



INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

LILIAN DA SILVA HELVECIO E YASMIN MORELLI AQUILINI

ADAPTANDO O ESPAÇO ESCOLAR:
A PRODUÇÃO DE LUGARES PARA UMA ESCOLA INCLUSIVA

Relatório Final apresentado ao Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG), em cumprimento a exigência do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica.

ORIENTADOR: SIMONE PARRELA TOSTES

Santa Luzia

Maior/2026



INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ADAPTANDO O ESPAÇO ESCOLAR:
A PRODUÇÃO DE LUGARES PARA UMA ESCOLA INCLUSIVA

Área de Conhecimento:	Ciências Sociais Aplicadas
Campus:	Santa Luzia
Departamento ou Unidade	Curso de Arquitetura e Urbanismo
Orientador (a):	Assinatura
Bolsista:	Assinatura
Modalidade de bolsa:	PIBIC- Iniciação Científica
Fonte de Financiamento da Bolsa:	Reitoria do IFMG

Data de Início:	22/09/2025
Data de Conclusão:	22/02/2026
Nº Protocolo	

Resumo:

A inclusão de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) nas escolas representa um grande desafio para a efetivação da educação inclusiva no país, sobretudo em edifícios escolares existentes que não foram planejados sob a perspectiva da inclusão. Estudos sobre o transtorno indicam que a interação inadequada com o ambiente sensorial escolar causa sobrecarga e desregulação emocional com grandes prejuízos à aprendizagem e ao desenvolvimento dos alunos no espectro. Considerando-se a importância de intervenção precoce e abrangente na fase da pré-escola para estimular o desenvolvimento dessas crianças, a predominância de modelos arquitetônicos padronizados e a ausência de estratégias de adaptação sensorial nos espaços escolares, a presente proposta propõe desenvolver estruturas híbridas entre mobiliário e espaço para adaptação de edifícios escolares existentes da educação infantil para torná-los efetivamente inclusivos. A inovação e a aplicabilidade da proposta residem na ênfase em adaptação de edificações existentes, com foco na investigação de acessibilidade sensorial, reprodutibilidade, reversibilidade e aplicabilidade real de estruturas adaptáveis, de fácil manuseio e baixo custo. Como produto e resultado final, pretende-se desenvolver um catálogo com a proposta das três estruturas, a serem executadas e testadas em pesquisas posteriores. Os impactos da pesquisa abrangem sustentabilidade na otimização e reaproveitamento da infraestrutura escolar existente, melhorias no desenvolvimento, aprendizagem, permanência e bem-estar dos alunos no espectro, maior suporte aos professores e profissionais da escola infantil e difusão de práticas inclusivas em políticas públicas educacionais.

Palavras-Chave: espaço escolar; inclusão; arquitetura escolar; TEA; adaptação de espaços.

Lista de figuras

Imagem 1: Croquis iniciais

27

Lista de tabelas

Tabela 01: Levantamento e fichamento de normas e artigos da área da saúde	8
Tabela 02: Lista de palavras-chave	12
Tabela 03: Artigos encontrados na primeira etapa de pesquisa	13
Tabela 04: Filtragem dos artigos por título em cada grupo de palavras-chave	13
Tabela 05: Filtragem dos artigos por resumo em cada grupo de palavras-chave	14
Tabela 06: Filtragem dos artigos por leitura completa	14
Tabela 07: Legenda de cores para seleção de artigos	15
Tabela 08: Artigos analisados	15
Tabela 09: Artigos selecionados para a pesquisa	21
Tabela 10: Diretrizes projetuais	23

Sumário

1. Objetivos propostos	7
2. Metodologia utilizada na pesquisa	7
3. Resultados e Discussões	29
4. Principais obstáculos ou dificuldades encontradas	29
5. Contribuições da pesquisa para o desenvolvimento científico e tecnológico	30
6. Capacitação de recursos humanos e sua fixação na área do projeto	31
7. Geração de novos produtos, tecnologias ou patentes.	31
8. Conclusões	31
9. Parecer do Orientador	32
10. Referências Bibliográficas	32

1 OBJETIVOS PROPOSTOS

1.1 Geral:

Investigar soluções para a adaptação de espaços escolares de educação infantil, a fim de torná-los inclusivos.

1.2 Específicos:

1. Levantar as necessidades de acessibilidade e inclusão de alunos com deficiência na educação infantil;
2. Desenvolver diretrizes de projeto para pelo menos 03 estruturas arquitetônicas e/ou de design acessíveis, híbridos entre espaço e mobiliário, que atendam as necessidades levantadas e permitam seu uso reversível em edifícios escolares existentes;
3. Criar um catálogo virtual com as informações técnicas das estruturas propostas, propiciando o debate sobre o tema.

2 METODOLOGIA UTILIZADA NA PESQUISA

A pesquisa caracteriza-se como de natureza aplicada, voltada à produção de conhecimentos com finalidade prática, especificamente no desenvolvimento de soluções espaciais para a adaptação de ambientes escolares inclusivos na educação infantil.

Quanto à abordagem, trata-se de uma pesquisa qualitativa, fundamentada na análise de dados não métricos, com ênfase na interpretação de aspectos espaciais, sensoriais e normativos relacionados ao Transtorno do Espectro Autista (TEA).

Os procedimentos metodológicos basearam-se em levantamento bibliográfico e documental, abrangendo literatura científica, legislação, normas técnicas e referências projetuais nas áreas de Arquitetura e Design. A análise desse material possibilitou a identificação de requisitos e parâmetros projetuais, sistematizados em fichamentos e utilizados como base para a formulação de diretrizes que fundamentaram a proposição das estruturas espaciais. As etapas de desenvolvimento e seus procedimentos metodológicos específicos seguem abaixo discriminadas:

2.1 Etapa 1:

Na fase inicial, o trabalho foi organizado em duas frentes complementares, conduzidas pelas duas discentes integrantes do projeto (uma estudante bolsista e uma estudante voluntária) sob orientação das pesquisadoras docentes. A primeira frente consistiu no levantamento e análise

de políticas e legislação nacionais sobre Acessibilidade e Design Universal, Educação Inclusiva, Direitos de pessoas com TEA e artigos da área da saúde, que serviram tanto para embasar e justificar a pesquisa quanto para orientar os parâmetros projetuais a serem adotados. A tabela com a síntese das referências levantadas e analisadas é apresentada a seguir:

Tabela 1: Levantamento e fichamento de normas e artigos da área da saúde

Categoria	Título	Eixo temático	Síntese e aplicabilidade no projeto
Legislação	Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008)	Educação inclusiva e acessibilidade como diretriz fundamental	Estabelece a educação inclusiva como princípio (igualdade e diferença indissociáveis). Um dos objetivos é a acessibilidade urbanística, arquitetônica, em mobiliários, transportes, comunicação e informação nas escolas.
	Lei nº 12.764/2012	Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com TEA	Institui a política nacional; define a pessoa com TEA com foco em deficiência persistente da comunicação e interação sociais e padrões restritivos e repetitivos de comportamentos.
	Lei nº 13.146/2015 (Estatuto da Pessoa com Deficiência)	Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência	Define acessibilidade (condição para uso com segurança e autonomia) e desenho universal (diretriz central para planejamento de espaços). Obriga a execução de construções/reformas para garantir acessibilidade em todas as dependências e serviços.
	Legislação Federal e Constitucional (CF/88, LDBEN 9.394/96, Res. CNE/CEB 2/2001,	Diretrizes gerais da Educação, Educação Especial e Atendimento	Garante a igualdade de condições de acesso e permanência na escola (CF/88). Promove a oferta do Atendimento Educacional Especializado (AEE), preferencialmente na rede regular

	PNE 10.172/2001)		de ensino.
	Decreto nº 5.296/04 e Programa Brasil Acessível	Acessibilidade física e urbana	Regulamenta leis e estabelece normas e critérios para a promoção da acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, incluindo apoio à acessibilidade urbana.
	Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (ONU, 2006)	Direitos da Pessoa com Deficiência e Educação	Assegura um sistema de educação inclusiva em todos os níveis, em ambientes que maximizem o desenvolvimento acadêmico e social, sem exclusão do sistema educacional geral.
	Planejamento e Infraestrutura Escolar (PDE/Agenda Social 2007, Censo Escolar)	Acessibilidade e recursos específicos na escola	Foco na implantação de salas de recursos multifuncionais, acessibilidade arquitetônica dos prédios escolares e monitoramento da infraestrutura.
Normas técnicas	Normas ABNT (NBR 14006/2008 e NBR 13962/2018)	Mobiliário escolar	Estabelecem requisitos, métodos de ensaio, classificação e dimensões funcionais para cadeiras e mesas em instituições educacionais.
	NBR 9050/2020	Requisitos	As estruturas adaptáveis devem ser projetadas de forma a não obstruir ou reduzir a largura mínima (geralmente 0,90 m) de corredores e rotas de fuga. (4.3.1.2) Mesmo que sejam estruturas modulares, a área de uso (onde a criança interage) deve permitir a aproximação de cadeiras de rodas ou o movimento de profissionais de apoio/acompanhantes

			especializados que utilizam o mobiliário. (4.6.4)
		Segurança	Objetos suspensos ou fixados na parede não tenham projeção horizontal superior a 0,10 m, se a altura livre for inferior a 2,10 m. Estruturas ou módulos adaptáveis devem ser projetados para evitar cantos vivos ou projeções horizontais perigosas na altura da cabeça ou do tronco. (6.5)
		Alcance manual	São definidas faixas de alcance máximo e mínimo (superior/inferior) para usuários em cadeira de rodas. A norma deve ser adaptada à antropometria infantil. As estruturas adaptáveis devem garantir que todos os elementos de interação (peças sensoriais, nichos, gavetas) estejam dentro da zona de alcance da criança em idade pré-escolar (sentada ou em pé), promovendo autonomia. (4.6.1 e 4.6.2)
	Elaboração de projetos de edificações escolares: educação infantil	Dimensionamento e outras especificações técnicas (págs. 50 e 70)	As edificações não devem ter rugosidades, contundências ou irregularidades. Sugere o uso de cores que reforcem o caráter lúdico (ex: bege, verde para paredes). Requer isolamento acústico adequado (ex: $R_w \geq 40$ dB em paredes contíguas à circulação). O mobiliário deve ter dimensionamento apropriado para a faixa etária. Deve prever escaninhos individuais para o material das crianças.
	Guia Acessibilidade		Esclarece que as leis federais definem O QUE deve ser adaptado, e as normas

	Arquitetônica		técnicas (NBR 9050) definem COMO adaptar
	NBR 9077/2001	Rotas de Saída e Segurança contra Incêndio	Os acessos (rotas de saída) devem permanecer livres de quaisquer obstáculos de forma permanente (ex: móveis ou divisórias móveis).
Artigos e outros materiais da área da Saúde	Manual de Orientação — Sociedade Brasileira de Pediatria	Diagnóstico, Intervenções e Ambiente	Foca em dificuldades de comunicação, interação social e comportamentos/interesses repetitivos. Destaca as questões sensoriais no TEA (percepção, integração e modulação de estímulos). Explica o método TEACCH.
	Material de aula — Medicina Unicamp	Adaptação do Ambiente Físico e Rotina	Observa a aderência a rotinas e a resistência a mudanças. O ambiente físico deve ser previsível e permitir a visualização da rotina. Necessidade de adaptação do layout para reforçar a sequência lógica das atividades.
	Autism Spectrum Disorder: A Review	Gerenciamento de Sensibilidades Sensoriais	Foca no gerenciamento de sensibilidades sensoriais. Sugere luz natural ou fraca e ambiente silencioso e calmante.
	Identification, Evaluation, and Management of Children With Autism Spectrum Disorder	Segurança, Adaptação e Gatilhos Sensoriais	O ambiente físico deve ser seguro e adaptável para evitar gatilhos sensoriais. Salas de aula devem minimizar distrações e evitar o risco de fuga (wandering).

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2025

A segunda frente adotou um método sistematizado de seleção de referências bibliográficas, especialmente artigos científicos, para fundamentação teórica da pesquisa.

Primeiramente, foi feita uma busca de artigos por palavras-chave em bases de dados de revistas internacionais de pesquisa em Arquitetura, editoras como a *Harvard Education Press* e o *Mercado de Letras*, além repositórios institucionais de universidades brasileiras. Os artigos encontrados foram divididos em 7 grupos de palavras-chave que apresentavam variações internas relacionadas a eixos temáticos específicos e recorrentes na literatura analisada. Por isso, cada grupo foi tratado como uma categoria unificada, abrangendo sinônimos, termos equivalentes e diferentes formas de nomeação encontradas nos artigos.

Essa escolha de organização permitiu consolidar variações terminológicas sob um mesmo núcleo conceitual, garantindo coerência na classificação e facilitando a análise comparativa. Assim, temos a seguinte lista de palavras-chave, consolidadas na Tabela 2 abaixo:

Tabela 2: Lista de palavras-chave:

PALAVRAS-CHAVE	VARIAÇÕES ENCONTRADAS
“Autismo”	<i>TEA / Autism / Transtorno do Espectro Autista / ASD</i>
“Inclusão”	<i>Inclusão / Inclusão Escolar / Integração</i>
“Educação”	<i>Educação inclusiva / Educação Especial / Política Educacional / Aprendizagem</i>
“Escola”	<i>Escolar / Ambiente Escolar / Escolarização</i>
“Design Sensorial”	<i>Sensory stimulation / Sensory sensitivity / Sensory design</i>
“Arquitetura”	<i>Organização espacial / Ergonomia / Arquitetura inclusiva</i>
“Adaptação Escolar”	<i>Espaços adaptados / Intervenção</i>

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2025

Assim, a organização desses 7 grupos de palavras-chave, agora organizados em duplas de acordo com a relação dos temas, resultou no encontro de 47 artigos, como demonstrado na Tabela 3 abaixo:

Tabela 3: Artigos encontrados na primeira etapa de pesquisa

PALAVRAS CHAVE	QUANTIDADE
“Autismo” e “Inclusão”	12
“Autismo” e “Escola/Escolar”	5
“Autismo” e “Educação”	11
“Arquitetura” e “Autismo”	5
“Autismo” e “Design Sensorial”	4
“Adaptação Escolar” e “Autismo”	4
“Escola/Escolar” e “Inclusão”	4
“Inclusão e “Design Sensorial”	2

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2025

Em seguida, foi realizada uma primeira filtragem desses 47 artigos, a partir da leitura/análise dos títulos, resultando na seleção de 32 artigos, ainda agrupados por palavra-chave, conforme Tabela 4 abaixo:

Tabela 04: Filtragem dos artigos por título em cada grupo de palavras-chave

PALAVRAS CHAVE	QUANTIDADE
“Autismo” e “Inclusão”	6
“Autismo” e “Escola/Escolar”	3
“Autismo” e “Educação”	6
“Arquitetura” e “Autismo”	5
“Autismo” e “Design Sensorial”	4
“Adaptação Escolar” e “Autismo”	4

“Escola/Escolar” e “Inclusão”	2
“Inclusão e “Design Sensorial”	2

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2025

Em seguida, os 32 textos selecionados passaram por novo filtro, estabelecido pela leitura dos resumos. Essa nova filtragem resultou na seleção de 19 artigos, conforme Tabela 05 abaixo:

Tabela 05: Filtragem dos artigos por resumo em cada grupo de palavras-chave

PALAVRAS CHAVE	QUANTIDADE
“Autismo” e “Inclusão”	2
“Autismo” e “Escola/Escolar”	2
“Autismo” e “Educação”	2
“Arquitetura” e “Autismo”	3
“Autismo” e “Design Sensorial”	3
“Adaptação Escolar” e “Autismo”	3
“Escola/Escolar” e “Inclusão”	2
“Inclusão e “Design Sensorial”	2

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2025

Os 19 textos selecionados passaram então por um terceiro filtro, que consistiu na leitura integral dos artigos para escolha daqueles que embasariam as etapas seguintes da pesquisa. A leitura crítica dos textos resultou na seleção de 8 artigos científicos, conforme indicado na Tabela 06 a seguir:

Tabela 6: Filtragem dos artigos por leitura completa

PALAVRAS CHAVE	QUANTIDADE
----------------	------------

“Autismo” e “Inclusão”	0
“Autismo” e “Escola/Escolar”	1
“Autismo” e “Educação”	1
“Arquitetura” e “Autismo”	1
“Autismo” e “Design Sensorial”	2
“Adaptação Escolar” e “Autismo”	1
“Escola/Escolar” e “Inclusão”	1
“Inclusão e “Design Sensorial”	1

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2025

Para sintetizar os procedimentos e o resultado da busca, adotou-se uma legenda de cores que representam as ações realizadas para cada um dos 47 artigos inicialmente selecionados pelas palavras-chave. Essa legenda, organizada por cores, permite identificar de forma rápida e intuitiva o tratamento dado a cada estudo e está indicada nas Tabelas 07 e 08 abaixo:

Tabela 07: Legenda de cores para seleção de artigos

LEGENDA	
	Excluído pelo Título
	Selecionado pelo Título
	Selecionado pelo resumo
	Artigo selecionado para o trabalho

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2025

Tabela 08: Artigos encontrados

	ARTIGO	AUTOR	PUBLICAÇÃO	DATA	PALAVRAS CHAVE
--	--------	-------	------------	------	----------------

	Um estranho no ninho: tensões e contradições da educação inclusiva confrontadas pela presença de estudantes com TEA em salas de aulas comuns	ROSA, S. e BORGES, J.	Revista Brasileira de Educação Especial	2024	“Autismo” e “Escola/Escolar”
	A adaptação de crianças com autismo na pré-escola	MARTINS, S. J. e CAMARGO, S.	SciELO Brasil	2023	“Adaptação Escolar” e “Autismo”
	A inclusão escolar de autistas Grau 1	LIMA, J.	Repositório UFMG	2022	“Autismo” e “Inclusão”
	A inclusão escolar de crianças com Transtorno do Espectro do Autismo : ouvindo as famílias e formando professores	NOGUEIRA, M et. al.	Repositório UFMG	2022	“Autismo” e “Inclusão”
	A perspectiva desenvolvimentista para a intervenção precoce no autismo	LAMPREIA, C.	PUC - Campinas	2007	“Autismo” e “Educação”
	<i>A window to the autism: the political role of the difference of an objectile in the homogeneous school</i>	DUARTE, B. et. al.	SIGRADI	2018	“Arquitetura” e “Autismo”
	Acompanhamento terapêutico escolar e autismo: caminhos para a emergência do sujeito	NASCIMENTO, V.	UFBA	2015	“Autismo” e “Inclusão”
	Adaptação escolar para crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA)	SILVA, W. et. al.	Revista Research, Society and Development	2021	“Adaptação Escolar” e “Autismo”

	<i>An Architecture for Autism: concepts of design intervention for the autistic user</i>	MOSTAFA, M.	Revista Internacional de Pesquisa em Arquitetura	2008	“Autismo” e “Design Sensorial”
	<i>Architectural Strategies for Fostering Creativity and Enhancing Education for Children with Autism</i>	DOAEE, M. et. al.	Ain Shams Engineering Journal	2024	“Arquitetura” e “Autismo”
	<i>Architecture for Autism: Autism ASPECTSS™ in School Design</i>	MOSTAFA, M.	Revista Internacional de Pesquisa em Arquitetura	2014	“Autismo” e “Escola/Escolar”
	Arquitetura escolar: recomendações projetuais para a inclusão da criança com autismo	RODRIGUES, G.	Repositório UFSC	2019	“Arquitetura” e “Autismo”
	Arquitetura Sensível ao Autista: Quais diretrizes de projeto adotar?	NEUMANN, H. et. al.	Design zArticles	2021	“Autismo” e “Design Sensorial”
	Arquitetura sensorial : a arte de projetar para todos os sentidos	NEVES, J.	MapaLab	2017	“Inclusão e “Design Sensorial”
	<i>Autism and Architecture: The Importance of a Gradual Spatial Transition</i>	GAIANI, A. et. al.	Athens Journal of Architecture	2022	“Arquitetura” e “Autismo”
	Autismo na Educação Infantil: como apoiar o desenvolvimento da criança.	NOGUEIRA, M.	LEAD	2024	“Autismo” e “Educação”
	Autismo, escola e pandemia: algumas considerações	BORGES, A.	Repositório UFMG	2022	“Autismo” e “Educação”

	Autistas e a adaptação escolar: como lidar com o processo?	BRITES, L.	Instituto NeuroSaber	2022	“Adaptação Escolar” e “Autismo”
	Autistas e os espaços escolares adaptados	OLIVEIRA, A.	Mercado das Letras	2020	“Adaptação Escolar” e “Autismo”
	<i>Blueprint for Tomorrow: Redesigning Schools for Student-Centered Learning</i>	NAIR, P.	Harvard Education Press	2014	“Escola/Escolar” e “Inclusão”
	<i>Bullying e Transtorno do Espectro Autista (TEA): o que nos revelam as autobiografias?</i>	OLIVEIRA, A. e SCHMIDT, C.	SciELO	2023	“Autismo” e “Educação”
	Clínica e Escolarização dos Alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA)	PIMENTA, P.	SciELO Brasil	2019	“Escola/Escolar” e “Inclusão”
	Competência social, inclusão escolar e autismo: um estudo de caso comparativo	CAMARGO, S.	SciELO Brasil	2012	“Autismo” e “Inclusão”
	Desafios no processo de escolarização de crianças com autismo no contexto inclusivo: diretrizes para formação continuada na perspectiva dos professores	CAMARGO, S. et. AL.	SciELO Brasil	2020	“Autismo” e “Inclusão”
	Desenho Universal para aprendizagem: uma abordagem para alunos com autismo em sala de aula	BORGES, A. e SCHMIDT, C.	Revista Teias	2021	“Autismo” e “Educação”

	<i>Designing a psycho-pedagogical space with considerations of spatial requirements, such as lighting and its sensory aspect for autistic children</i>	LAOUNI, I et. al.	South Florida Journal of Development,	2024	“Autismo” e “Design Sensorial”
	Escolarização de alunos com autismo	LIMA, S.	SciELO Brasil	2016	“Autismo” e “Educação”
	Escolarização de alunos com TEA em Belo Horizonte: uma análise a partir de dados quantitativos	VICARI, L.	UFMG	2018	“Autismo” e “Inclusão”
	Escolarização inclusiva de alunos com autismo na rede municipal de ensino de Belo Horizonte	GOMES, C.	SciELO Brasil	2010	“Escola/Escolar” e “Inclusão”
	Inclusão de alunos com autismo no ensino regular: análise em uma escola de Ensino Fundamental	SANTOS, A. et. al.	SciELO Brasil	2022	“Autismo” e “Escola/Escolar”
	Inclusão de criança com Autismo em Sala de Aula / Inclusion of a Child with Autism in the Classroom	NUNES, J. e ALVEDS, F.	Revista de Psicologia ID on Line	2022	“Autismo” e “Inclusão”
	Inclusão de Crianças Autistas: um Estudo sobre Interações Sociais no Contexto Escolar	LEMOS, E. et. al.	Revista Brasileira de Educação Especial	2014	“Autismo” e “Inclusão”
	Inclusão escolar e autismo: sentimentos, práticas e desafios	WEIZENMAN N, L.S.	SciELO Brasil	2020	“Autismo” e “Inclusão”

	Inclusão: Acessibilidade no lazer, trabalho e educação	SASSAKI, K.	Revista Nacional de Reabilitação (Reação)	2009	“Autismo” e “Inclusão”
	<i>Meditations on Autistic Spectrum Disorder (ASD) and school inclusion</i>	SILVA, M. et. al.	Revista Research, Society and Development	2022	“Autismo” e “Educação”
	<i>Neuro-Architecture in Service of the Autism Spectrum: Designing a School Complex Adapted to Autistic Children in Northern Cameroon</i>	STÉPHANE, N. et. al.	International Journal of Innovative Science and Research Technology	2024	“Arquitetura” e “Autismo”
	Organização do Espaço e do Tempo na Inclusão de Sujeitos com Autismo	GIACONI, C.	Educação e Realidade	2014	“Autismo” e “Inclusão”
	Os desafios na aprendizagem de indivíduos com transtorno de espectro autista (TEA): uma revisão	SCAMATI, V.	SciELO Brasil	2025	“Autismo” e “Educação”
	Percepção de Professores em Relação ao Processamento Sensorial de Estudantes com Transtorno do Espectro Autista	MONTEIRO, R. et. al.	SciELO Brasil	2020	“Autismo” e “Escola/Escolar”
	Plano Educacional Individualizado: implementação e influência no trabalho colaborativo para a inclusão de alunos com autismo	COSTA, D. et. al.	SciELO Brasil	2023	“Autismo” e “Educação”

	Relação Família-Escola-Criança com Transtorno do Espectro Autista: Percepção de Pais e Professoras	CABRAL, C.	Revista Brasileira de Educação Especial	2021	“Autismo” e “Inclusão”
	<i>Sensory Design of Learning Environment for Autism : Architects awareness?</i>	GHAZALI, R. et. al.	jABs	2019	“Inclusão e “Design Sensorial”
	<i>The autism friendly University Design Guide</i>	MOSTAFA, M.	DCU	2021	“Autismo” e “Design Sensorial”
	<i>The language of school design: design patterns for 21st century schools</i>	NAIR, P.	Education Design Architects	2007	“Escola/Escolar” e “Inclusão”
	Transtorno do Espectro Autista e Aprendizagem: crenças e saberes do professor	LIMA, I, e ANGELO, R.	SciELO Brasil	2024	“Autismo” e “Educação”
	Transtorno do Espectro Autista e Interações Escolares: Sala de Aula e Pátio	LEMOS, E. et. al.	SciELO Brasil	2020	“Autismo” e “Escola/Escolar”
	Transtorno do Espectro Autista e Práticas Educativas na Educação Profissional	VASCONCELOS, S.	Revista Brasileira de Educação Especial	2020	“Autismo” e “Educação”

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2025

Com a seleção definitiva dos artigos, a frente de trabalho seguiu para o fichamento de cada um dos oito textos selecionados, sintetizando os aspectos que pudessem subsidiar mais diretamente o processo de projeto das estruturas espaciais, conforme síntese inicial indicada na Tabela 09 abaixo.

Tabela 09: Artigos selecionados

AUTOR	ARTIGO	PERTINÊNCIA AO TEMA
NOGUEIRA, M. <i>et al</i> (2024)	Autismo na Educação Infantil: como apoiar o desenvolvimento da criança.	Inclusão e o desenvolvimento pedagógico de crianças autistas na educação infantil
OLIVEIRA, A. (2020)	Autistas e os espaços escolares adaptados	Adaptação sensorial e arquitetônica dos espaços de aprendizagem
NEVES, J. (2017;2024)	Arquitetura sensorial : a arte de projetar para todos os sentidos	Considera maneiras como a criança irá manipular e experienciar o espaço físico através dos 5 sentidos
MOSTAFA, M. (2008)	<i>An Architecture for Autism: concepts of design intervention for the autistic user</i>	Fundamenta o conceito de Arquitetura para o Autismo e propõe princípios de intervenção sensorial.
MOSTAFA, M. (2014)	<i>Architecture for Autism: Autism ASPECTSS™ in School Design</i>	Apresenta o modelo ASPECTSS™ Design Index
RODRIGUES, G. (2019)	Arquitetura Escolar: Recomendações Projetuais Para A Inclusão Da Criança Com Autismo	Propõe recomendações projetuais para a concepção ou adaptação de salas de aula e salas multimeios que possam auxiliar na inclusão da criança com autismo na escola
NEUMANN, H. et. al. (2021)	Arquitetura Sensível ao Autista: Quais diretrizes de projeto adotar?	Estabelece diretrizes projetuais para edifícios distintos voltados ao Transtorno do Espectro Autista (TEA), que possuem transtornos sensoriais
NAIR, P. (2014)	<i>Blueprint for Tomorrow: Redesigning Schools for Student-Centered Learning</i>	Oferece ideias simples, acessíveis e versáteis para adaptar e redesenhar espaços escolares de forma a apoiar a aprendizagem centrada no aluno (student-centered learning)

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2025

Ao longo desta etapa, as pesquisadoras docentes organizaram um seminário com o propósito de compartilhar o andamento da pesquisa e das etapas metodológicas, bem como de promover a integração com outros projetos afins vinculados ao LITS, Laboratório Integrado de Tecnologia Social do campus Santa Luzia. Nesse seminário, as discentes tiveram a oportunidade de

apresentar e discutir os resultados parciais obtidos, bem como conhecer outros projetos, em uma troca bastante frutífera de informações.

2.2 Etapa 2:

Nessa etapa, foram elaboradas diretrizes de projeto fundamentadas nos estudos desenvolvidos na etapa anterior. Essas diretrizes foram estruturadas em três eixos temáticos e consolidadas na Tabela 10 abaixo.

Tabela 10: Diretrizes projetuais

EIXO	SENTIDOS	ESTRUTURA	DESCRIÇÃO	MATERIAIS POSSÍVEIS	ELEMENTOS DE CONEXÃO
BRINCAR	     	Túnel têxtil	Estrutura longitudinal leve composta por arcos espaçados regularmente e conectados por tecido, formando um túnel lúdico que permite a passagem do corpo. Elaborado com 2 ou mais aberturas/conexões.	Bambolês plásticos, Tecido Bagum Colorido (Napa), Arcos de PVC	Arame, Cola, Linha de Costura, Corda, ganchos de bicicleta
BRINCAR		Cortina labirinto	Sistema de cortinas leves	Trilho flexível de PVC	Argolas deslizantes de

	     		instaladas em trilhos flexíveis fixados no teto, configurando um percurso curvo ou retilíneo com estímulos visuais e táteis	ou alumínio, Tecidos diversos, Contas, Miçangas, Cordas	trilhos, Parafusos
BRINCAR	     	Apoio de papel sanfonado/acordeon	Mobiliário dobrável feito em papelão estruturado no sistema tipo “acordeão”, que permite expansão e contração conforme o uso. permite diferentes configurações do tipo circular, ondulada ou alongada, adaptando-se como assento,	Papelão, Papelão para Fole, Compensado de madeira, EPS	Fita, amarração com corda, velcro, cola

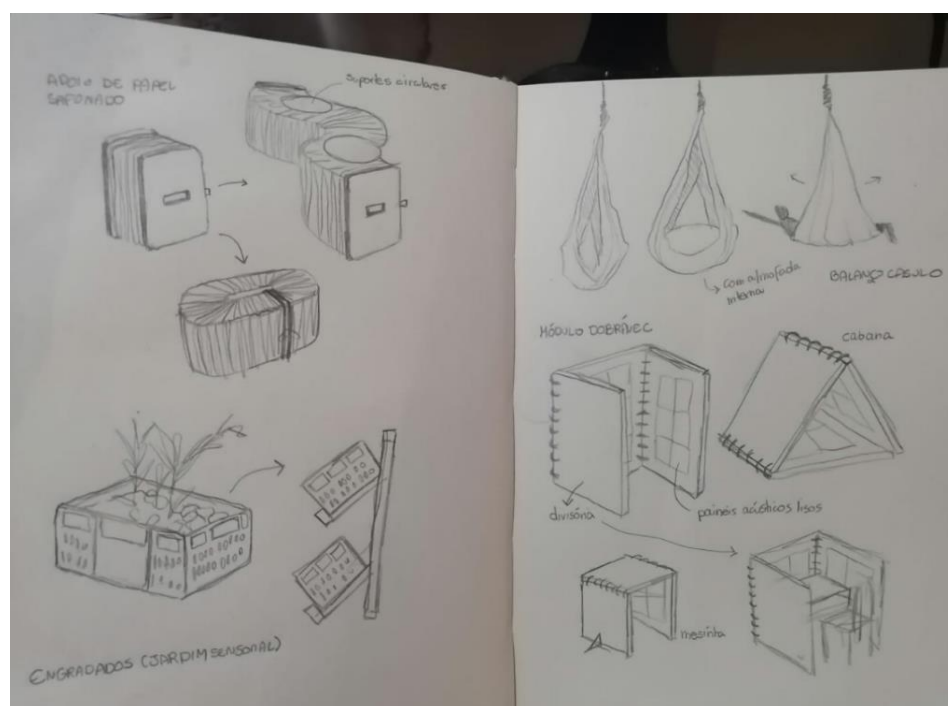
			apoio ou até elemento lúdico		
ACALMAR		Jardim Sensorial	Cachepôs sensoriais (móveis ou não) com plantas de texturas e aromas diversos acessíveis ao toque	Pneus, madeira, pallets pintados de diferentes cores, vasos cerâmicos	Base solta, ou apoiada no piso
ACALMAR		Balanço Casulo	Balanço sensorial de tecido para desenvolvimento de equilíbrio e consciência corporal, estimulando o autocontrole e a calma	Tecido de suplex duplo	Suporte/ Gancho metálico
ACALMAR		Módulo Dobrável com Controle Acústico	Painel articulado de 3 faces que abre, fecha e se transforma em divisórias	Papelão em camadas, Papel paraná, compensado de madeira,	Dobra, encaixe, amarração corda, dobradiças simples

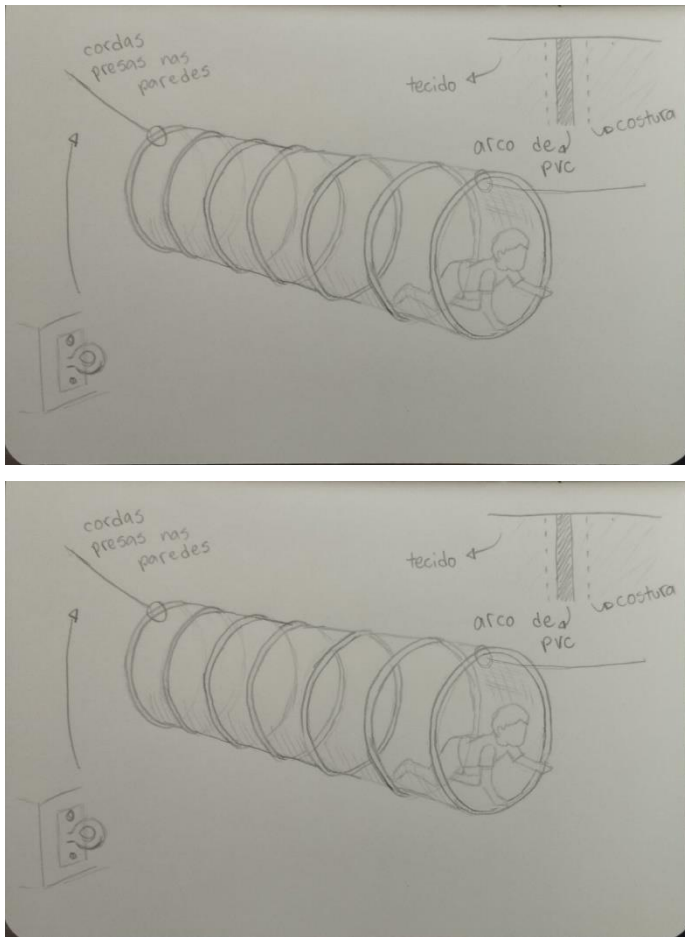
			que podem ser colocadas entre mesas para atividades individuais, ou se transformar em cabanas com controle acústico	Placa espuma acústica	
COMUNICAR	     	Caminhos no piso	Elementos gráficos, manchas, formas, áreas de pausa e de delimitação de espaços	Tinta acrílica resistente ao tráfego, Tapetes, Tapete tatame de encaixe	Aplicação sobre piso
COMUNICAR		Painel Interativo para corredores	Superfície vertical ou inclinada instalada na parede com texturas, cores, números, figuras e símbolos diversos	Papel paraná, papelão ondulado, feltro, EVA, tinta acrílica, madeira	Velcro, lacres plásticos, presilhas, encaixe em mesa ou parede

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2026

As diretrizes estabelecidas orientaram as discussões da equipe no processo de concepção das soluções, que gerou a proposição inicial de seis estruturas físicas de mobiliário voltadas às especificidades sensoriais das crianças. Essas proposições iniciais, concebidas para aplicação em diferentes ambientes escolares, com materiais de fácil manejo e custos acessíveis, foram desenvolvidas primeiramente na forma de croquis esquemáticos, conforme figura 1 abaixo:

Figura 1 – Croquis iniciais





Fonte: Elaborado pelas autoras, 2026.

A partir da análise crítica das seis proposições iniciais, com a discussão de alterações e aperfeiçoamentos necessários, procedeu-se à definição de duas das três estruturas que seriam desenvolvidas como produto final da pesquisa. mediante a elaboração de maquetes virtuais tridimensionais com simulações de cores, materiais e disposições no espaço que permitiriam diferentes apropriações por crianças.

2.3 Etapa 3

Na terceira etapa do trabalho, procedeu-se à elaboração e organização do material com os resultados parciais para a apresentação e discussão junto ao LEAD da UFMG. O material constava da tabela de diretrizes projetuais, dos croquis das seis estruturas iniciais, além de maquetes virtuais tridimensionais com simulação de cores e materiais das duas estruturas já definidas e foi desenvolvido para propiciar uma melhor compreensão das possibilidades de uso e apropriação, permitindo uma análise e discussão mais balizada por profissionais não arquitetos. O material, que consta como Apêndice 1 deste relatório, foi apresentado ao LEAD no dia 06/05/2026,

quando todas as seis propostas iniciais foram analisadas e discutidas, procedendo-se à validação das duas estruturas já escolhidas (cortina e cubo) e à escolha da terceira estrutura (biombo) a ser desenvolvida como produto final, o que ocorreu logo na sequência, finalizando a etapa.

2.4 Etapa 4

A última etapa do trabalho dividiu-se em duas frentes: a primeira delas foi voltada à produção de uma prévia de resumo expandido da pesquisa para submissão a eventos científicos, como a Semana da Ciência e Tecnologia e o Planeta IFMG, com o objetivo de divulgar e discutir os resultados obtidos; e a segunda foi dedicada à produção do catálogo virtual com as três estruturas selecionadas e com o registro do processo de projeto, de modo a subsidiar discussões sobre o tema e orientar futuras aplicações. O catálogo consta como Apêndice 2 deste relatório.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Pelo caráter predominantemente prático da pesquisa, os resultados alcançados foram expressivos e alinhados aos objetivos propostos. O processo investigativo gerou produtos concretos (proposta de 3 estruturas espaciais: Cubo Aberto, Cortina e Biombo) que materializam a intenção central do estudo de contribuir para a criação de ambientes escolares mais inclusivos e sensorialmente adequados para crianças com TEA. Para essas três estruturas, foram realizados estudos de modelagem tridimensional utilizando o software SketchUp. Em seguida, procedeu-se à produção de imagens renderizadas com o apoio de ferramentas de inteligência artificial, complementadas por ajustes e pós-produção no Photoshop. As imagens das três estruturas propostas, juntamente com as diretrizes de projeto e os croquis das proposições iniciais, formam o catálogo, que é o produto final que sistematiza e organiza os resultados desta pesquisa e consta como apêndice deste relatório.

As estruturas propostas sintetizam os objetivos da pesquisa ao articular o acolhimento da criança com TEA e a relação do corpo com o espaço. As propostas foram desenvolvidas como elementos híbridos entre espaço e mobiliário, de caráter reversível, para se integrar a diferentes configurações de edificações escolares pré existentes, evitando a necessidade de intervenções estruturais de maior porte. Esse aspecto é particularmente relevante considerando a realidade de grande parte das instituições públicas de educação infantil brasileiras, que frequentemente operam com limitações orçamentárias que inviabilizam obras de grande escala, mas que podem se beneficiar de intervenções modulares, pontuais e economicamente acessíveis. Cada uma das três estruturas foi desenvolvida com atenção aos parâmetros de regulação sensorial pertinentes ao TEA, como o controle de estímulos visuais, sonoros e táteis.

4 PRINCIPAIS OBSTÁCULOS OU DIFICULDADES ENCONTRADAS

Com relação à infraestrutura e ao suporte institucional necessários ao desenvolvimento do projeto, a equipe teve todas as condições para a realização das atividades previstas. No entanto, houve algumas situações que se somaram e acarretaram a necessidade de reajustes no cronograma previsto para o projeto. Esses reajustes foram solicitados e autorizados, e considera-se que ao final do processo as dificuldades geradas foram superadas, mas cabe relatar as situações enfrentadas pela equipe. Em primeiro lugar, houve um pequeno atraso na data da divulgação dos resultados do Edital pela Reitoria, o que gerou alterações no cronograma e no início de algumas atividades. Além disso, em função do calendário acadêmico do campus Santa Luzia, dentro do período previsto para o desenvolvimento do projeto houve dois períodos distintos e relativamente grandes de interrupção das atividades escolares (recesso grande de final de ano e férias), o que acarretou, por duas vezes, certa quebra do ritmo das atividades do projeto. O descompasso do calendário do campus Santa Luzia em relação ao calendário letivo usual acarretou também dificuldade de ajuste de agendas entre a equipe do projeto e a equipe do LEAD da UFMG. Além disso, a pesquisadora responsável pelo LEAD encontrava-se em evento científico fora do país na data que fora replanejada para a reunião após o ajuste do cronograma e a data possível para a reunião entre as equipes acabou ultrapassando o prazo previsto para finalização do projeto. Essas situações acabaram levando a uma prorrogação de prazos que obrigou a um novo planejamento e atribuição de atividades entre os membros da equipe.

5 CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA PARA O DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO

A pesquisa permitiu uma conexão direta entre a produção acadêmica e a sociedade, aspecto fundamental no contexto de pesquisas aplicadas. Sua relevância e suas contribuições são ampliadas diante do aumento dos diagnósticos de TEA e da ampliação das políticas de educação inclusiva no Brasil. O projeto alcançou de forma integrada as dimensões de ensino, pesquisa e extensão. No âmbito da pesquisa, sua própria natureza investigativa orienta a produção de conhecimento a partir de procedimentos científicos e etapas metodológicas, estruturando reflexões teóricas e práticas sobre a temática abordada.

No que se refere ao ensino, o projeto também se articula diretamente com a formação acadêmica ao vincular-se a uma das disciplinas obrigatórias do curso de Arquitetura e Urbanismo, Estúdio 04, que tem como foco o desenvolvimento de projetos de um edifício escolar, o que cria uma conexão imediata com a presente pesquisa. Essa aproximação possibilita a incorporação dos debates propostos no trabalho ao processo projetual dos estudantes, contribuindo para qualificar as soluções desenvolvidas e ampliar a discussão sobre autismo e inclusão no ambiente construído. A dimensão da extensão se evidencia na articulação com o Laboratório de Estudos e Extensão em Autismo e Desenvolvimento (LEAD) da UFMG, na medida em que promove a aproximação entre diferentes instituições e sociedade. Essa parceria viabiliza o diálogo com profissionais,

pesquisadores, famílias e pessoas no espectro autista, permitindo que as reflexões acadêmicas sejam constantemente tensionadas pela realidade vivida. Além disso, o projeto possibilitou a troca de saberes entre diferentes áreas do conhecimento, fortalecendo o caráter interdisciplinar do projeto e contribuindo para a construção de diretrizes mais sensíveis, inclusivas e mais passíveis de efetiva aplicação.

6 CAPACITAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS E SUA FIXAÇÃO NA ÁREA DO PROJETO

O desenvolvimento do projeto também se mostrou frutífero do ponto de vista da capacitação de recursos humanos, seja na perspectiva das pesquisadoras docentes envolvidas, seja na das estudantes. O tema da inclusão e das diferenças e sua incorporação por parte dos profissionais responsáveis pelo planejamento dos espaços é fundamental e o projeto permitiu um aprofundamento da questão. O tema da infância e da inclusão, central a este projeto, foi e está sendo igualmente aprofundado pelas estudantes em seus respectivos Trabalhos de Conclusão de Curso, o que gerou uma relação muito produtiva entre as duas frentes de investigação. Esse envolvimento paralelo favoreceu uma abordagem mais qualificada e sensível às questões levantadas pela pesquisa, ampliando o repertório teórico e projetual das discentes e consolidando competências relevantes para a atuação profissional nessa área.

7 TRANSFERENCIA DE CONHECIMENTO OU GERAÇÃO DE NOVOS PRODUTOS

Do ponto de vista da produção técnico-científica, o principal produto desta pesquisa é o catálogo virtual com as três estruturas propostas (Cubo aberto, Cortina e Biombo), concebido como uma ferramenta com potencial de aplicação em ambientes escolares.

8 CONCLUSÕES

A pesquisa demonstrou as potencialidades de uma forma de intervir de maneira qualificada e sensível nos ambientes escolares de educação infantil a partir de estratégias projetuais de baixa complexidade construtiva e alto impacto inclusivo. A articulação entre o levantamento normativo, a fundamentação teórica, elaboração de diretrizes e desenvolvimento de estruturas acopláveis configurou uma estrutura metodológica coerente, cujo produto final representa um instrumento concreto de transferência de conhecimento entre a pesquisa acadêmica e a prática educacional. Evidenciou, ainda, a relevância de se abordar a inclusão escolar a partir da escala do corpo e da ambiência, reconhecendo o espaço como agente ativo no processo de desenvolvimento de crianças com TEA. Dessa forma, espera-se que os resultados alcançados contribuam para ampliar o debate sobre o tema no campo da arquitetura e do design, e que as estruturas propostas possam ser executadas, testadas e implementadas por diferentes instituições, fortalecendo a inclusão no ambiente escolar.

Como recorte metodológico, a pesquisa concentrou-se na formulação de diretrizes e no desenvolvimento conceitual e projetual de estruturas acopláveis no âmbito de um estudo inicial, não contemplando as etapas de projeto técnico nem de execução. Essa delimitação não se configura como fragilidade, mas como uma decisão coerente com os objetivos propostos, ao priorizar a construção de um repertório teórico para orientar intervenções posteriores replicáveis em diferentes contextos. Ainda assim, reconhece-se que o aprofundamento dessas etapas constitui um campo relevante para investigações futuras. Nesse sentido, a continuidade do trabalho pode se desdobrar tanto no desenvolvimento de projetos executivos e protótipos, como em publicações em eventos científicos no campo da Arquitetura, da Educação e da Psicologia, quando as propostas poderão ser apresentadas e discutidas por profissionais diretamente ligados à temática, permitindo aplicações em instituições de ensino e assim possibilitando a avaliação da adequação e do impacto das soluções propostas. Além disso, abre-se a possibilidade de integração com outras disciplinas do curso ou mesmo com iniciativas de extensão, ampliando o diálogo com a realidade prática e consolidando a transferência do conhecimento produzido no presente projeto.

9 PARECER DO ORIENTADOR

As estudantes (uma bolsista e uma voluntária) executaram todas as atividades designadas em seus planos de trabalho, tais como participação em reuniões, consulta, coleta e sistematização de dados diversos, além de elaboração de relatórios, textos, projetos e imagens, com responsabilidade e pontualidade. Considera-se que o projeto contribuiu para o enriquecimento da experiência formativa das estudantes, e que o aproveitamento e o rendimento acadêmicos foram bastante significativos.

10 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Quarta edição. Rio de Janeiro: ABNT, 2020. 147 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9077**: Saídas de emergência em edifícios. Rio de Janeiro: ABNT, 2001. 35 p.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília, DF: MEC/SEESP, 2008.

BRASIL. Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de

11 de dezembro de 1990. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 149, n. 249, p. 1, 28 dez. 2012.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 152, n. 127, p. 2, 7 jul. 2015.

CASTRO, Eduardo Ronchetti de. **Acessibilidade arquitetônica:** Conheça o método eficiente para aplicar a acessibilidade em seus projetos e obras. [S.l.: s.n., s.d.].

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (Brasil). Diretoria de Gestão, Articulação e Projetos Educacionais. **Elaboração de projetos de edificações escolares: educação infantil.** Brasília: FNDE, 2017. 175 p. (Manual de Orientações Técnicas; v.2).

HYMAN, S. L.; LEVY, S. E.; MYERS, S. M. Identification, Evaluation, and Management of Children With Autism Spectrum Disorder. **Pediatrics**, Elk Grove Village, v. 145, n. 1, e20193447, 2020. DOI: 10.1542/peds.2019-3447.

IBGE.Censo 2022 identifica 2,4 milhões de pessoas diagnosticadas com autismo no Brasil. Agência IBGE Notícias, Rio de Janeiro, 23 maio 2025. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/43464-censo-2022-identifica-2-4-milhoes-de-pessoas-diagnosticadas-com-autismo-no-brasil>. Acesso em: 20 jun. 2025.

KING, B. H. et al. [Autism Spectrum Disorder: Diagnosis and Clinical Management]. **JAMA**, Chicago, v. 329, n. 2, p. 157-168, 2023. DOI: 10.1001/jama.2022.23661.

MOSTAFA, Magda. “An Architecture for Autism: concepts of design intervention for the autistic user.” **Revista Internacional de Pesquisa em Arquitetura – IJAR**, vol. 2, nº1, pp.189-211, 2008.

MOSTAFA, Magda. Architecture for autism: Autism ASPECTSS™ in school design. Archnet-IJAR: **International Journal of Architectural Research**, v. 8, n. 1, p. 143–158, 2014.

NAIR, Prakash. **Blueprint for tomorrow:** redesigning schools for student-centered learning. Cambridge: Harvard Education Press, 2014.

NEUMANN, Helena Rodi; MIYASHIRO, Larissa Akemi Silva; PEREIRA, Larissa Victorino. **Arquitetura sensível ao autista:** quais diretrizes de projeto adotar? **Estudos em Design**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 2, p. 60–77, 2021. DOI: <https://doi.org/10.35522/eed.v29i2.1210>

NEVES, Juliana Duarte. **Arquitetura sensorial: a arte de projetar para todos os sentidos**. Rio de Janeiro: Mauad X, 2017.

NOGUEIRA, Maria Luisa et alii. **Autismo na Educação Infantil: como apoiar o desenvolvimento da criança**. Belo Horizonte: LEAD, 2024.

OLIVEIRA, Ana Flávia Theodoro M. **Autistas e os espaços escolares adaptados**. Campinas: Mercado das Letras, 2020.

SALGADO, N. D. M. et al. Transtorno do Espectro Autista em Crianças: Uma Revisão Sistemática sobre o Aumento da Incidência e Diagnóstico. **Research, Society and Development**, São Paulo, v. 11, n. 13, e512111335748, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i13.35748>.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA (SBP). Departamento Científico de Pediatria do Desenvolvimento e Comportamento. **Manual de Orientação: Transtorno do Espectro do Autismo**. N. 5. [S.l.: s.n.], 2019.

VIDAL, Fernando; ORTEGA, Francisco. **Somos nosso cérebro?** São Paulo: n-1 Edições, 2019.

CATÁLOGO DE ESTRUTURAS

Adaptando o Espaço Escolar

Mobiliário adaptado para a educação infantil inclusiva.

Projeto de pesquisa Adaptando o Espaço Escolar

Orientação: Professora Simone Tostes

Colaboração: Simone Cortezão

Discentes integrantes:

Lílian da Silva Helvécio

Yasmin Morelli Aquilini

Catálogo criado no âmbito do Projeto de Pesquisa Adaptando o Espaço Escolar, com o objetivo de ampliar o debate acerca da temática da inclusão escolar.

01 DIRETRIZES PROJETUAIS

EIXO	SENTIDOS	ESTRUTURA	DESCRIÇÃO	MATERIAIS POSSÍVEIS	ELEMENTOS DE CONEXÃO
BRINCAR	 	Túnel têxtil	Estrutura longitudinal leve composta por arcos espaçados regularmente e conectados por tecido, formando um túnel lúdico que permite a passagem do corpo. Elaborado com 2 ou mais aberturas/conexões.	Bambolês plásticos, Tecido Bagum Colorido (Napa), Arcos de PVC	Arame, Cola, Linha de Costura, Corda, ganchos de bicicleta
BRINCAR	 	Cortina labirinto	Sistema de cortinas leves instaladas em trilhos flexíveis fixados no teto, configurando um percurso curvo ou retilíneo com estímulos visuais e táteis	Trilho flexível de PVC ou alumínio, Tecidos diversos, Contas, Miçangas, Cordas	Argolas deslizantes de trilhos, Parafusos

EIXO	SENTIDOS	ESTRUTURA	DESCRIÇÃO	MATERIAIS POSSÍVEIS	ELEMENTOS DE CONEXÃO
BRINCAR	 	Apoio de papel sanfonado/acordeão	Mobiliário dobrável feito em papelão estruturado no sistema tipo "acordeão", que permite expansão e contração conforme o uso. permite diferentes configurações do tipo circular, ondulada ou alongada, adaptando-se como assento, apoio ou até elemento lúdico	Papelão, Papelão para Fole, Compensado de madeira, EPS	Fita, amarração com corda, velcro, cola
ACALMAR	  	Jardim Sensorial	Cachepôs sensoriais (podendo ser móveis ou não) com plantas de texturas e aromas diversos acessíveis ao toque	Pneus, madeira, engradados pintados de diferentes cores (separação de estímulos?), vasos cerâmicos	Base solta, ou apoiada no piso

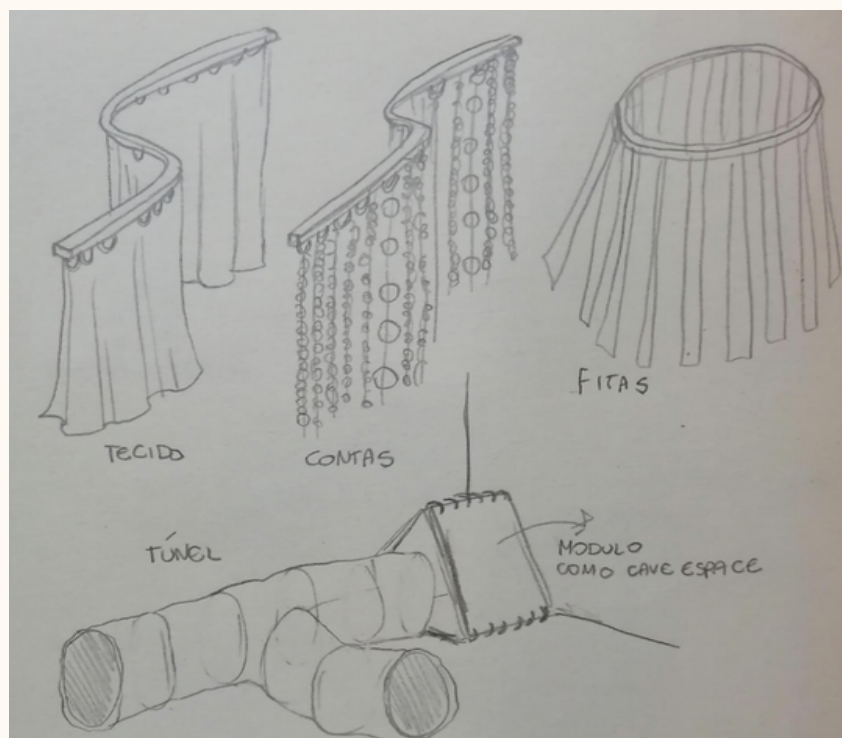
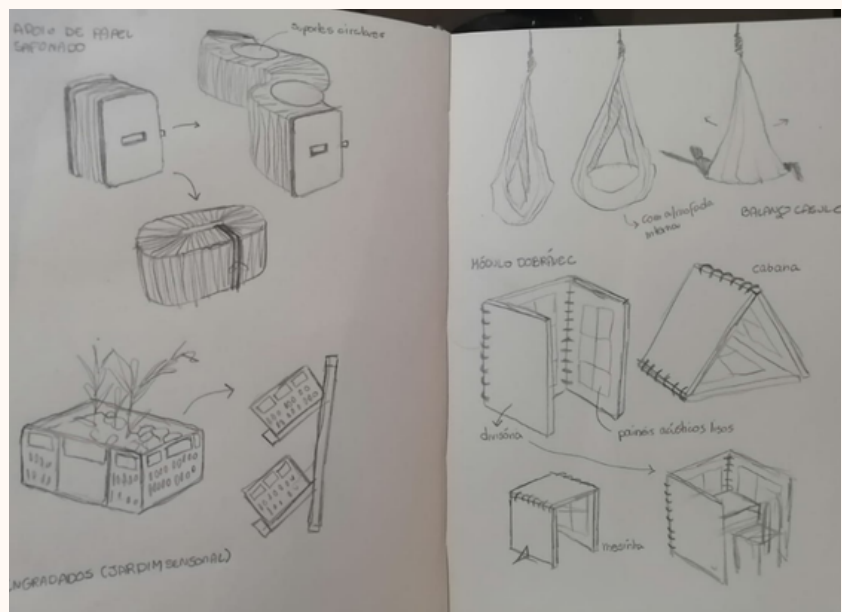
01 DIRETRIZES PROJETUAIS

EIXO	SENTIDOS	ESTRUTURA	DESCRIÇÃO	MATERIAIS POSSÍVEIS	ELEMENTOS DE CONEXÃO
ACALMAR		Balanço Casulo	Balanço sensorial de tecido para desenvolvimento de equilíbrio e consciência corporal, estimulando o autocontrole e a calma	Tecido de suplex duplo	Suporte/Ganch o metálico
ACALMAR	 	Módulo Dobrável com Controle Acústico	Painel articulado de 3 faces que abre, fecha e se transforma em divisórias que podem ser colocadas entre mesas para atividades individuais, ou se transformar em cabanas com controle acústico	Papelão em camadas, Papel paraná, compensado de madeira, Placa espuma acústica	Dobra, encaixe, amarração corda, dobradiças simples

EIXO	SENTIDOS	ESTRUTURA	DESCRIÇÃO	MATERIAIS POSSÍVEIS	ELEMENTOS DE CONEXÃO
COMUNICAR	 	Caminhos no piso	Elementos gráficos, manchas, formas, áreas de pausa e de delimitação de espaços	Tinta acrílica resistente ao tráfego, Tapetes, Tapete tatame de encaixe	Aplicação sobre piso
COMUNICAR	 	Painel Interativo para corredores	Superfície vertical ou inclinada instalada na parede com texturas, cores, números, figuras e símbolos diversos	Papel paraná, papelão ondulado, feltro, EVA, tinta acrílica, madeira	Velcro, lacs plásticos, presilhas, encaixe em mesa ou parede

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2026.

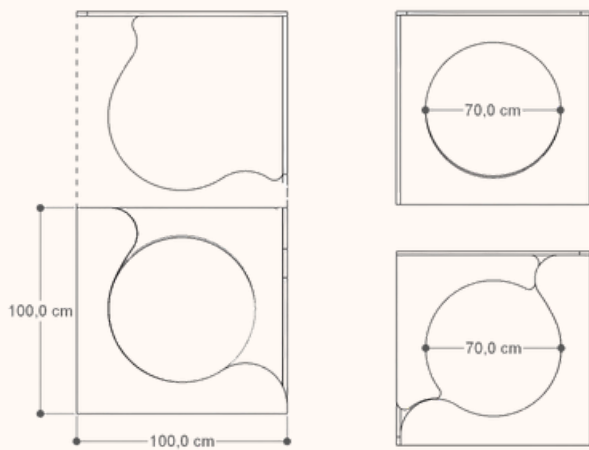
PROCESSO



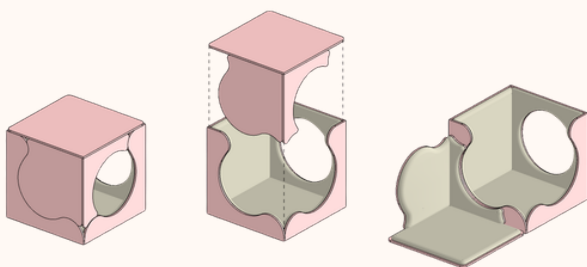
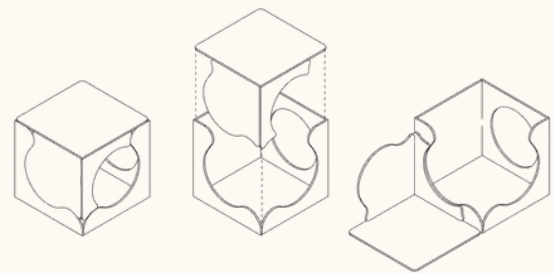
01 CUBO ABERTO



01 CUBO ABERTO



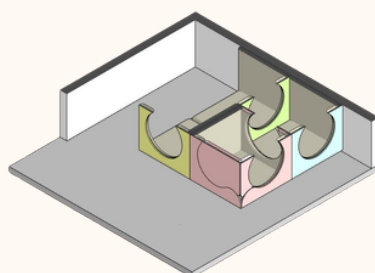
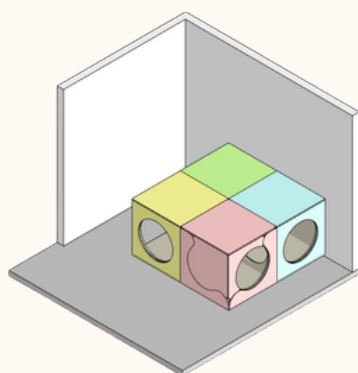
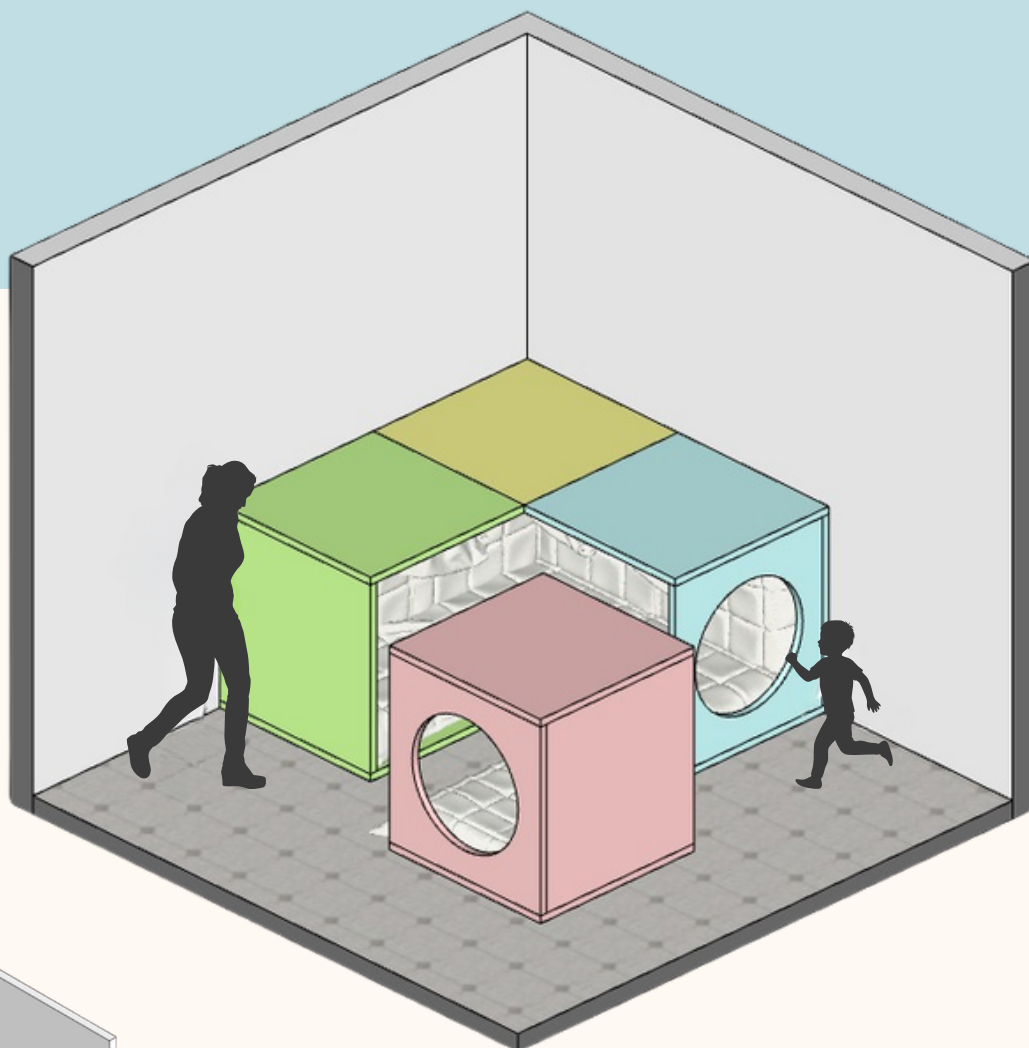
DESENHO TÉCNICO



MODELO 3D

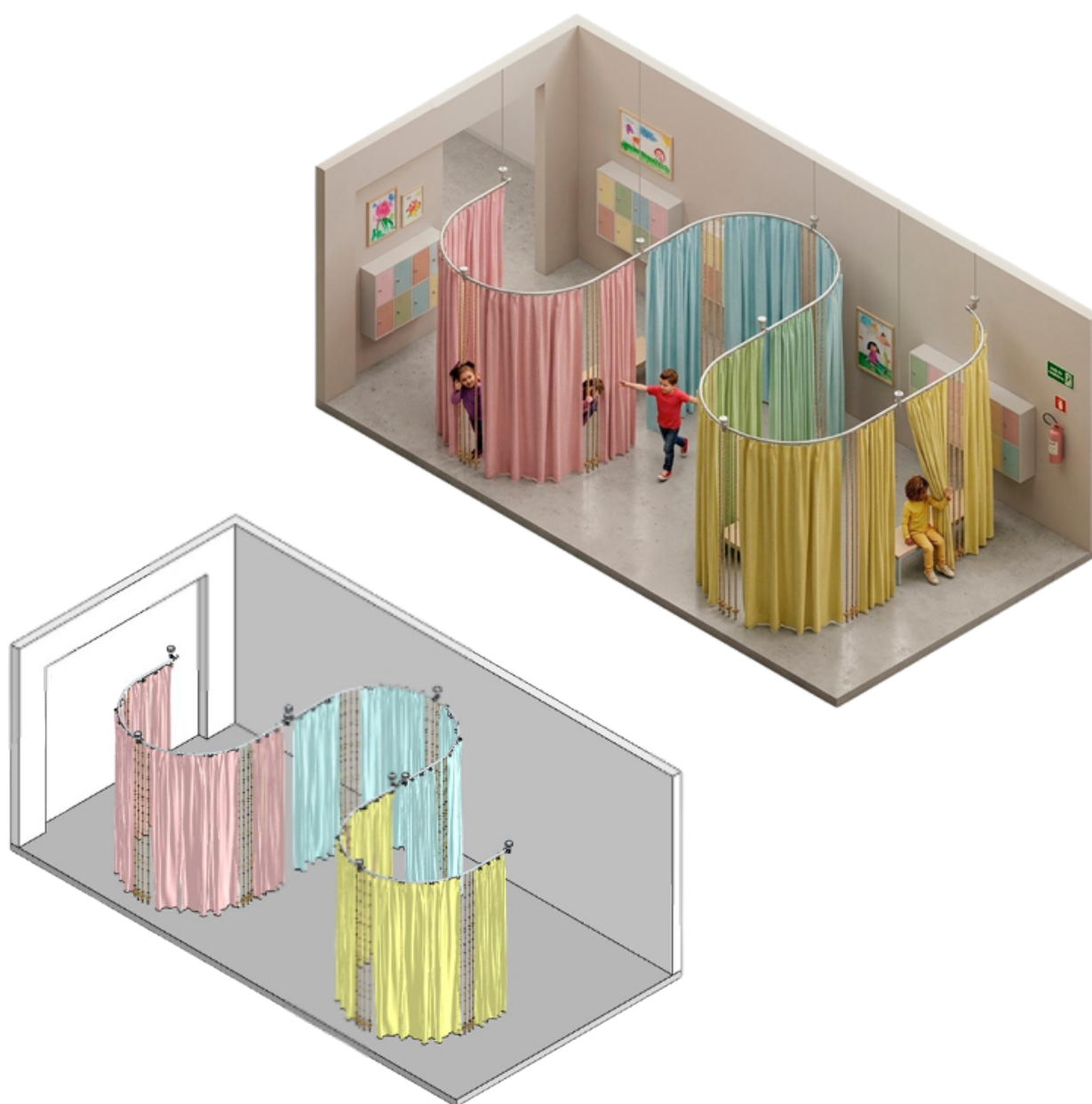


RENDER

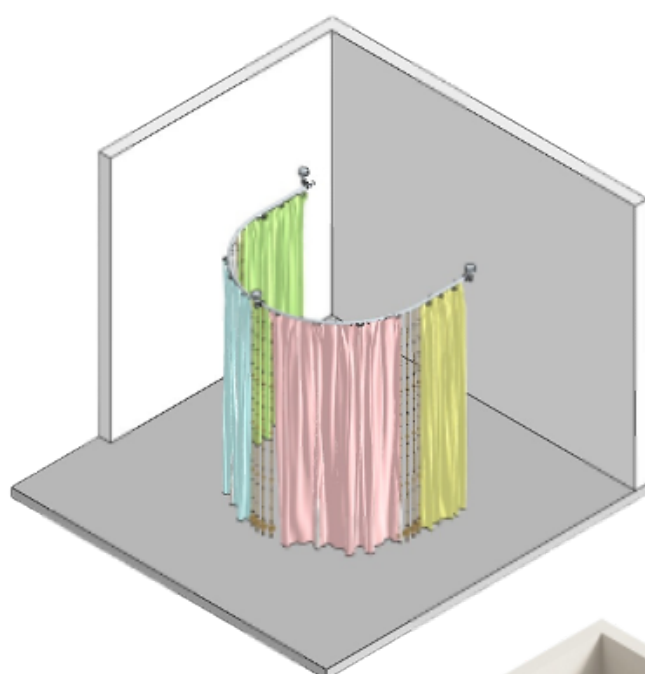




02 CORTINA

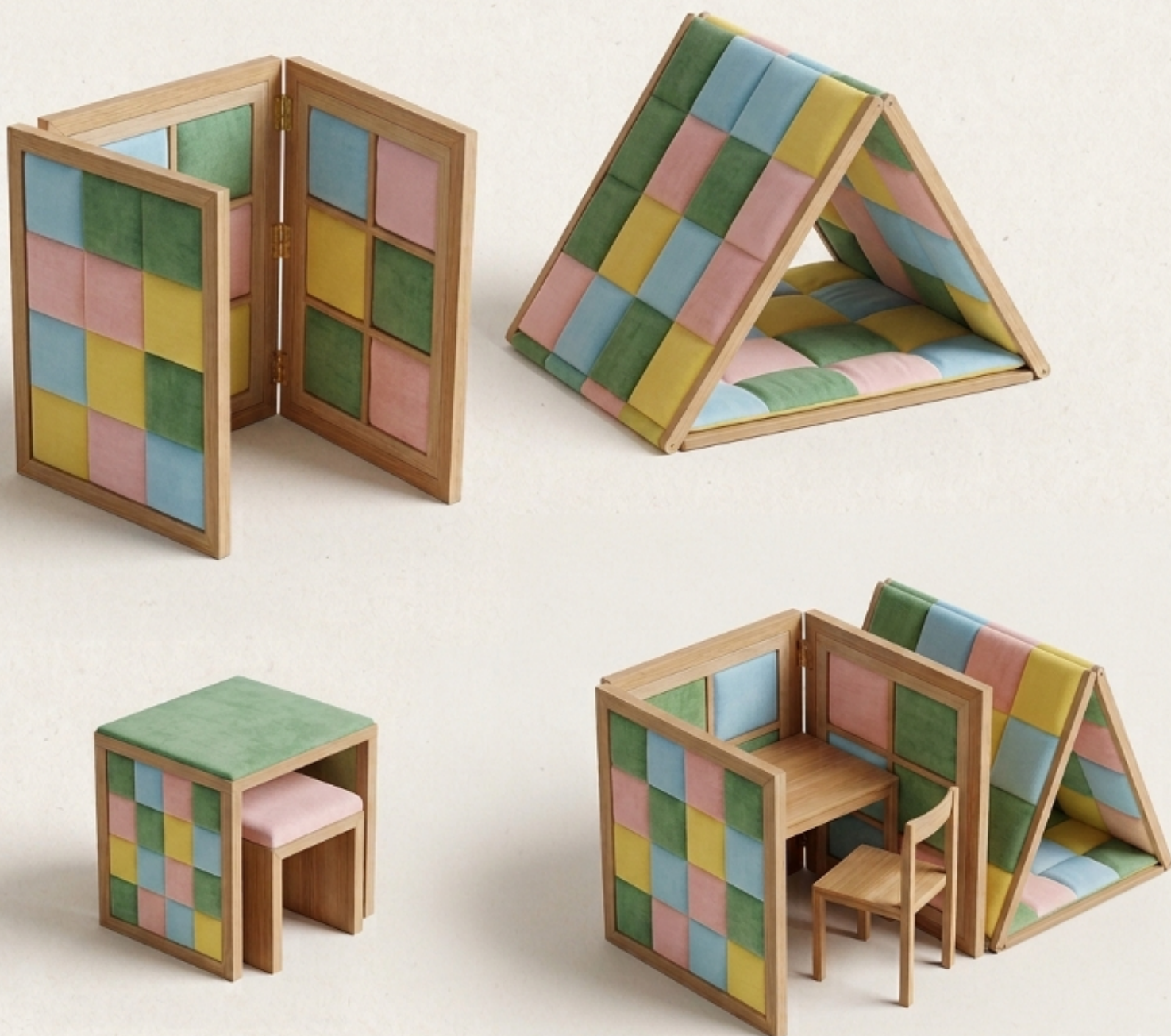


MÓDULOS





03 BIOMBO



MÓDULOS

