados sensíveis, o que tem levado as instituições a adotar medidas de segurança que vão além do básico. A implementação de protocolos de segurança abrangentes é fundamental para minimizar o risco de vazamentos de dados e garantir a confiança dos pacientes nas soluções digitais utilizadas pelas instituições (BRASIL, 2018).

A usabilidade das plataformas também se tornou uma prioridade na evolução do setor tecnológico. Sistemas de repositórios digitais devem ser intuitivos e de fácil navegação, permitindo que os profissionais de saúde acessem as informações necessárias com rapidez e eficiência. A interface do usuário é fundamental para a adoção de tecnologias digitais nas instituições de saúde, já que a resistência à mudança pode ser um obstáculo significativo. Investimentos em design e treinamento são necessários para garantir que os usuários se sintam confortáveis ao utilizar os sistemas, promovendo uma experiência positiva e aumentando a eficiência no atendimento (MOURA, 2024).

Por fim, a interoperabilidade entre diferentes sistemas de saúde é um aspecto vital para a integração dos repositórios digitais com outras plataformas de gestão de dados. O uso de padrões abertos e protocolos de comunicação permite que diferentes sistemas se comuniquem de maneira eficaz, facilitando a troca de informações entre instituições e profissionais de saúde (SANTOS; FLORES, 2015).

A interoperabilidade é especialmente importante em ambientes multidisciplinares, onde equipes de diferentes especialidades precisam acessar dados compartilhados para a tomada de decisões clínicas informadas. Essa colaboração interinstitucional não apenas melhora o atendimento ao paciente, mas também contribui para o avanço da pesquisa médica, uma vez que os dados podem ser analisados em larga escala para identificar tendências e melhorar práticas clínicas (SANTOS; FLORES, 2015).

Assim, os resultados indicam que a combinação de um setor fotográfico bem equipado e um setor tecnológico eficiente é fundamental para o sucesso da

implementação do repositório digital no Accamargo Cancer Center. A adoção de práticas padronizadas e a utilização de tecnologia adequada podem melhorar significativamente a qualidade da documentação fotográfica, contribuindo para um atendimento mais seguro aos pacientes. A tabela a seguir resume os principais resultados e benefícios decorrentes da implementação de repositórios digitais no setor fotográfico da saúde.

Tabela 1 - Principais resultados.

| RESULTADO                                 | DESCRIÇÃO                                                                                                            |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Acesso Rápido às Imagens</b>           | Profissionais de saúde podem acessar imagens médicas de forma rápida, reduzindo o tempo de espera para diagnósticos. |
| <b>Colaboração Multidisciplinar</b>       | Facilita o trabalho conjunto entre diferentes especialidades médicas, permitindo um plano de tratamento integrado.   |
| <b>Análise Comparativa</b>                | Permite o acompanhamento da evolução do paciente por meio da comparação de imagens ao longo do tempo.                |
| <b>Melhoria na Qualidade das Imagens</b>  | Câmeras digitais e softwares avançados proporcionam imagens de alta resolução, aumentando a precisão diagnóstica.    |
| <b>Padronização das Práticas</b>          | Implementação de protocolos para captura de imagens, assegurando diretrizes consistentes entre os profissionais.     |
| <b>Integração de Dados</b>                | Possibilita a integração de imagens de diferentes modalidades de exame em um único repositório digital.              |
| <b>Uso de Inteligência Artificial</b>     | Análise automatizada de imagens, identificando padrões e anomalias para suporte ao diagnóstico.                      |
| <b>Fins Educacionais</b>                  | Acesso a um banco de imagens para fins educativos, enriquecendo a formação de estudantes e profissionais de saúde.   |
| <b>Auditorias e Revisões de Qualidade</b> | Facilita a recuperação de dados para avaliações de eficácia de tratamentos e manutenção de padrões de qualidade.     |
| <b>Telemedicina</b>                       | Integração com sistemas de telemedicina, ampliando o acesso a cuidados médicos para pacientes em áreas remotas.      |

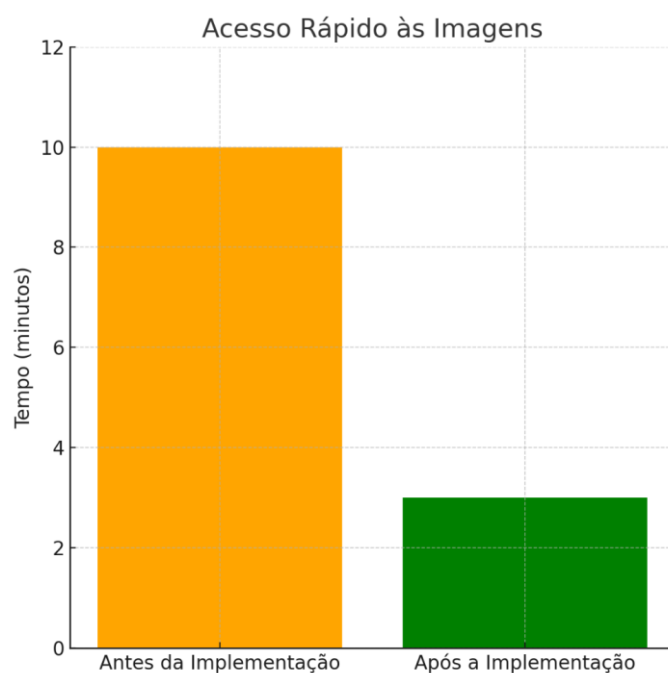
Fonte: AUTOR, 2024.

Esses avanços incluem melhorias no acesso às imagens médicas, colaboração entre diferentes especialidades, análise comparativa da evolução dos pacientes e a adoção de tecnologias avançadas, como a inteligência artificial. Além disso, a digitalização contribui para a padronização das práticas fotográficas, facilita auditorias e revisões de qualidade, e promove o uso de telemedicina, ampliando o

acesso a cuidados médicos em áreas remotas. Esses fatores são essenciais para garantir uma prática clínica centrada no paciente.

Os gráficos a seguir ilustram os principais resultados da implementação de repositórios digitais no setor fotográfico da saúde, destacando as melhorias significativas em processos e diagnósticos. O primeiro gráfico demonstra a redução no tempo necessário para acessar imagens médicas, evidenciando como a digitalização contribuiu para um atendimento mais ágil. O segundo gráfico apresenta a evolução da precisão nos diagnósticos, revelando um aumento notável na acuracidade dos resultados clínicos após a adoção dos novos sistemas. Esses dados são fundamentais para entender o impacto positivo da tecnologia na prática clínica.

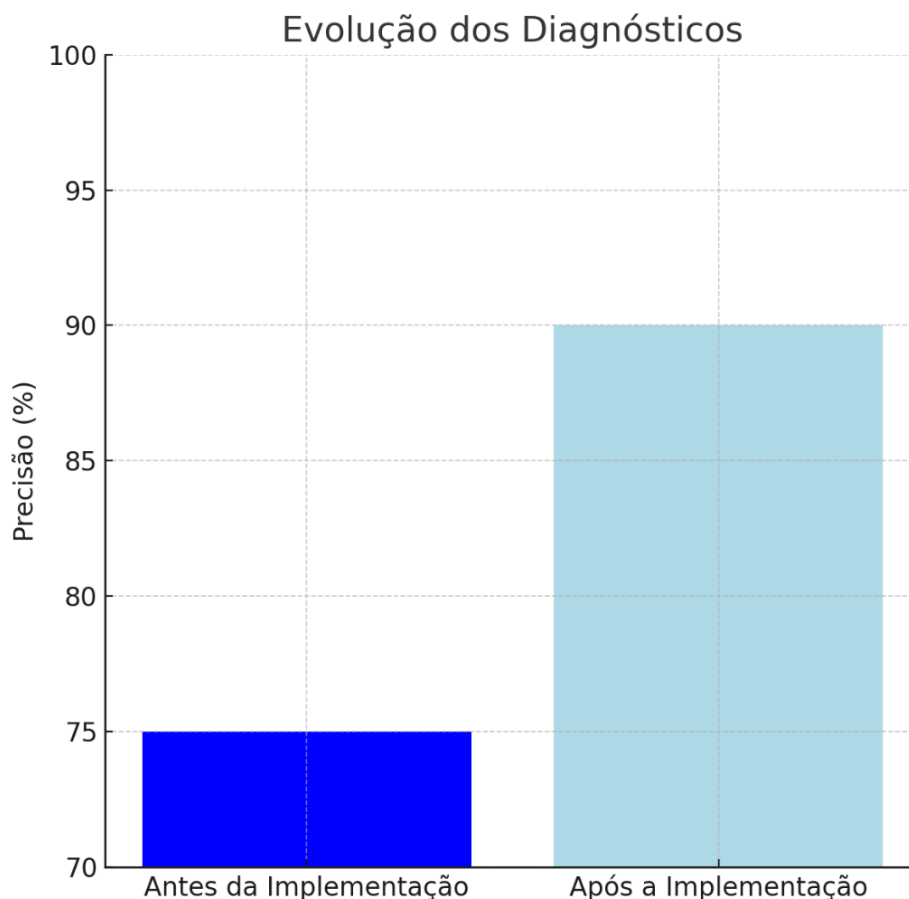
Gráfico 1 - Acesso Rápido às Imagens



**Legenda:** O gráfico traz a redução no tempo necessário para acessar imagens médicas, comparando os tempos antes e após a implementação do repositório digital. Observa-se uma diminuição significativa de 10 minutos para 3 minutos.

FONTE: AUTOR, 2024.

Gráfico 2 - Evolução dos Diagnósticos



**Legenda:** A precisão aumentou de 75% antes da implementação para 90% após, refletindo a melhoria na qualidade do atendimento proporcionada pela digitalização.

FONTE: AUTOR, 2024.

Os resultados apresentados nos gráficos reforçam a importância da implementação de repositórios digitais no setor fotográfico da saúde. A redução do tempo de acesso às imagens e o aumento da precisão dos diagnósticos não apenas melhoram a eficiência operacional das instituições de saúde, mas também promovem um atendimento centrado no paciente. Esses avanços evidenciam como a integração da tecnologia pode transformar a prática clínica, possibilitando que profissionais de saúde ofereçam um cuidado mais informado e de qualidade, impactando positivamente os desfechos dos pacientes.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa revelou que o uso de fotografias clínicas é uma prática comum e valorizada pelos profissionais de saúde do *Accamargo Cancer Center*. Entretanto, os dados também evidenciaram a presença de diversas dificuldades, como a falta de padronização na captura e armazenamento das imagens, a ausência de um sistema integrado para gerenciar as fotografias e a necessidade de diretrizes claras sobre o uso das imagens clínicas.

A análise dos dados coletados a partir das entrevistas e questionários demonstrou que, embora a maioria dos profissionais reconheça a importância das fotografias para o cuidado ao paciente, muitos enfrentam obstáculos que limitam a eficácia dessa documentação. A necessidade de um repositório digital que centralize e organize as imagens foi amplamente solicitada, com ênfase na busca por funcionalidades que garantam a segurança e a acessibilidade dos dados.

Além disso, as expectativas em relação ao novo sistema incluem não apenas um armazenamento seguro, mas também a integração com outros sistemas de informação em saúde, a possibilidade de personalização e a oferta de suporte técnico adequado. A formação contínua dos profissionais é vista como muito importante para a adoção bem-sucedida da nova tecnologia.

A implementação de um repositório digital de fotografias clínicas pode ter um impacto significativo na prática clínica. A centralização das informações e a melhoria na organização das imagens podem facilitar a documentação do estado dos pacientes, permitindo um acompanhamento mais eficaz das condições ao longo do tempo. Um sistema eficiente pode também melhorar a comunicação entre os membros da equipe de saúde, permitindo que todos os profissionais tenham acesso rápido às informações necessárias para o atendimento. Isso pode contribuir para uma abordagem mais integrada no tratamento dos pacientes, elevando a qualidade dos cuidados prestados.

A adoção de práticas padronizadas para a captura e armazenamento de imagens médicas é indispensável. Diretrizes claras sobre como as fotografias devem ser capturadas, armazenadas e acessadas podem ajudar a garantir que todas as

imagens sejam de alta qualidade e úteis para a prática clínica. Isso, por sua vez, pode levar a uma melhor tomada de decisões e a um tratamento mais eficaz.

Com base nas descobertas da pesquisa, várias recomendações podem ser feitas para a implementação do repositório digital e para a melhoria das práticas de documentação fotográfica é fundamental estabelecer protocolos claros para a captura e o armazenamento de fotografias clínicas. Esses protocolos devem ser desenvolvidos com a colaboração dos profissionais de saúde e devem incluir diretrizes sobre técnicas de captura, parâmetros de qualidade e requisitos de documentação.

Assim como, o hospital deve considerar o investimento em equipamentos fotográficos de alta qualidade, que atendam às necessidades de diferentes especialidades. Isso garantirá que as imagens capturadas sejam adequadas para a documentação clínica e possam ser utilizadas efetivamente no atendimento. Como também a formação dos profissionais de saúde em técnicas de captura de imagens e no uso do repositório digital é muito importante. Sessões de treinamento regulares devem ser oferecidas, assim como um manual do usuário acessível que detalhe as funcionalidades do sistema.

O novo repositório digital deve ser integrado aos sistemas existentes de gestão hospitalar. Isso permitirá que as informações sejam acessadas de maneira centralizada, melhorando a eficiência e a continuidade do atendimento. Contando com um suporte técnico dedicado deve estar disponível para auxiliar os profissionais de saúde na utilização do novo sistema. O suporte deve ser acessível e capaz de resolver rapidamente quaisquer problemas relacionados ao repositório digital.

Após a implementação do repositório digital, uma avaliação contínua deve ser realizada para identificar áreas de melhoria. O *feedback* dos usuários deve ser coletado regularmente para ajustar o sistema às necessidades em evolução dos profissionais de saúde. Onde, embora a pesquisa tenha trazido informações importantes, algumas limitações devem ser consideradas. A amostra de participantes foi relativamente pequena e pode não refletir todas as perspectivas dos profissionais de saúde da instituição. Além disso, a pesquisa foi realizada em um único centro de saúde, o que limita a generalização dos resultados para outras instituições.

Outro aspecto a ser considerado é que a pesquisa focou principalmente em questões técnicas e práticas, e não explorou em profundidade os aspectos emocionais e psicológicos relacionados ao uso de fotografias clínicas no atendimento aos pacientes. Estudos futuros poderiam abordar essas dimensões, fornecendo uma compreensão mais completa do impacto das fotografias na relação entre profissionais de saúde e pacientes.

Assim, o estudo pode concluir que a implementação de um repositório digital de fotografias clínicas no Accamargo Cancer Center é uma iniciativa promissora que pode contribuir para a melhoria da documentação médica e da qualidade do atendimento. As descobertas da pesquisa sublinham a necessidade de padronização, treinamento e suporte técnico para garantir que os profissionais de saúde possam utilizar o sistema de forma eficiente.

Com a adoção de práticas adequadas e a implementação de um sistema que atenda às necessidades dos usuários, o repositório digital pode se tornar uma ferramenta importante para melhorar a gestão das informações e a comunicação entre os profissionais de saúde. Essa transformação não apenas beneficiará a equipe, mas também resultará em cuidados mais seguros e eficientes para os pacientes atendidos no *Accamargo Cancer Center*.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Ana Margarida P. Utilização de tecnologias da comunicação no apoio não presencial à reabilitação de cidadãos com necessidades especiais-o caso do síndrome de Down. **UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA Reitor NAOMAR DE ALMEIDA. ILHO**, 2002.

ANDRADE, Maria Karoline da Silva. **Deteção e classificação de imagética motora utilizando sinais de EEG e aprendizado de máquina**. 2019. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco.

ARAÚJO, Adailton Azevêdo. **Fronteiras da ciência: coletânea de debates interdisciplinares-Volume 3**. Editora Dialética, 2024.

ARAÚJO, Priscila de Oliveira et al. **Imagem e ciência: Produção e usos da fotografia em periódicos especializados no Rio de Janeiro (1905-1930)**. 2020. Tese de Doutorado.

ARAÚJO, Yale Simone Oliveira Henriques Veras de et al. Desenvolvimento e implementação de um repositório digital institucional com ênfase na gestão da informação da produção técnico-científica na área de saúde. 2022.

AZEVEDO, Maria Cecília Neves de et al. **Um olhar sobre o sertão: as fotografias do relatório da expedição científica de Arthur Neiva e Belisário Penna**. 2016. Tese de Doutorado.

BARELLI, Cristiane et al. A formação de leitores de fotografias como prática integrativa de promoção de saúde na oncologia. 2019.

BICA, Alessandro; GERVASIO, Simôni Costa Monteiro; DA SILVA SILVEIRA, Raissa Lamadril. INTERFACES ENTRE PESQUISA, EXTENSÃO E INOVAÇÃO NO TRABALHO DO REPOSITÓRIO DIGITAL TATU. **Momento-Diálogos em Educação**, v. 33, n. 1, p. 131-149, 2024.

BOISSIN, Constance et al. Can we trust the use of smartphone cameras in clinical practice? Laypeople assessment of their image quality. **Telemedicine and e-Health**, v. 21, n. 11, p. 887-892, 2015.

**BRASIL**. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Código Civil Brasileiro. Diário Oficial da União, Brasília, 11 jan. 2002. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/l10406.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406.htm). Acesso em: 14 out. 2024.

**BRASIL**. Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014. Marco Civil da Internet. Diário Oficial da União, Brasília, 24 abr. 2014. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2014-2018/2014/lei/l12965.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2014-2018/2014/lei/l12965.htm). Acesso em: 14 out. 2024.

**BRASIL**. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados

Pessoais. Diário Oficial da União, Brasília, 15 ago. 2018. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2018/l13709.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2018/l13709.htm). Acesso em: 14 out. 2024.

**BRASIL.** Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Estatuto da Criança e do Adolescente. Diário Oficial da União, Brasília, 16 jul. 1990. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/1989/L8069.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1989/L8069.htm). Acesso em: 14 out. 2024.

BRASIL. Brasileira Fotográfica Digital. c2002-2012. Disponível em: <http://brasilianafotografica.bn.br/brasiliana/> . Acesso em: 10 de setembro de 2024.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). **Diário Oficial da União**, n. 157, p. 59-59, 2018.

CARVALHO, Tiago Nuno Almeida Ferreira. **A fotografia em Medicina Dentária: Proposta de protocolo clínico**. 2018. Dissertação de Mestrado. Egas Moniz School of Health & Science (Portugal).

CASCAIS, António Fernando. A Cultura Visual da Medicina e os prodígios da fotografia. In: **Atas do Congresso Internacional Comunicação e Luz**. 2016. p. 87-96. 2016.

CINTRA, A. M. M. et al. **Para entender as linguagens documentárias**. São Paulo: Pólis/APB, 1994.

**CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (CFM)**. Resolução CFM nº 2.217, de 29 de junho de 2018. Código de Ética Médica. Diário Oficial da União, Brasília, 4 jul. 2018. Disponível em: [https://portal.cfm.org.br/images/PDF/codigo\\_de\\_etica\\_medica.pdf](https://portal.cfm.org.br/images/PDF/codigo_de_etica_medica.pdf). Acesso em: 14 out. 2024.

**CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA (CFO)**. Resolução CFO nº 163, de 30 de setembro de 2018. Dispõe sobre a utilização de registros eletrônicos na prática odontológica. Disponível em: <https://www.cfo.org.br>. Acesso em: 14 out. 2024.

COSTA, Cleonice Antonieta; LUNARDI FILHO, Wilson Danilo; SOARES, Narciso Vieira. Assistência humanizada ao cliente oncológico: reflexões junto à equipe. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 56, p. 310-314, 2003.

DA SILVA, Ana Maria Marques; PATROCÍNIO, Ana Cláudia; SCHIABEL, Homero. Processamento e análise de imagens médicas. **REVISTA BRASILEIRA DE FÍSICA MÉDICA (ONLINE)**, 2019.

DATTA, Soumitra S. et al. **Psico-Oncologia Pediátrica**. 2019.

DE AMORIM ALMEIDA, Fabiane; VIEIRA, Mahyra Medeiros. Propondo uma ferramenta tecnológica para comunicação entre enfermeiro e paciente em oncologia. **New Trends in Qualitative Research**, v. 8, p. 478-486, 2021.

DE CARVALHO, Tiago Silva et al. Panorama dos repositórios digitais brasileiros de

acesso aberto desenvolvidos com o software Tainacan. 2022.

DE LIMA AMORIM, Haylla Priscilla et al. A importância do preenchimento adequado dos prontuários para evitar processos em Odontologia. **Arquivos em Odontologia**, v. 52, n. 1, 2016.

DE SOUZA, Micheline Tereza Pires. **Oncologia: atendimento em consultórios**. Editora Senac São Paulo, 2023.

DE SOUZA, Amanda Damasceno et al. O discurso na prática clínica e as terminologias de padronização: investigando a conexão. 2021.

DIAS, Ana Francisca Pinto et al. **Os Direitos Humanos e a Ética na Era da Inteligência Artificial**. Editora Foco, 2023.

FABIAN, Gustavo Tobaldini; DIAS, Bruno Zanzotti; SILVA, Guilherme Augusto da. Sistema de detecção de câncer de pele com inteligência artificial. 2023.

FERREIRA, Raquel Filipa Mendes. **O efeito combinado dos vários meios de marketing digital na decisão de compra do cliente, na área da medicina estética: proposta de plano de comunicação**. 2023. Tese de Doutorado. Instituto Superior de Economia e Gestão.

FIGUEIRA, Paula Lampé; CALIMAN, Luciana Vieira. Considerações sobre os movimentos de medicalização da vida. **Psicologia Clínica**, v. 26, p. 17-32, 2014.

GIORGETTI, Arianna et al. Routine photography of injuries: A comparison between smartphone cameras and digital single-lens camera—A pilot study. **The American Journal of Forensic Medicine and Pathology**, v. 44, n. 2, p. 83-89, 2023.

HAWKINS, S. et al. The Impact of Visual Documentation in Intensive Care Patient Care. **Intensive Care Med**, v. 44, n. 2, p. 213-220, 2018.

HOFF, Tânia Márcia Cezar. Publicidade: o corpo modificado. **Comunicação Mídia e Consumo**, v. 1, n. 1, p. 52-62, 2004.

HOCHMAN, Bernardo; NAHAS, Fabio Xerfan; FERREIRA, Lydia Masako. Fotografia aplicada na pesquisa clínico-cirúrgica. **Acta Cirúrgica Brasileira**, v. 20, p. 19-25, 2005.

INOCENTE, Janine Julieta; MEDEIROS, Urubatan. Aplicação da Bioética na prática clínica diária. **Revista Brasileira de Odontologia**, v. 73, n. 1, p. 4, 2016.

IBICT. **Repositórios digitais**. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <<http://www.ibict.br/>> . Acesso em: 10 de setembro de 2024.

KORNALEWSKI, Alex Medeiros; DA CONCEIÇÃO BORGES, Leandro; BELINATO, Bruna Beltrão. Repositório biográfico: singularidades de um modelo promissor. **Reciis-Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**,

2017.

LACERDA, Bruno Torquato Zampier. **Estatuto Jurídico da Inteligência Artificial: Entre categorias e conceitos, a busca por marcos regulatórios**. Editora Foco, 2022.

LANGA, Guilherme Matheus et al. Recursos educacionais digitais em Anatomia e Fisiologia Humanas em tempos de pandemia. **Revista Docência do Ensino Superior**, v. 10, p. 1-22, 2020.

LEAL, Monique Cavalcante Borges et al. O conhecimento dos estudantes sobre direito de imagem do paciente. **Revista Bioética**, v. 26, n. 4, p. 597-605, 2018.

LINS, Alane Franco et al. O uso da telemedicina como ferramenta para aprimorar os serviços de saúde: viabilidade e desafios. **Revista Educação em Saúde**, v. 7, p. 18-28, 2019.

MACHADO, A. P. Repositórios digitais: inovação e eficiência na saúde. **Revista Brasileira de Gestão de Tecnologia da Informação**, v. 16, n. 1, p. 55-70, 2020.

MACHADO, Otávio Luiz; ROCHA, Jacqueline Rodrigues. REPOSITÓRIO DIGITAL SOBRE A UEMG DE FRUTAL: UMA VISÃO PANORÂMICA<sup>7</sup>. **Universidade de ideias [volume 1]**, p. 42. 2016.

MOURA, T. R. A implementação de repositórios digitais em hospitais: uma análise de práticas e resultados. **Journal of Health Information Management**, v. 12, n. 3, p. 45-60, 2024.

MOURA, Leticia Caroline Almeida. **Inovações em Saúde Preventiva: O Papel da Tecnologia e do Marketing na Promoção da Saúde**. 2024. Dissertação de Mestrado. Instituto Politecnico do Cavado e do Ave (Portugal).

MATTESSICH, Sarah; GRANT-KELS, Jane M. Ethical aspects of the use of photography in clinical medicine. **Photography in Clinical Medicine**, p. 75-84, 2020.

MOLINA ORTEGA, Noelia. **Fotografia em medicina dentária: dispensável ou cada vez mais importante**. 2017. Tese de Doutorado.

NAYLER, J. R. Clinical photography: a guide for the clinician. **Journal of postgraduate medicine**, v. 49, n. 3, p. 256-262, 2003.

NETO, Crespo; DE LA HIDALGA, Sergio Arthur. Reconhecimento de tumores cerebrais utilizando redes neurais convolucionais. 2017.

PAULA, Najara Mara Nascimento de. **Segurança da informação e a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais: estudo de caso na Liga Norte Riograndense Contra o Câncer**. 2024. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

PISCARRETA DAMÁSIO, Carla; NUNES, Lucília. Recurso a blogues na investigação: questões éticas e jurídicas. 2016.

RAMOS, Jessica Fernanda dos Santos Lima et al. Repositórios de dados de pesquisa em câncer: uma análise a partir do Re3data. 2021.

REIS, Ana Catarina Mateus. **As imagens médicas do Hospital Miguel Bombarda—Proposta para o seu tratamento documental**. 2014. Dissertação de Mestrado. Universidade NOVA de Lisboa (Portugal).

RITCHIE, A. et al. Digital Repositories in Telemedicine: Enhancing Remote Consultations with Visual Documentation. **Telemed J E Health**, v. 27, n. 3, p. 307-315, 2021.

ROCHA FILHO, José. Formulação de um Sistema de Informação Baseado em Inteligência Artificial e Telemedicina para Suporte a Diagnósticos de Radiologia. 2021.

SANTOS, F. A.; FLORES, M. R. Gestão de dados de saúde: segurança e privacidade na era digital. *Revista Brasileira de Administração Hospitalar*, v. 20, n. 4, p. 123-138, 2015.

SANTOS, Henrique Machado dos; FLORES, Daniel. Repositórios digitais confiáveis para documentos arquivísticos: ponderações sobre a preservação em longo prazo. **Perspectivas em ciência da Informação**, v. 20, n. 2, p. 198-218, 2016.

SAYÃO, Luis Fernando; SALES, Luana Farias. Algumas considerações sobre os repositórios digitais de dados de pesquisa. **Informação & Informação**, v. 21, n. 2, p. 90-115, 2016.

SILVA, James Roberto. Fotografia e ciência: a utopia da imagem objetiva e seus usos nas ciências e na medicina. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas**, v. 9, p. 343-360, 2014.

SILVA, Thallys Leal et al. Inteligência Artificial na Radiologia Médica: inovações e tecnologias atuais e futuras. – Piracanjuba - GO Editora Conhecimento Livre, 2023.

SILVA, J. P. A importância da inteligência artificial na gestão de repositórios digitais. **Revista de Tecnologia e Saúde**, v. 9, n. 2, p. 33-50, 2023.

SIMIONATO, A. C. **Representação, acesso, uso e reuso da imagem digital**. 2012. 141 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Marília, 2012.

SKELTON-MACEDO, Mary Caroline et al. Contribuição para a regulamentação da conduta ética na utilização de registros eletrônicos odontológicos (REO). **Available at [http://www.sbpqo.org.br/arquivos/REGULAMENTACAO% 20versao](http://www.sbpqo.org.br/arquivos/REGULAMENTACAO%20versao)**, v. 207, 2014.

SOLESIO, F.; FAKIH, I. Fotografia em Cirurgia Plástica. *In*: PASQUALI, P. (eds) *Photography in Clinical Medicine*. **Springer**, Cham, 2020.

TALAMAS, I.; PANDO, L. Specific requirements for preoperative and postoperative photos used in publication. *Aesthetic Plast Surg*, v. 25, n. 4, p. 307-310, 2001.

TAMMARO, A. M.; SALARELLI, A. **A biblioteca digital**. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2008. 378 p. Tradução de Antonio Agenor Briquet de Lemos.

THOMAZ, K. P. Gestão e preservação de documentos eletrônicos de arquivo: revisão de literatura – parte 2. **Arquivística.net**, Rio de Janeiro, v.2, n.1, p.114-131, jan./jun. 2006.

VALENTE, Frederico et al. A RESTful image gateway for multiple medical image repositories. **IEEE Transactions on Information Technology in Biomedicine**, v. 16, n. 3, p. 356-364, 2011.

VIANA, Mariana Jorge De Andrade et al. Reconstrução tridimensional da mama feminina a partir de imagens médicas por infravermelho com auxílio de geometrias substitutas. 2016.

WEN, Chao Lung. Telemedicina do presente para o ecossistema de saúde conectada 5.0. **São Paulo: Instituto de Estudos de Saúde Suplementar**, 2020.

ZIMMERMANN, Caroline et al. Avaliação do impacto da associação de imagens à descrição clínica visando a regulação do acesso ambulatorial em Estomatologia. 2019.

## **APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO SOBRE O USO DE FOTOGRAFIAS CLÍNICAS**

## QUESTIONÁRIO SOBRE O USO DE FOTOGRAFIAS CLÍNICAS

**Instruções:** Este questionário tem como objetivo coletar informações sobre o uso de fotografias clínicas no *Accamargo Cancer Center*. As suas respostas são anônimas e serão utilizadas apenas para fins de pesquisa. Agradecemos a sua colaboração!

---

### INFORMAÇÕES GERAIS

**1. Nome:** \_\_\_\_\_

**2. Idade:**

- ☐ Menos de 30 anos
- ☐ 30 a 39 anos
- ☐ 40 a 49 anos
- ☐ 50 anos ou mais

**3. Gênero:**

- ☐ Masculino
- ☐ Feminino
- ☐ Outro
- ☐ Prefiro não dizer

**4. Profissão:**

- ☐ Médico
- ☐ Enfermeiro
- ☐ Técnico em saúde
- ☐ Outro (especificar): \_\_\_\_\_

**5. Especialidade: (se aplicável)**

- ☐ Oncologia
- ☐ Radiologia
- ☐ Cirurgia
- ☐ Outro (especificar): \_\_\_\_\_

---

**USO DE FOTOGRAFIAS CLÍNICAS**

**6. Com que frequência você utiliza fotografias clínicas em sua prática?**

- ☐ Nunca
- ☐ Raramente
- ☐ Às vezes
- ☐ Frequentemente
- ☐ Sempre

**7. Que tipos de condições você documenta com fotografias? (marque todas as que se aplicam)**

- ☐ Lesões cutâneas
- ☐ Lesões orais
- ☐ Imagens radiológicas
- ☐ Exames físicos
- ☐ Outro (especificar): \_\_\_\_\_

**8. Qual é o seu principal objetivo ao utilizar fotografias clínicas? (marque todas as que se aplicam)**

- ☐ Documentação do estado do paciente
- ☐ Registro para comparação futura
- ☐ Educação do paciente
- ☐ Apresentação em reuniões
- ☐ Pesquisa científica
- ☐ Outro (especificar): \_\_\_\_\_

---

---

---

**9. Você enfrenta dificuldades na captura ou no armazenamento de fotografias clínicas?**

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Se sim, descreva as dificuldades:

---

---

---

**10. Qual sistema você utiliza atualmente para armazenar fotografias clínicas?**

- ☐ Sistema próprio do hospital
- ☐ Armazenamento em nuvem
- ☐ Dispositivos pessoais (celulares, câmeras)
- ☐ Papel (físico)
- ☐ Outro (especificar):

---

---

---

---

#### **EXPECTATIVAS EM RELAÇÃO AO REPOSITÓRIO DIGITAL**

**11. Quais funcionalidades você considera essenciais para um repositório digital de fotografias clínicas? (marque todas as que se aplicam)**

- ☐ Armazenamento seguro
- ☐ Pesquisa avançada
- ☐ Integração com prontuários eletrônicos
- ☐ Anotações sobre as imagens
- ☐ Acesso remoto

( ) Outro (especificar):

---

---

---

**12. Qual é a sua principal expectativa em relação a um novo sistema de repositório digital?**

---

---

---

---

---

---

**13. Você se sentiria confortável em utilizar um sistema digital para gerenciar fotografias clínicas?**

( ) Sim

( ) Não

( ) Se não, por quê?

---

---

---

---

#### CONSIDERAÇÕES FINAIS

14. Você tem alguma sugestão ou comentário adicional sobre o uso de fotografias clínicas ou sobre o desenvolvimento de um repositório digital?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

15. Se desejar, forneça seu e-mail para receber informações sobre os resultados deste estudo:

---

## **APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO SOBRE PRÁTICAS ÉTICAS**

## QUESTIONÁRIO SOBRE PRÁTICAS ÉTICAS

**Instruções:** Este questionário tem como objetivo coletar informações sobre práticas éticas no uso de fotografias clínicas no Accamargo Cancer Center. As suas respostas são anônimas e serão utilizadas apenas para fins de pesquisa. Agradecemos a sua colaboração!

---

### INFORMAÇÕES GERAIS

**1. Nome:**

---

---

**2. Profissão:**

- ☐ Médico
  - ☐ Enfermeiro
  - ☐ Técnico em saúde
  - ☐ Outro (especificar): \_\_\_\_\_
- 

### PRÁTICAS ÉTICAS

**3. Você obtém consentimento informado dos pacientes antes de capturar suas fotografias clínicas?**

- ☐ Sempre
- ☐ Frequentemente
- ☐ Às vezes
- ☐ Raramente
- ☐ Nunca

**4. Quais informações você fornece aos pacientes ao solicitar o consentimento para uso de suas fotografias? (marque todas as que se aplicam)**

- ☐ Propósito da captura
- ☐ Como as imagens serão usadas
- ☐ Quem terá acesso às imagens
- ☐ Duração do armazenamento
- ☐ Outro (especificar): \_\_\_\_\_

**5. Você se preocupa com a privacidade dos pacientes ao utilizar fotografias clínicas?**

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Se sim, explique como você garante essa privacidade:

---

---

---

**6. Você considera a diversidade dos pacientes ao capturar fotografias?**

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Se sim, como isso é abordado?

---

---

---

**7. Você já se deparou com dilemas éticos ao utilizar fotografias clínicas?**

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Se sim, descreva a situação:

---

---

---

