



CENTRO UNIVERSITÁRIO META DO AMAPÁ - CEUMAP

CURSO DE TECNOLOGIA EM RADIOLOGIA

ANDRIA BARROS DA SILVA

AYLA YASMINI PEREIRA DANTAS

THAYNA DE PAULA DA SILVA BOSQUE

**A IMPORTÂNCIA DA UTILIZAÇÃO DE TÉCNICAS LÚDICAS NA CONTENÇÃO
DE PACIENTES PEDIÁTRICOS DURANTE EXAMES RADIOLÓGICOS**

Macapá

2025

ANDRIA BARROS DA SILVA
AYLA YASMINI PEREIRA DANTAS
THAYNA DE PAULA DA SILVA BOSQUE

**A IMPORTÂNCIA DA UTILIZAÇÃO DE TÉCNICAS LÚDICAS NA CONTENÇÃO
DE PACIENTES PEDIÁTRICOS DURANTE EXAMES RADIOLÓGICOS**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), apresentado ao
Colegiado do Curso de Tecnólogo em Radiologia do
Centro Universitário Meta do Amapá - CEUMAP,
como requisito parcial à obtenção do grau de Tecnólogo
em Radiologia, sob a Orientação do Profª. Esp. Anna
Karolina do Socorro Silva Ramos

Macapá
2025

ANDRIA BARROS DA SILVA
AYLA YASMINI PEREIRA DANTAS
THAYNA DE PAULA DA SILVA BOSQUE

**A IMPORTÂNCIA DA UTILIZAÇÃO DE TÉCNICAS LÚDICAS NA CONTENÇÃO
DE PACIENTES PEDIÁTRICOS DURANTE EXAMES RADIOLÓGICOS**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), apresentado ao Colegiado do Curso de Tecnólogo em Radiologia do Centro Universitário do Amapá - CEUMAP, como requisito parcial à obtenção do grau de Tecnólogo em Radiologia, sob a Orientação do Profa. Esp. Anna Karolina do Socorro Silva Ramos.

FICHA DE AVALIAÇÃO

Data de aprovação: ____/____/____

Banca examinadora

Orientador

Prof. ESP. Anna Karolina do Socorro Silva Ramos, docente do curso de Tecnologia em Radiologia do Centro Universitário do Amapá - CEUMAP

1º. Avaliador

Prof.º Esp. Joel Luís Heisler, docente do curso de Tecnologia em Radiologia do Centro Universitário do Amapá - CEUMAP

2º. Avaliador

Prof.ª Esp. Karen Fonseca de Oliveira docente do curso de Tecnologia em Radiologia do Centro Universitário do Amapá - CEUMAP

A IMPORTÂNCIA DA UTILIZAÇÃO DE TÉCNICAS LÚDICAS NA CONTENÇÃO DE PACIENTES PEDIÁTRICOS DURANTE EXAMES RADIOLÓGICOS

Andria Barros da Silva¹, Ayla Yasmini Pereira Dantas¹, Thayná de Paula da Silva Bosque¹, Anna Karolina do Socorro Silva Ramos².

¹ Concluinte do Curso de Tecnólogo em Radiologia do Centro Universitário meta do Amapá - CEUMAP

² Orientador Docente do Colegiado do Curso de Tecnólogo em Radiologia do Centro Universitário meta do Amapá - CEUMAP.

RESUMO

Introdução: Este Trabalho de Conclusão de Curso analisa a importância da utilização de técnicas lúdicas na contenção de pacientes pediátricos durante exames radiológicos. A pesquisa parte da necessidade de conciliar precisão diagnóstica com cuidado emocional, propondo a ludicidade como estratégia de humanização capaz de reduzir ansiedade, medo e resistência infantil. **Objetivo:** O estudo teve como objetivo central avaliar a eficácia das práticas lúdicas na radiologia pediátrica, comparando a percepção de estudantes de Radiologia sobre uma sala tradicional e uma sala lúdica interativa. **Metodologia:** A pesquisa foi descritiva e aplicada, com abordagem qualitativa, fundamentada em revisão bibliográfica, visita técnica ao setor de radiologia pediátrica, desenvolvimento de projeto visual comparativo e aplicação de questionário estruturado em escala Likert a 20 estudantes. **Resultados:** Os dados apresentaram uma ampla aceitação da sala lúdica, com predominância de avaliações “Excelente” nos critérios de segurança, colaboração da criança, humanização e relevância geral, em contraste com a sala tradicional, que concentrou avaliações intermediárias. **Conclusão:** Conclui-se que as técnicas lúdicas e o design humanizado reduzem estresse, favorecem a colaboração espontânea e melhoram a qualidade das imagens obtidas, consolidando-se como recurso eficaz e necessário na radiologia pediátrica.

Palavras-chave: Radiologia Pediátrica; Técnicas Lúdicas; Humanização do Atendimento.

ABSTRACT

Introduction: This Final Paper analyzes the importance of using playful techniques in the immobilization of pediatric patients during radiological examinations. The research highlights the need to balance diagnostic accuracy with emotional care, proposing playfulness as a humanization strategy capable of reducing anxiety, fear, and resistance in children. **Objective:** The main objective was to evaluate the effectiveness of playful practices in pediatric radiology by comparing the perception of Radiology students regarding a traditional room and a playful interactive room. **Methodology:** The study was descriptive and applied, with a qualitative approach, based on bibliographic review, technical visit to the pediatric radiology sector, development of a comparative visual project, and application of a structured Likert scale questionnaire to 20 students. **Results:** The findings showed wide acceptance of the playful room, with a predominance of “Excellent” evaluations in criteria such as safety, child collaboration, humanization, and overall relevance, contrasting with the traditional room, which concentrated intermediate evaluations. **Conclusion:** It is concluded that playful techniques and humanized design reduce stress, encourage spontaneous collaboration, and improve the quality of radiological images, consolidating themselves as effective and necessary tools in pediatric radiology.

Keywords: Pediatric Radiology; Playful Techniques; Humanization of Care.

INTRODUÇÃO

Atualmente, os exames radiológicos são indispensáveis tanto para o diagnóstico quanto para o acompanhamento de tratamentos, sendo fundamentais para garantir a saúde e o bem-estar infantil.

A radiologia pediátrica desempenha um papel essencial na medicina moderna, proporcionando diagnósticos rápidos e precisos para diversas condições de saúde que afetam crianças. Desde a descoberta dos Raios X, a radiologia evoluiu significativamente, mas foi apenas a partir da década de 1960, com o desenvolvimento de novas técnicas de produção de imagem, que surgiu a necessidade de especialistas dedicados à área, consolidando-a como independente da radiologia geral (RODRIGUES, 2008).

Entretanto, a realização de exames radiológicos em pacientes pediátricos envolve desafios que vão além das questões técnicas da obtenção de imagens de qualidade (SILVA et al., 2017). Um dos maiores obstáculos enfrentados pelos profissionais é a contenção das

crianças durante os exames, visto que a imobilidade é essencial para a precisão diagnóstica. Contudo, a contenção pode gerar estresse e trauma emocional, resultando em resistência ao exame e comprometendo futuras experiências médicas (LOPES; MARTINS, 2018; COSTA; LIMA, 2016).

Diante dessa realidade, torna-se necessário a adoção de estratégias alternativas e humanizadas, como as técnicas lúdicas, que envolvem atividades recreativas e estímulos visuais capazes de reduzir a ansiedade e o medo das crianças. Ambientes visualmente atrativos e temáticos estimulam a curiosidade e o bem-estar, tornando o momento do exame menos intimidante e mais positivo.

Essas abordagens contribuem para minimizar o uso da contenção física e promovem uma experiência menos traumática tanto para os pacientes quanto para os profissionais de saúde (FERREIRA et al., 2019; MENDES; ALMEIDA, 2020).

Nesse contexto, a humanização do ambiente hospitalar, associada ao uso do design e da comunicação visual, é reconhecida como fator relevante na experiência pediátrica. Elementos como psicologia das cores, design ambiental e iluminação influenciam diretamente a percepção de conforto, segurança e acolhimento da criança (HELLER, 2012; NORMAN, 2004; BARROS; VIEIRA, 2021).

Assim, este estudo tem como tema central a utilização de técnicas lúdicas na contenção de pacientes pediátricos durante exames radiológicos. O problema de pesquisa consiste em investigar se a aplicação de recursos lúdicos e de design humanizado pode reduzir a ansiedade e facilitar a colaboração espontânea da criança, sem comprometer a qualidade diagnóstica. O objetivo geral é analisar a eficácia das técnicas lúdicas como estratégia de humanização na radiologia pediátrica. Além disso, busca-se comparar a percepção de estudantes de Radiologia sobre uma sala tradicional e uma sala lúdica, identificar os benefícios da ambientação lúdica para a colaboração infantil, avaliar a influência do design visual e da psicologia das cores na experiência pediátrica e evidenciar a importância da humanização no atendimento radiológico.

A justificativa do estudo reside em sua relevância acadêmica, social e prática, e a delimitação concentra-se em um estudo qualitativo e descritivo realizado com estudantes de Radiologia do Centro Universitário Meta do Amapá – CEUMAP. A amostra foi composta por 20 estudantes do segundo semestre, escolhidos por sua representatividade dentro do universo acadêmico. Foram incluídos apenas os estudantes regularmente matriculados e presentes no momento da coleta, sendo excluídos aqueles ausentes ou que não aceitaram participar voluntariamente, respeitando os princípios éticos da pesquisa. A escolha da amostra justifica-

se pela possibilidade de análise qualitativa consistente e alinhada ao escopo do estudo.

Além disso, optou-se por estudantes do segundo semestre porque, por estarem em fase inicial do curso, ainda não tiveram contato com campos de estágio ou com salas de exames radiológicos reais. Dessa forma, buscou-se apresentar a eles tanto a realidade atual de uma sala tradicional quanto o projeto lúdico desenvolvido, permitindo que compreendessem desde cedo a importância da humanização no ambiente radiológico pediátrico. O questionário estruturado em escala Likert de quatro pontos (Excelente, Muito bom, Bom e Ruim) foi aplicado por meio da plataforma Google Forms, enviado aos participantes por link eletrônico, assegurando praticidade e confidencialidade. Além disso, realizou-se uma visita técnica em 15 de outubro de 2025, com o objetivo de levantar dados e medições do espaço físico destinado aos exames radiológicos.

MÉTODOS

O trabalho foi desenvolvido através de uma pesquisa descritiva e aplicada, com abordagem qualitativa, fundamentada em levantamento bibliográfico, projeto prático de design voltado à humanização do ambiente radiológico pediátrico e pesquisa de campo com estudantes de Radiologia. A escolha metodológica justifica-se pela necessidade de integrar ciência, saúde e comunicação visual, propondo soluções criativas que auxiliem na redução da ansiedade e na melhoria da experiência infantil durante exames radiológicos.

A primeira etapa consistiu em uma revisão bibliográfica de caráter explicativo, contemplando estudos sobre radiologia pediátrica, contenção infantil, ludicidade hospitalar e humanização no atendimento, além de referências sobre psicologia infantil, design emocional e psicologia das cores. Em seguida, realizou-se uma visita técnica ao setor de atendimento infantil em 15 de outubro de 2025, com o objetivo de levantar dados e medições do espaço físico destinado aos exames radiológicos. Foram registrados dimensões, mobiliário e equipamentos, utilizando o forro modular do prédio como referência para estimativas precisas.

Com base nesse levantamento, desenvolveu-se um projeto visual no software SketchUp, do ambiente radiológico pediátrico, a sala lúdica interativa, inspirada no filme Up – Altas Aventuras, com iluminação em LED, pintura temática, mobiliário arredondado e elementos gráficos educativos. Afim de comparar a sala tradicional com a sala lúdica.

O projeto visual do ambiente lúdico foi desenvolvido pelas autoras em parceria com a arquiteta Ana Caroline Rodrigues de Oliveira, estudante do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), atualmente no oitavo semestre.

Sua colaboração foi essencial para a concepção, modelagem e execução do design

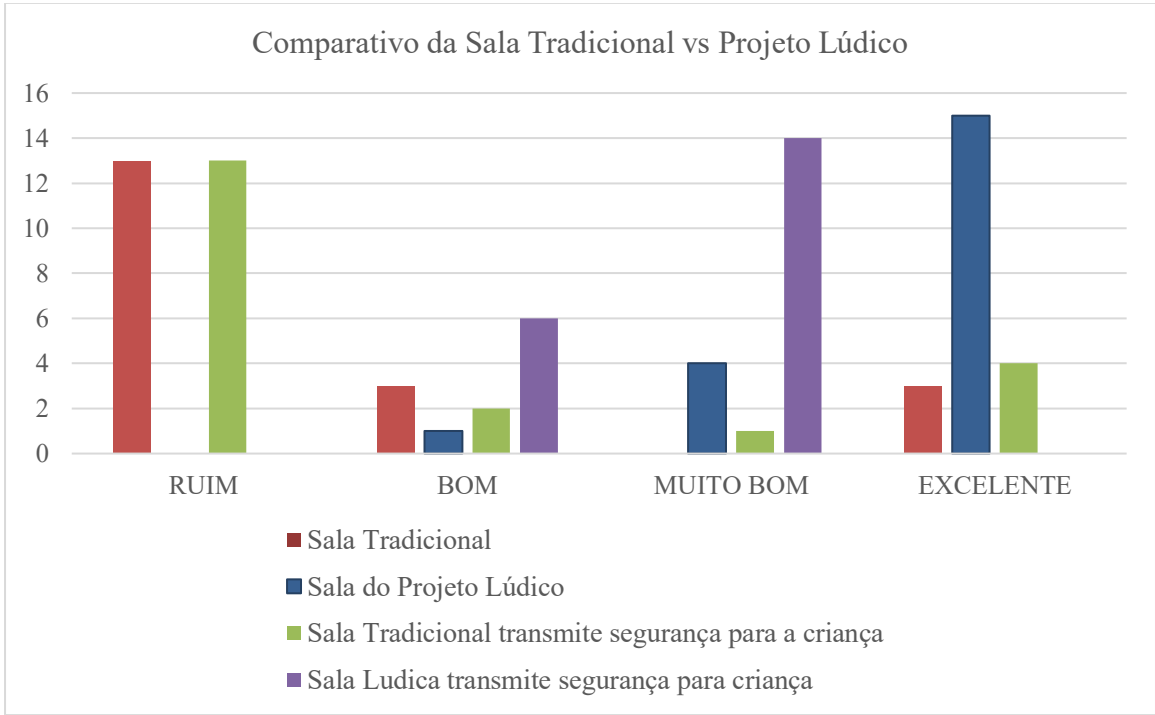
aplicado ao ambiente lúdico, garantindo integração técnica entre arquitetura, comunicação visual e os princípios de humanização voltados à radiologia pediátrica.

Por fim, realizou-se uma pesquisa de campo com 20 estudantes do segundo semestre de Radiologia do Centro Universitário meta do Amapá - CEUMAP. O questionário aplicado utilizou escala Likert de quatro pontos (Excelente, Muito bom, Bom e Ruim), avaliando a percepção dos participantes sobre a eficácia e aplicabilidade da ludicidade como estratégia de humanização e redução da ansiedade infantil. Os resultados foram organizados em quadros comparativos, representações gráficas e modelo tridimensional interativo acessível via QR code, confirma a eficácia das técnicas lúdicas e do design visual como estratégias de acolhimento infantil.

RESULTADOS

A pesquisa realizada com os estudantes do segundo semestre do curso de Radiologia do Centro Universitário meta do Amapá - CEUMAP, permitiu avaliar a percepção dos participantes sobre a utilização de técnicas lúdicas na contenção de pacientes pediátricos durante exames radiológicos. O questionário contemplou aspectos relacionados à eficácia, aplicabilidade e importância da ludicidade como estratégia de humanização e redução da ansiedade infantil no ambiente radiológico, o que é demonstrado no gráfico da figura 1.

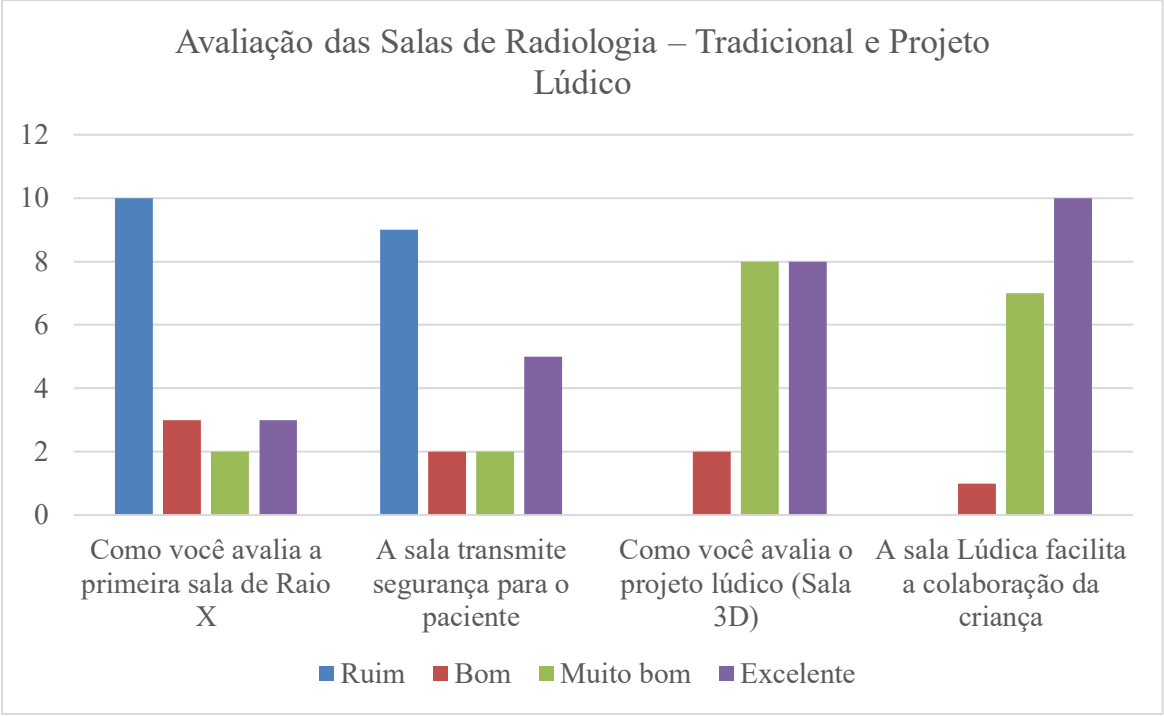
Figura 1: Gráfico comparativo da Sala Tradicional vs Projeto Lúdico.



Fonte: Dados da pesquisa de campo realizada pelas autoras (2025).

No gráfico da figura 1 é demonstrado o comparativo das Salas de Radiologia – Tradicional e Projeto Lúdico.

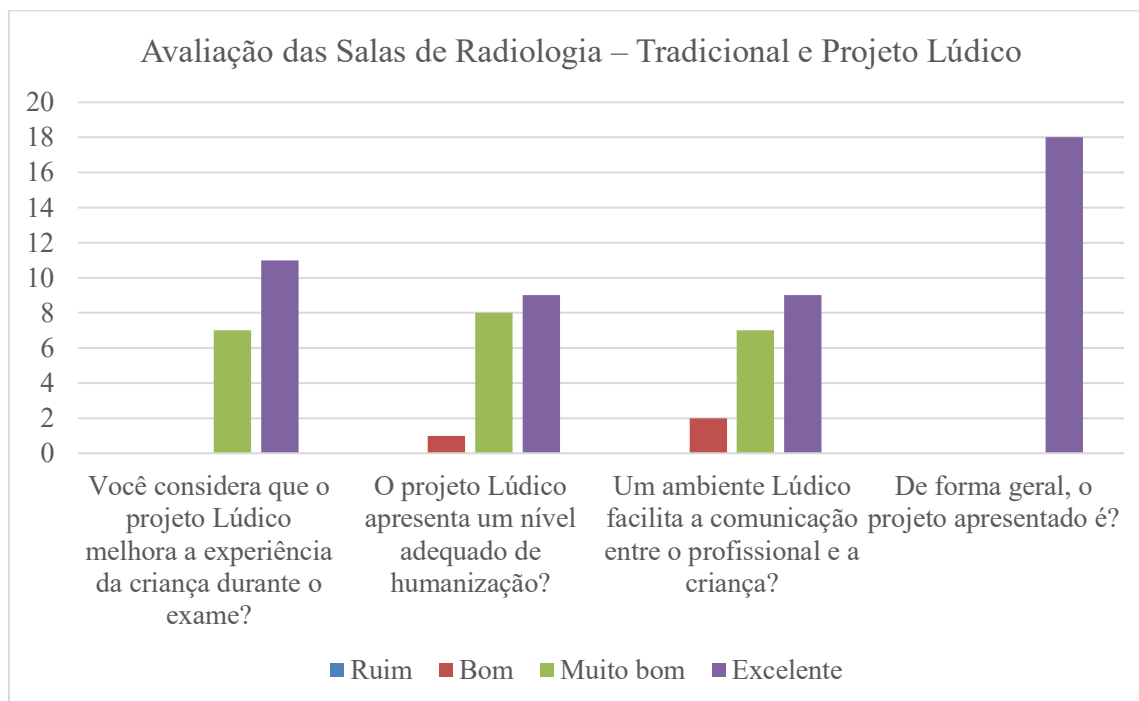
Figura 2: Gráfico da avaliação das Salas de Radiologia – Tradicional e Projeto Lúdico.



Fonte: Dados da pesquisa de campo realizada pelas autoras (2025).

No gráfico da figura 2 é demonstrado a avaliação das Salas de Radiologia – Tradicional e Projeto Lúdico.

Figura 3: Gráfico da avaliação das Salas de Radiologia – Tradicional e Projeto Lúdico.



Fonte: Dados da pesquisa de campo realizada pelas autoras (2025).

No gráfico da figura 3 é demonstrado a avaliação das Salas de Radiologia – Tradicional e Projeto Lúdico.

A análise dos gráficos apresentados evidência de forma clara a diferença significativa entre a sala tradicional de radiologia pediátrica e o projeto lúdico desenvolvido. No primeiro gráfico, observa-se que a sala tradicional concentrou avaliações predominantemente nas categorias *Ruim* e *Bom*, especialmente nos critérios de segurança e acolhimento. Esse resultado demonstra que, embora funcional do ponto de vista técnico, o ambiente não atende às necessidades emocionais da criança, transmitindo insegurança e exigindo maior esforço da equipe para garantir a imobilidade durante os exames. Em contrapartida, a sala lúdica obteve predominância de respostas na categoria *Excelente*, destacando-se nos aspectos de segurança, colaboração da criança e humanização. Essa superioridade confirma que o ambiente temático e interativo, inspirado no filme *Up – Altas Aventuras*, reduz ansiedade e medo, favorece a colaboração espontânea e promove acolhimento.

O segundo gráfico reforça essa percepção ao apresentar a avaliação geral das salas de radiologia. Enquanto a sala tradicional recebeu avaliações intermediárias, a sala lúdica concentrou respostas em *Muito Bom* e *Excelente* em todos os critérios analisados, como melhoria da experiência da criança, nível de humanização, segurança emocional e comunicação entre profissional e paciente. Além disso, o projeto foi considerado *Muito Relevante* por

unanimidade, evidenciando sua importância prática e acadêmica. Esses dados confirmam que a ludicidade não apenas fortalece a humanização do atendimento, mas também contribui para benefícios técnicos, como menor necessidade de contenção física, redução da repetição de exames e maior qualidade das imagens radiológicas.

De forma integrada, os gráficos demonstram que o projeto lúdico supera a sala tradicional em todos os aspectos avaliados, consolidando-se como uma estratégia eficaz e necessária para a radiologia pediátrica. A proposta evidencia que ambientes hospitalares podem ser planejados para além da técnica, incorporando elementos de design e ludicidade que promovem acolhimento, segurança emocional e colaboração infantil. Assim, conclui-se que a ambientação lúdica representa um avanço significativo na busca por práticas mais humanizadas, conciliando precisão diagnóstica com o bem-estar infantil e fortalecendo a relação entre criança e equipe técnica.

A tabela 1 detalha os critérios avaliados pelos estudantes, permitindo uma análise mais minuciosa dos aspectos considerados relevantes.

Tabela 1: Avaliação comparativa entre sala tradicional e sala lúdica em radiologia pediátrica.

Critério de Avaliação	Sala Tradicional	Sala Lúdica
Transmissão de segurança	Predomínio de ruim e bom	Predomínio de Excelente
Colaboração da criança	Avaliações intermediárias (Bom/Muito Bom)	Predomínio de Excelente
Melhoria de experiência da criança	Maioria em (Bom/Muito Bom)	Predomínio de Excelente
Nível de humanização	Avaliações distribuídas (Bom/Muito Bom)	Predomínio de Excelente
Segurança emocional em comparação à sala 1	Baixa percepção (Ruim/Bom)	Predomínio de Excelente
Comunicação entre profissional e criança	Avaliações medianas (Bom/Muito Bom)	Predomínio de Excelente
Avaliação geral do projeto	Ruim/Bom/Muito Bom	Muito Relevante/Excelente
Sugestões dos participantes	Críticas à sala tradicional	Elogios à sala lúdica, sugestões de mais elementos visuais

Fonte: Dados da pesquisa de campo realizada pelas autoras (2025).

Na sala tradicional, os resultados mostram predominância de avaliações intermediárias (Bom e Muito bom), com baixa percepção de segurança emocional e acolhimento. Isso indica que, embora funcional do ponto de vista técnico, o ambiente não atende às necessidades emocionais da criança, exigindo maior esforço da equipe para garantir a imobilidade durante os exames.

Já na sala lúdica, todos os critérios avaliados receberam predominância de respostas Excelente. Os estudantes reconheceram que o espaço transmite segurança, melhora a experiência da criança, fortalece a comunicação entre profissional e paciente e promove maior humanização. Além disso, as sugestões registradas apontaram para a inclusão de mais elementos visuais e interativos, demonstrando entusiasmo e reconhecimento da eficácia da proposta.

A tabela complementa o gráfico ao oferecer uma visão analítica dos dados, evidenciando que a sala lúdica supera a tradicional em todos os pontos avaliados e consolidando-se como uma estratégia eficaz para reduzir estresse, aumentar acolhimento e melhorar a qualidade das imagens radiológicas.

A figura 4 mostra a representação da sala tradicional de Raios X como um ambiente marcado por cores neutras, iluminação fria e mobiliário convencional.

Figura 4: Representação da sala tradicional de radiologia pediátrica.



Fonte: Acervo das autoras (2025).

A ausência de elementos visuais atrativos transmite uma atmosfera técnica e pouco acolhedora, reforçando a percepção de insegurança e ansiedade infantil durante os exames. Esse espaço, embora funcional do ponto de vista técnico, não favorece a colaboração espontânea da criança, exigindo maior esforço da equipe para garantir a imobilidade necessária. Os estudantes

que participaram da pesquisa avaliaram esse ambiente de forma predominantemente negativa, classificando-o como Ruim ou Bom nos critérios de segurança, acolhimento e humanização.

Figura 5: Representação da sala tradicional de radiologia pediátrica.



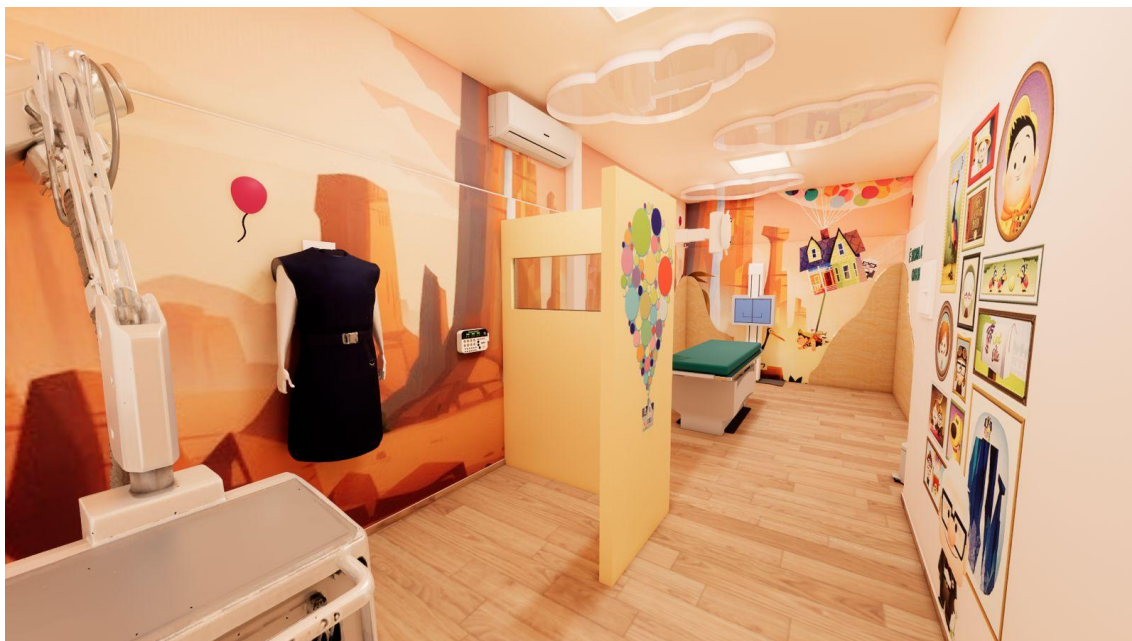
Fonte: Acervo das autoras. Projeto visual elaborado em colaboração com a estudante de Arquitetura Anna Caroline Oliveira (2025).

Figura 6: Representação da sala lúdica interativa inspirada no filme Up – Altas Aventuras.



Fonte: Acervo das autoras. Projeto visual elaborado em colaboração com a estudante de Arquitetura Anna Caroline Oliveira (2025).

Figura 1: Representação da sala lúdica interativa inspirada no filme Up – Altas Aventuras.



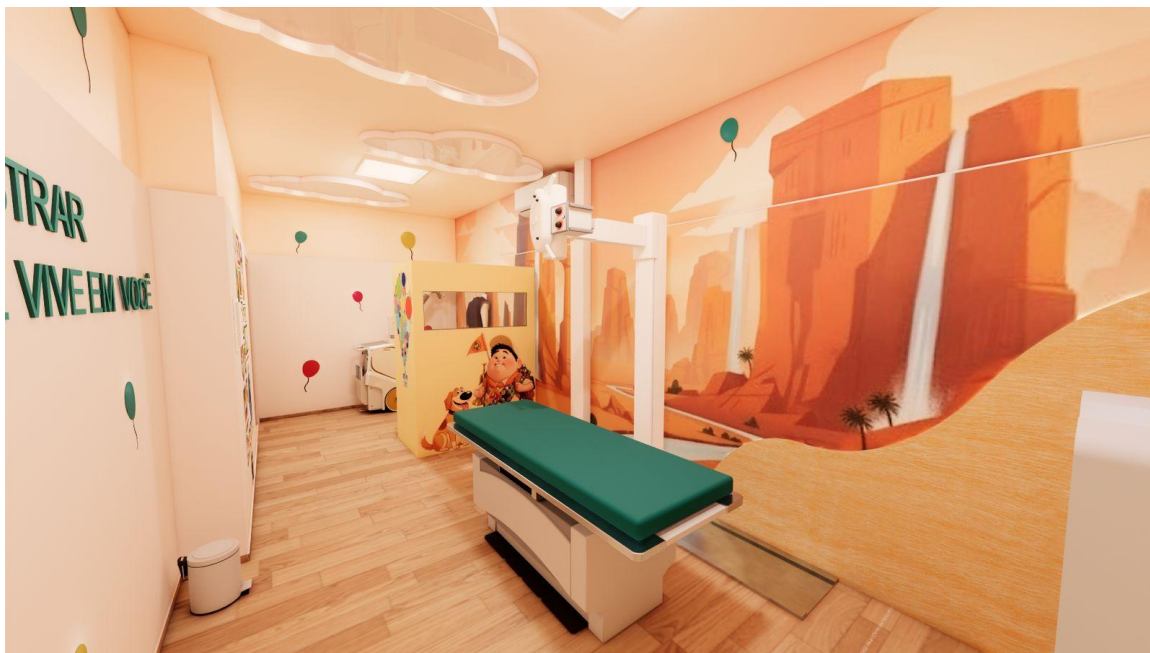
Fonte: Acervo das autoras. Projeto visual elaborado em colaboração com a estudante de Arquitetura Anna Caroline Oliveira (2025).

Figura 2: Representação da sala lúdica interativa inspirada no filme Up – Altas Aventuras.



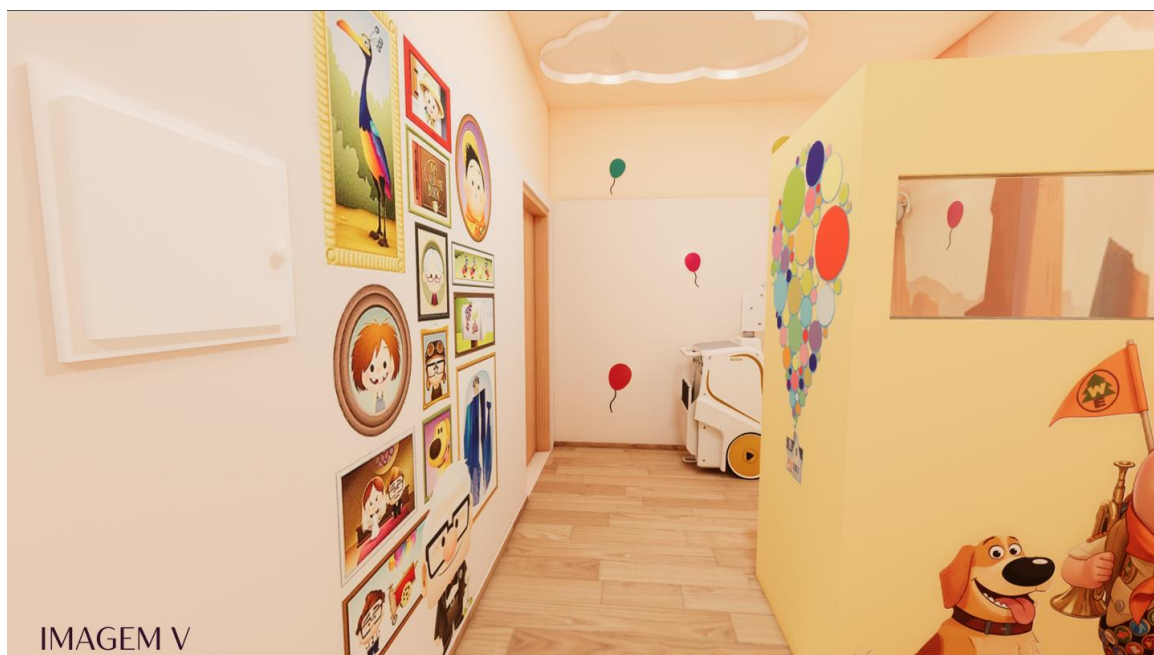
Fonte: Acervo das autoras. Projeto visual elaborado em colaboração com a estudante de Arquitetura Anna Caroline Oliveira (2025).

Figura 3: Representação da sala lúdica interativa inspirada no filme Up – Altas Aventuras.



Fonte: Acervo das autoras. Projeto visual elaborado em colaboração com a estudante de Arquitetura Anna Caroline Oliveira (2025).

Figura 4: Representação da sala lúdica interativa inspirada no filme Up – Altas Aventuras.



Fonte: Acervo das autoras. Projeto visual elaborado em colaboração com a estudante de Arquitetura Anna Caroline Oliveira (2025).

Figura 5: Representação da sala lúdica interativa inspirada no filme Up – Altas Aventuras.



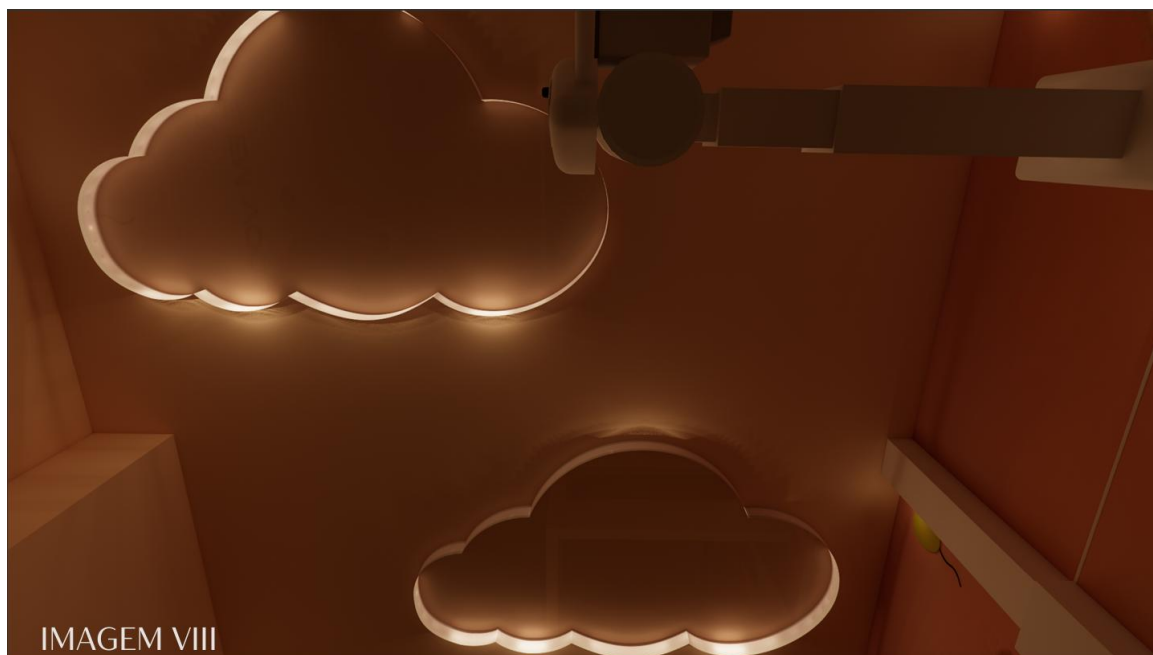
Fonte: Acervo das autoras. Projeto visual elaborado em colaboração com a estudante de Arquitetura Anna Caroline Oliveira (2025).

Figura 6: Representação da sala lúdica interativa inspirada no filme Up – Altas Aventuras.



Fonte: Acervo das autoras. Projeto visual elaborado em colaboração com a estudante de Arquitetura Anna Caroline Oliveira (2025).

Figura 7: Representação da sala lúdica interativa inspirada no filme Up – Altas Aventuras.



Fonte: Acervo das autoras. Projeto visual elaborado em colaboração com a estudante de Arquitetura Anna Caroline Oliveira (2025).

Figura 8: Representação da sala lúdica interativa inspirada no filme Up – Altas Aventuras.



Fonte: Acervo das autoras. Projeto visual elaborado em colaboração com a estudante de Arquitetura Anna Caroline Oliveira (2025).

Figura 9: Representação da sala lúdica interativa inspirada no filme Up – Altas Aventuras.



Fonte: Acervo das autoras. Projeto visual elaborado em colaboração com a estudante de Arquitetura Anna Caroline Oliveira (2025).

Figura 10: Representação da sala lúdica interativa inspirada no filme Up – Altas Aventuras.



Fonte: Acervo das autoras. Projeto visual elaborado em colaboração com a estudante de Arquitetura Anna Caroline Oliveira (2025).

A sala lúdica interativa, inspirada no universo do filme *Up – Altas Aventuras*, apresenta um ambiente temático e humanizado cuidadosamente planejado para atender às necessidades emocionais e técnicas de pacientes pediátricos. O espaço foi concebido com iluminação em LED, pintura colorida, mobiliário arredondado e elementos gráficos educativos e recreativos, todos voltados para estimular a imaginação e o bem-estar da criança. Essa ambientação transforma o cenário hospitalar em um espaço acolhedor e atrativo, reduzindo a percepção de frieza e rigidez normalmente associada às salas de exames radiológicos.

Além de promover acolhimento e despertar curiosidade, o ambiente lúdico atua diretamente na redução da ansiedade e do medo infantil, tornando o exame menos intimidante e mais próximo de uma experiência positiva. Os participantes da pesquisa atribuíram avaliações majoritariamente na categoria *Excelente* a esse espaço, destacando sua relevância para a transmissão de segurança, a melhoria da experiência da criança e o fortalecimento da comunicação entre profissional e paciente.

O projeto evidencia que o design humanizado e a ludicidade não apenas favorecem a colaboração espontânea da criança, mas também reduzem a necessidade de contenção física, fator essencial para garantir diagnósticos mais precisos e imagens de melhor qualidade. A integração entre cores, iluminação, mobiliário e elementos gráficos reforça a ideia de que o ambiente físico exerce influência direta sobre o comportamento infantil, consolidando-se como uma estratégia eficaz de humanização no atendimento radiológico pediátrico.

Figura 11: QR code para visualização do modelo tridimensional da sala lúdica interativa desenvolvida no projeto.



Fonte: Projeto visual interativo desenvolvido pelas autoras (2025).

A Figura 14 apresenta o QR code desenvolvido pelas autoras como recurso

complementar à análise dos resultados. Esse código permite ao leitor acessar, por meio de dispositivo móvel, um modelo tridimensional da sala lúdica interativa inspirada no filme *Up – Altas Aventuras*. A proposta amplia a experiência de visualização, oferecendo uma perspectiva imersiva e dinâmica do ambiente projetado.

DISCUSSÃO

Os resultados desta pesquisa confirmam uma elevada aceitação das técnicas lúdicas como recurso de humanização no atendimento radiológico pediátrico. A predominância de respostas nas categorias *Excelente* e *Muito Bom* demonstram que os estudantes reconhecem a relevância da ambientação lúdica para reduzir ansiedade, facilitar a colaboração infantil e melhorar a qualidade das imagens obtidas.

Esses achados estão alinhados com estudos recentes que destacam a importância da humanização em ambientes hospitalares pediátricos. Silva e Santos (2023) ressaltam que ambientes frios e pouco acolhedores intensificam o impacto emocional negativo, enquanto práticas de design humanizado podem transformar a experiência da criança. De forma semelhante, Farias e Santos (2024) apontam que a tranquilidade emocional favorece melhores resultados clínicos, uma vez que crianças mais colaborativas reduzem a necessidade de contenção física.

Além disso, Moreira et al. (2024) reforçam que abordagens lúdicas — como brinquedos, fantasias e ambientações temáticas — são eficazes para amenizar o clima hospitalar e reduzir o estresse infantil. Esses dados corroboram as observações dos participantes desta pesquisa, que destacaram a redução do estresse, a melhoria da colaboração espontânea e o aumento da segurança emocional.

Alguns participantes também sugeriram a inclusão de objetos lúdicos adicionais, como brinquedos físicos ou histórias em quadrinhos. Contudo, optou-se por não inserir elementos materiais extras ou adesivos, em razão das normas de biossegurança hospitalar. Objetos físicos podem se tornar potenciais fontes de contaminação, comprometendo a assepsia do espaço. Por esse motivo, o projeto priorizou recursos visuais permanentes, como pintura temática e iluminação em LED, que garantem um ambiente acolhedor sem riscos de transmissão de agentes contaminantes. Essa decisão reforça a preocupação em conciliar ludicidade com segurança, assegurando que o ambiente seja ao mesmo tempo atrativo e adequado às exigências clínicas.

A literatura também evidencia que o uso de design visual humanizado e da psicologia das cores atua como estímulo positivo para o comportamento pediátrico (HELLER, 2012;

NORMAN, 2004; BARROS; VIEIRA, 2021). Nesse sentido, a proposta de sala lúdica interativa apresentada neste trabalho encontra respaldo teórico e prático, demonstrando que a ambientação hospitalar pode ser determinante para a qualidade técnica e emocional do atendimento.

Entretanto, é importante reconhecer as limitações do estudo. A pesquisa foi realizada apenas com estudantes de Radiologia, não envolvendo diretamente pacientes pediátricos ou seus familiares. Essa restrição metodológica limita a generalização dos resultados, ainda que ofereça uma percepção relevante sobre a aplicabilidade das técnicas lúdicas. Futuras investigações poderão ampliar a amostra, incluindo profissionais de saúde, pacientes e acompanhantes, de modo a validar de forma mais abrangente os impactos da ludicidade na prática clínica.

Assim, a discussão evidencia que a ludicidade e o design humanizado fortalecem a humanização do atendimento e contribuem para benefícios técnicos, como menor necessidade de contenção física e repetição de exames. A integração entre ciência, saúde e comunicação visual mostra-se uma estratégia eficaz para promover uma experiência mais positiva e segura em exames radiológicos pediátricos.

CONCLUSÃO

O presente estudo evidenciou de forma clara e consistente que a aplicação de técnicas lúdicas durante exames radiológicos pediátricos representa uma estratégia eficaz para unir precisão diagnóstica e cuidado emocional. A ambientação humanizada, com recursos visuais e interativos, mostrou-se capaz de reduzir estresse e ansiedade, favorecer a colaboração espontânea das crianças e diminuir a necessidade de contenção física, resultando em imagens de maior qualidade e em uma experiência mais positiva para todos os envolvidos.

A comparação entre a sala tradicional e a sala lúdica demonstrou que o ambiente físico exerce influência direta sobre o comportamento infantil. Enquanto a sala tradicional foi avaliada de maneira predominantemente intermediária, a sala lúdica recebeu ampla aceitação, com destaque para os critérios de segurança, humanização e relevância geral. Esses resultados confirmam que a ludicidade é não apenas um recurso complementar, mas uma ferramenta necessária na radiologia pediátrica.

Do ponto de vista metodológico, o estudo foi fortalecido pela definição clara dos critérios de inclusão e exclusão, pela justificativa da amostra de 20 estudantes e pela explicitação da forma de aplicação do questionário. Esses cuidados conferem maior rigor

científico e transparência ao processo de coleta de dados, assegurando que os resultados reflitam de maneira fiel a percepção dos participantes.

Embora a pesquisa tenha sido realizada apenas com estudantes de Radiologia, sem envolver diretamente pacientes pediátricos ou seus familiares, essa limitação não reduz a relevância dos achados. Pelo contrário, abre caminho para futuras investigações que poderão ampliar a amostra e incluir profissionais de saúde, pacientes e acompanhantes, validando de forma ainda mais abrangente os impactos da ludicidade na prática clínica.

Assim, conclui-se de maneira positiva que a ambientação lúdica representa um avanço significativo na busca por práticas mais humanizadas, conciliando excelência técnica com bem-estar infantil. O estudo reafirma que a integração entre ciência, saúde e comunicação visual é uma estratégia inovadora e necessária para promover diagnósticos mais precisos e experiências hospitalares mais acolhedoras.

REFERÊNCIAS

BARROS, M. P.; VIEIRA, C. F. A importância da comunicação e do vínculo no atendimento pediátrico humanizado. *Revista de Saúde Integral*, v. 9, n. 2, p. 88–94, 2021.

COSTA, R. A.; LIMA, E. L. Imobilização infantil e reações emocionais em exames radiológicos. *Jornal de Pediatria Hospitalar*, v. 8, n. 1, p. 22–28, 2016.

FERREIRA, A. P. et al. Intervenções lúdicas como estratégia de cuidado em radiologia pediátrica. *Revista Saúde e Desenvolvimento*, v. 15, n. 3, p. 65–72, 2019.

HELLER, E. A psicologia das cores: como as cores afetam a emoção e a razão. 5. ed. São Paulo: Gustavo Gili, 2012.

LOPES, M. J.; MARTINS, C. R. A contenção em exames pediátricos e seus efeitos emocionais. *Revista de Enfermagem Pediátrica*, v. 12, n. 2, p. 45–51, 2018.

MENDES, S. F.; ALMEIDA, J. R. Uso do brincar terapêutico na rotina hospitalar pediátrica. *Revista Brasileira de Enfermagem Pediátrica*, v. 14, n. 2, p. 33–40, 2020.

NORMAN, D. A. Design emocional: por que adoramos (ou detestamos) os objetos do dia a dia. Rio de Janeiro: Rocco, 2004.

RODRIGUES, M. R. História da radiologia pediátrica: evolução e importância. *Revista Brasileira de Radiologia Médica*, v. 41, n. 3, p. 210–218, 2008.

SANTOS, L. M.; QUEIROZ, R. D. Humanização no atendimento radiológico pediátrico: uma revisão integrativa. Revista de Ciências da Saúde do Amapá, v. 10, n. 1, p. 105–112, 2022.

SILVA, T. G. et al. Radiologia pediátrica: aspectos técnicos e cuidados com o paciente infantil. Revista Brasileira de Radiologia, v. 50, n. 4, p. 250–258, 2017.