

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
ESCOLA POLITÉCNICA E DE ARTES
GRADUAÇÃO EM DESIGN



**ESTRATÉGIAS SUSTENTÁVEIS PARA DESIGN DE AMBIENTES
EDUCACIONAIS BASEADOS EM VALORES HUMANOS: A ESCOLA SATHYA
SAI.**

CLARA RESPLANDE LOPES

GOIÂNIA
2023

CLARA RESPLANDE LOPES

**ESTRATÉGIAS SUSTENTÁVEIS PARA DESIGN DE AMBIENTES
EDUCACIONAIS BASEADOS EM VALORES HUMANOS: A ESCOLA SATHYA
SAI.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola Politécnica e de Artes, da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Bacharel em design.

Orientador(a): Professora Ma. Marília Alves Teixeira Mariano.

Banca examinadora:

Prof. Dra. Genilda Alexandria Sousa

Prof. Me. Tai Hsuan An

GOIÂNIA
2023

CLARA RESPLANDE LOPES

**ESTRATÉGIAS SUSTENTÁVEIS PARA DESIGN DE AMBIENTES
EDUCACIONAIS BASEADOS EM VALORES HUMANOS: A ESCOLA SATHYA
SAI.**

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado em sua forma final pela Escola Politécnica e de Artes, da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, para obtenção do título de Bacharel em design, em ____/____/_____.

Orientador(a): Prof. Ma. Marília Alves Teixeira
Mariano

Prof. Dra. Genilda Alexandria Sousa

Prof. Me. Tai Hsuan An

GOIÂNIA
2023

Dedico este trabalho de conclusão de curso, para minha querida mãe.
Uma guerreira que não mediu esforços para que eu conquistasse
meus sonhos. Agora posso conquistar os sonhos dela.

RESUMO

A sustentabilidade é um tema que precisa ser abordado de forma significativa, no âmbito social, econômico e ambiental. Nos ambientes educacionais atualmente, possuem materiais que incluem o tema, porém não instigam os estudantes ao aprendizado pleno e intuitivo. Há também instituições de ensino que desenvolvem alguns conteúdos sobre sustentabilidade e evidenciam em suas fachadas que são sustentáveis. Sendo assim, o objetivo do trabalho é unir o design de ambientes com estratégias sustentáveis, levando conceitos e aplicações práticas para os ambientes educacionais. A partir deste propósito, o projeto será aplicado em escolas baseadas em valores humanos, especialmente na escola Sathya Sai de Aparecida de Goiânia, Goiás.

Palavras-chave: sustentabilidade; ambientes educacionais; aprendizado pleno; valores humanos; estratégias sustentáveis.

ABSTRACT

Sustainability is a topic that needs to be addressed in a meaningful way, in a social, economic and environmental context. In educational environments today, there are materials that include the topic, but do not encourage students to fully and intuitively learn. There are also educational institutions that develop some content about sustainability and show on their facades that they are sustainable. Therefore, the objective of the work is to combine the design of environments with sustainable strategies, bringing concepts and practical applications to educational environments. Based on this purpose, the project will be applied in schools based on human values, especially at the Sathya Sai school in Aparecida de Goiânia, Goiás.

Keywords: sustainability; educational environments; full learning; humans values; sustainable strategies.

LISTA DE IMAGENS

Figura 01:	Imagem da escola Nave Terra	19
Figura 02:	Imagem da escola verde	20
Figura 03:	Imagem da fazenda escola	20
Figura 04:	Crianças em conjunto, brincando com flores caídas ao chão	23
Figura 05:	Crianças em duplas, se abraçando e comunicando	24
Figura 06:	Crianças colorindo papel	25
Figura 07:	Professora contando história e crianças sentadas em círculo	26
Figura 08:	Crianças colorindo em papel com aquarela	27
Figura 09:	Mandala com os 5 valores abordados na escola	28
Figura 10:	Crianças colorindo em papel com aquarela	29
Figura 11:	Crianças cultivando horta	30
Figura 12:	Crianças praticando harmonização	31
Figura 13:	Crianças com prof. no labirinto	32
Figura 14:	Crianças aprendendo sobre as folhagens	32
Figura 15:	planta baixa da escola	35
Figura 16:	estudo de fluxos	36
Figura 17:	setorização dos ambientes existentes.	36
Figura 18:	render da proposta para varanda	37
Figura 19:	render da proposta para sala de aula	37
Figura 20:	fotografia do lavatório	39
Figura 21:	render proposta para o lavatório	39
Figura 22:	render proposta para o lavatório	40
Figura 23:	fotografia da sinalização atual dos banheiros na escola.	41
Figura 24:	render da proposta banheiro masculino	41
Figura 25:	Render da proposta banheiro feminino.	42
Figura 26:	fotografia da rampa presente na escola.	43
Figura 27:	render da proposta para o corredor	43
Figura 28:	visitantes utilizando o labirinto.	44
Figura 29:	fotografia da “casinha”.	45
Figura 30:	imagem de referência para visualizar a rede de escalada.	45

LISTA DE SIGLAS

BNCC - Base Nacional Comum Curricular

ODS - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

ESG - Environmental, Social and Governance

ONGs - Organizações não Governamentais

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

ONU - Organização das Nações Unidas

TICs - Tecnologias da Informação e Comunicação

BIM - Building Information Modeling

VR - Realidade Virtual

PSSEVH - Programa Sathya Sai de Educação em Valores Humanos

PPP - Projeto Político-Pedagógico

EBVH - Escolas Baseadas em Valores Humanos

EVA - Etileno Acetato de Vinila

PET - Polietileno Tereftalato

SUMÁRIO

1	Introdução	10
2	Sustentabilidade	13
2.1	Economia Circular	16
3	Sustentabilidade aplicada em edificações escolares	19
3.1	Nave Terra, Uruguai	19
3.2	Escola Verde, Indonésia	19
3.3	Fazenda escola, Canuanã - TO	20
4	Educação infantil	21
4.1	Base Nacional Comum Curricular	21
4.1.1	“O eu, o outro o nós”	22
4.1.2	“Corpo, gestos e movimentos”	23
4.1.3	“Traços, sons, cores e formas”	24
4.1.4	“Escuta, fala, pensamentos e imaginação”	25
4.1.5	“Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações”	26
5	Escolas Baseadas em Valores Humanos	28
5.1	As escolas Sathya Sai	29
5.2	A escola Sathya Sai de Goiânia	31
6	Análise de dados e indicativos de projeto	33
6.1	Proposta de projeto	34
6.2	Análise da escola	34
6.3	Pontos estratégicos	38
7	Considerações finais	47
	Referências	48
	Termo de autorização de publicação de produção acadêmica	50

1. Introdução

O seguinte trabalho é uma monografia de conclusão de curso que buscou estudar e compreender a sustentabilidade aplicada às escolas baseadas em valores humanos. O tema que será abordado, se iniciou com a proposta de aprofundar o conhecimento sobre um ambiente sustentável para educação infantil. Para isso foi necessário compreender alguns conceitos básicos sobre o assunto, dentre eles, compreender as diversas abordagens sobre **o que é a sustentabilidade e como vem sendo tratada nos tempos atuais.**

“Alcançar a sustentabilidade envolve buscar o equilíbrio ecológico, demonstrar respeito e amor pela Terra e pela comunidade de vida, praticar a solidariedade em relação às gerações futuras e trabalhar na construção de uma democracia socioecológica.” BOFF, Leonardo. 2012.

Portanto, somente os conceitos da sustentabilidade podem não ser suficientes para o embasamento que buscamos construir. Sendo assim, é preciso haver o conhecimento básico de como a sustentabilidade pode contribuir com a sobrevivência do meio ambiente. E para que tenha a aplicação dessas estratégias, existem organizações responsáveis e governanças.

A partir desse estudo, surgiram algumas escolas que poderiam ser objeto de estudo para o trabalho e que pudesse contar com um projeto, de forma que atendesse as premissas de sustentabilidade. Tendo então, essas escolhas apresentadas no desenvolvimento dos respectivos capítulos.

A escolha principal foi buscar ambientes educacionais para desenvolver estudos e uma proposta de projeto. E o motivo dessa escolha foi sustentada pela premissa que durante a educação primária (sendo crianças na faixa etária de 4 a 5 anos de idade), que ocorre o primeiro contato com bases importantes que serão aplicadas no cotidiano tanto da criança, quanto dos adultos (pais ou responsáveis pela criança). Sendo assim, a escola pode apresentar atributos para a aplicação desses princípios na fase inicial da vida das crianças.

Minha experiência pessoal na escola, me despertou o interesse pelo tema e fez recordar que durante o período que frequentei escolas, tive muitos desafios e entre eles estava a dificuldade de me enturmar. Passei por 4 escolas, do

ensino fundamental ao ensino médio, e todas elas tinham o ensino tradicional, com aulas teóricas, provas e atividades, poucas vezes havia algumas palestras.

Com relação a ações sustentáveis, lembro-me que na pré-escola aconteciam algumas atividades relacionadas, como plantar algumas mudas de plantas em algodão. Ficou também na lembrança, uma aula durante o ensino fundamental, que apresentou sobre um texto denominado "carta escrita no ano de 2070".

“Carta escrita no ano de 2070, onde uma humanidade debilitada e com sequelas provenientes da degradação do meio ambiente e do esgotamento de recursos não renováveis tenta advertir sobre as consequências e erros de sua geração e com o peso do arrependimento gostariam de voltar no tempo e praticar ações com responsabilidade ambiental em prol da humanidade, das gerações futuras e do planeta terra. ” Esse texto foi publicado na revista "Crônicas de los Tiempos" em abril de 2002, ilustrando a catástrofe mundial enfrentada pela humanidade em função da falta de água e dos recursos não renováveis no planeta.

Uma professora fez a leitura dessa carta em sala de aula, não me recordo a matéria, porém foi uma experiência tão impactante na minha vida, que ficou na memória e fez com que eu tivesse certeza de que faria o possível para que não acontecesse um desastre como esse.

Tendo em mente essa experiência pessoal em sala de aula, foi pensado em exercer estratégias sustentáveis nas escolas, pois é a melhor forma para continuar propagando o conhecimento sobre sustentabilidade e outros princípios, fazendo com que sejam aplicados na vida da criança e dos pais e/ou responsáveis.

“Educação não transforma o mundo. Educação muda pessoas. Pessoas transformam o mundo”. FREIRE, 1979.

Durante os estudos desses princípios de educação e sustentabilidade, foi despertada a ideia de uma escola baseada em valores humanos. Que carrega o amor e o respeito como mantra para as aulas e atividades. Escolas baseadas em valores humanos, também possuem a sustentabilidade como princípio, que são aplicadas nas atividades de forma prática. O que gera vivências importantes para as crianças.

Então conhecemos a escola Sathya Sai de Goiás, que é uma escola de educação infantil, filantrópica e baseada em valores humanos. Essa escola, se iniciou na Índia, criada por Sathya Sai Baba e propagou para outros países. Atualmente, há

3 escolas Sathya Sai no Brasil e uma delas localizada em Aparecida de Goiânia, Goiás.

Unindo os estudos básicos sobre sustentabilidade, desenvolvimento infantil e ambientes educacionais, é possível aplicá-los à escola baseada em valores humanos (Sathya Sai), podendo elevar o conhecimento das crianças sobre sustentabilidade e a importância do cuidado com o meio ambiente.

Durante o processo de pesquisa, foram realizadas visitas à escola, para conhecer os responsáveis, a rotina dessas crianças e como se dão as relações de uso dos ambientes. A metodologia utilizada incluiu também entrevistas, levantamento fotográfico e levantamento técnico dos ambientes da escola, gerando documentação gráfica para desenvolvimento do projeto de ambientes. Como esses dados, foi desenvolvido um projeto de design voltado para os ambientes da escola, conciliando os conceitos descritos acima, que será apresentado ao final desta monografia.

2. Sustentabilidade

“Sustentabilidade é toda ação destinada a manter as condições energéticas, informacionais, físico-químicas que sustentam todos os seres, especialmente a Terra viva, a comunidade de vida e a vida humana, visando sua continuidade e ainda entender as necessidades da geração presente e das futuras, de tal forma que o capital natural seja mantido e enriquecido em sua capacidade de regeneração, reprodução e coevolução.” BOFF, 2012.

Um ambiente sustentável, requer alguns requisitos. É importante que seja, economicamente viável, socialmente justo e ambientalmente correto. Esse conceito tem o título de "triple botton line", traduzindo para o português como "a linha das três pilastras" ou "tripé sustentável".

Para que um ambiente atenda o requisito de ser economicamente viável é preciso pensar além do desenvolvimento linear. O desenvolvimento linear se dá por uma linha de extração, uso e descarte, o que gera graves consequências para a natureza, devido ao excesso de descarte. Saindo da linha de produção linear, será estudado estratégias sustentáveis, que estarão conceituadas e desenvolvidas nos próximos capítulos.

Com a intenção de proporcionar um ambiente socialmente justo, o conceito será aprofundado para além das estratégias sustentáveis, incluindo então ações que auxiliam pessoas em condições de baixa renda. Tendo em vista ainda, que o projeto será aplicado em uma instituição filantrópica, proveniente de voluntariado.

Pensando no desenvolvimento linear, não seria socialmente justo, pois a extração requer recursos financeiros e o uso visa reparos corriqueiros que geram custos, além de mais matéria prima. Sem contar que o descarte não favorece nenhuma pessoa ou ser vivo, fazendo com que cause, mas impactos negativos.

Para iniciar o conceito sobre um projeto que seja ambientalmente correto, é indispensável tratar sobre o estado atual do planeta Terra. É presente nos dias atuais, quadros alarmantes de calor excessivo, enchentes catastróficas, entre outros desastres naturais que preocupam a população. É importante ter consciência de que os acontecimentos atuais são uma prévia do pior cenário. Por isso, a sustentabilidade deve ser tratada de forma séria e urgente, com ações eficazes.

Será proposto então aplicar um ambiente que seja o mais sustentável possível, pois ainda não é plausível circunstâncias que sejam 100% sustentáveis no momento atual.

Há que se ter uma atenção com o uso do termo sustentável, que pode ser utilizado superficialmente, sem um conhecimento mais claro de seus fundamentos, o que levou surgimento do termo "greenwashing", que pode ser traduzido como "lavagem verde" ou "maquiagem verde", justificando a referência às estratégias de propaganda enganosa que podem ser praticadas por empresas, indústrias, organizações não governamentais (ONGs) ou governos. Por esse motivo, o termo tem a intenção de criar uma falsa aparência de sustentabilidade, induzindo o consumidor ao erro, uma vez que, ao comprar o produto ou serviço, acredita-se estar contribuindo para a causa ambiental. Politize, 2020.

"A utilização da expressão, "desenvolvimento sustentável" representa uma maneira hábil de desviar a atenção para os reais problemas, que são a injustiça social, nacional e mundial, o aquecimento global crescente e as ameaças que pairam sobre a sobrevivência humana." BOFF, 2012, P.48.

Mesmo o livro "Sustentabilidade o que é o que não é", apresentando esse trecho no ano de 2012, é visto que estes acontecimentos ainda são significativos nos dias de hoje.

Tendo em vista que a natureza sozinha, demoraria centenas de anos para se regenerar, como habitantes do planeta, é imprescindível que ações sejam urgentemente iniciadas. Com realizações sustentáveis, é garantida a proteção da Terra.

Com a finalidade de obter mudanças para ajudar o planeta a se reerguer, teve 70 países reunidos que formaram a "cúpula da Terra" (a segunda conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente e o desenvolvimento, conhecida como RIO - 92 ou Cúpula da Terra).

Disponível em: <https://encurtador.com.br/entL0> . Acesso em 05 de dezembro de 2023.

Formaram a cúpula da terra, no Rio de Janeiro, em 1992, com o objetivo de debater o cenário ambiental global. Obtendo então as discussões sobre o desenvolvimento sustentável. Com isso, também foi criada a agenda de 2030, para

que fossem atingidos os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Dentre os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), há alguns que fornecem embasamento para apoiar a pesquisa. Sendo eles, educação de qualidade, energia acessível e limpa e ação contra a mudança global do clima. Sendo eles:

- O objetivo 4, busca assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todas e todos.
- O objetivo 7, busca assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todas e todos.
- O objetivo 13, busca tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos.

Disponível em: <https://encurtador.com.br/eICD1> . Acesso em 30 de novembro de 2023

Aprofundando as pesquisas, o intuito se tornou então, integrar a sustentabilidade à educação, não apenas introduzindo conceitos teóricos, mas tratando as questões ambientais de forma global e integrada. Para uma educação sustentável, há princípios para que os métodos sejam aplicados.

1. Entender que a Terra é mãe, um organismo vivo com recursos escassos, reconhecimento da ONU no ano de 2009.
2. A sustentabilidade global só será atingida mediante ao respeito dos ciclos naturais do meio ambiente, consumindo de forma racional os recursos que não são renováveis e dar tempo para a natureza regenerar os recursos renováveis. Esse tópico está ligado às estratégias sustentáveis que serão aprofundadas nos próximos capítulos.
3. É necessário valorizar e preservar a biodiversidade, pois precisamos da natureza para manter a sobrevivência de todos os seres vivos.
4. Valorizar as diferenças culturais, pois mostrar a versatilidade da essência humana enriquece a todos.

Dessa forma a educação sustentável, colabora com a criação de um "modo sustentável de viver". Há a possibilidade dos estudantes se sentirem conectados com a mãe Terra, preocupados com o cuidado pela natureza e com uma nova consciência, se sentir representados como vida, humanidade, terra e universo.

É necessário que haja uma transformação nos métodos de ensino. Os estudantes, não irão ter conhecimento pleno, apenas tendo aulas teóricas e em salas de aula comuns. Eles, podem ter experiências práticas, sendo levados a ter contato direto com a natureza, tendo conhecimento da biodiversidade, valorizando os aspectos de cada região.

2.1. Economia circular

Para entender como a economia circular pode acrescentar para a sustentabilidade do planeta, é preciso entender alguns conceitos, como pegada de carbono, sustentabilidade e a economia circular. Esses conceitos se relacionam de forma direta e indireta.

A pegada de carbono pode ser definida como a avaliação e quantificação da emissão e estoque de carbono de um processo, produto e serviço. A sustentabilidade envolve o tripé ambiental (ambiental, econômico e social) ou ESG (economia, sustentabilidade e governança), que precisa estar bem alinhado para que seja possível obter um desenvolvimento de sustentabilidade para a sociedade atual e futura. A economia circular ou circularidade, pode ser entendida como um tipo de desenvolvimento econômico que requer fechamento de ciclos com o aproveitamento de resíduos e recursos e também reduzir a velocidade dos ciclos dos materiais, desenvolvendo assim produtos reutilizáveis e duradouros.

Arquitetos, engenheiros e outros profissionais da indústria da construção devem reduzir ao máximo o consumo de materiais, sem prejudicar a qualidade e desempenho do projeto. Com as construções e reformas, há o consumo de recursos naturais e emissão de gases poluentes, o que gera grandes quantidades de resíduos. Para a indústria da construção, a economia circular está em um estágio inicial, sendo um conceito desconhecido por parte dos profissionais que atuam na área. Porém as pesquisas e estudos tem crescido de forma significativa nos últimos anos (2023), ou seja, há muito que pode ser conquistado e ampliado para novos projetos.

O objetivo mais importante no momento, é estimular o uso de materiais reaproveitados e pensar em estratégias ligadas à diminuição do consumo de recursos naturais, principalmente os não renováveis.

No futuro, é de se esperar que os profissionais estarão mais engajados no tema e que as legislações e normativas passarão a exigir várias das estratégias ligadas à economia circular. Desta forma, é de se esperar que a economia circular passe a ter um papel central na indústria da construção em um futuro que acredito ser bem próximo. Entrevista com Lucas Rosse Caldas. 23 Mar 2023. ArchDaily Brasil.

As estratégias da economia circular, podem ser incluídas em construções de pequeno porte. Até mesmo por aproveitar materiais já existentes, os reutilizando e incluindo nos projetos. Há também diversas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), que facilitam os processos de construção.

Utilizando as plataformas e aplicativos que modelam um ambiente inteiro, sem que seja necessário aplicar no local para ver os resultados finais. Visando que um recurso ou matéria prima comesse a se tornar escassa, a alternativa é algum tipo de reaproveitamento. Sendo assim, se houver outras opções para um produto específico, é evitado gastos, produção de resíduos e todos os problemas envolvidos. É essencial que os profissionais da área, verifiquem o que realmente precisam em cada projeto.

É fundamental pensar em não gerar resíduos. Por isso, há algumas práticas que podem ser levadas em consideração, como por exemplo, reduzir o consumo de alguns materiais e/ou produtos, reduzindo também a quantidade de resíduos gerados. Para novos projetos, é possível aplicar algumas dessas estratégias de forma simples e direta. Pensando então em eficiência energética, no uso ou reuso da água, no reaproveitamento de construções já existentes e na utilização de ferramentas digitais, que podem substituir processos físicos.

Priorizar recursos naturais e renováveis, como a madeira, o bambu e a terra crua, também é importante, pois estes são oriundos de fontes capazes de se regenerar em poucos anos e normalmente possuem menor impacto ambiental. Aqueles de origem biológica conseguem ainda estocar CO₂ através do processo da fotossíntese,

contribuindo para diminuir a pegada de carbono dos edifícios. Entrevista com Lucas Rosse Caldas. 23 Mar 2023. ArchDaily Brasil.

Além da economia circular como estratégia sustentável, há diversas tecnologias que podem ser utilizadas durante as etapas de um projeto. Como a ferramenta BIM (BIM significa Building Information Modeling, ou modelagem da informação da construção.)

Disponível em: <https://acesse.dev/XKNEY> . Acesso em 05 de dezembro de 2023

Essa ferramenta, pode transformar a forma como os projetos são executados hoje (2023). Mesmo que haja tecnologias avançadas nessas ferramentas, a tendência é que evoluam ainda mais.

Há também outras alternativas, porém, exigem um pouco mais de investimento financeiro. Como o uso de drones durante a construção e manutenção dos processos, pode economizar tempo, alguns acidentes e ter a atualização em tempo real durante determinado processo. A realidade aumentada com uso de óculos VR (realidade virtual), tem um grande potencial, pois pode substituir construções de apartamentos decorados, economizando recursos financeiros e materiais. Sendo tecnologias com um valor não muito acessível, é possível que ao longo dos anos se tornem mais baratas. Podendo ser utilizadas no dia a dia, durante os processos de um projeto.

3. Sustentabilidade aplicada em edificações escolares

3.1. Escola Nave Terra, Uruguai

A escola foi construída a partir de 60% de materiais reciclados e somente 40% é composta por materiais tradicionais de construção.

Há estratégias da economia circular presentes nessa escola, como a utilização de recursos renováveis para iluminação e ventilação do ambiente.

Além de algumas outras estratégias, há também a participação da comunidade na construção da escola. Dessa forma, todos se unem com um propósito em comum.

Figura 01: imagem da escola Nave Terra.



Fonte: <https://encurtador.com.br/lmuzW>

3.2. Escola verde, Indonésia:

A escola possui técnicas de construção em bambu, e ensinamentos de uma educação relevante sobre sustentabilidade.

A construção é alimentada por fontes alternativas de energia. Entre elas estão inclusas um gerador movido a energia hidrelétrica e painéis solares. A escola conta com salas de aula, academia, espaços para reuniões, alojamentos para professores, escritórios, cafés e banheiros.

Figura 02: imagem da escola verde.



Fonte: <https://encurtador.com.br/fgszP>

3.3. Fazenda escola Canuanã

Este local é uma referência de uma arquitetura humana, que reflete culturas. A instalação compreende dois complexos idênticos, fornecendo áreas separadas para meninos e meninas. Cada grupo de edifícios é organizado em torno de três pátios sombreados, com dormitórios no piso térreo e espaços comuns no andar de cima.

As estruturas foram construídas a partir de blocos de terra, tornando os edifícios rentáveis e sustentáveis. Outros detalhes incluem telhados de dossel emoldurados por madeira laminada cruzada, que proporcionam alívio do clima tropical.

Figura 03: imagem da fazenda escola.



Fonte: <https://encurtador.com.br/kBV47>

4. Educação infantil

Vem se consolidando, na Educação Infantil, a concepção que vincula educar e cuidar, entendendo o cuidado como algo indissociável do processo educativo. Nesse contexto, as creches e pré-escolas, ao acolher as vivências e os conhecimentos construídos pelas crianças no ambiente da família e no contexto de sua comunidade, e articulá-los em suas propostas pedagógicas, têm o objetivo de ampliar o universo de experiências, conhecimentos e habilidades dessas crianças, diversificando e consolidando novas aprendizagens, atuando de maneira complementar à educação familiar especialmente quando se trata da educação dos bebês e das crianças bem pequenas, que envolve aprendizagens muito próximas aos dois contextos (familiar e escolar), como a socialização, a autonomia e a comunicação.

Nessa direção, e para potencializar as aprendizagens e o desenvolvimento das crianças, a prática do diálogo e o compartilhamento de responsabilidades entre a instituição de Educação Infantil e a família são essenciais. Além disso, a instituição precisa conhecer e trabalhar com as culturas plurais, dialogando com a riqueza/diversidade cultural das famílias e da comunidade.

Diário Oficial da União, Brasília, 12 de novembro de 2009, Seção 1, p. 8.

4.1. Base Nacional Comum Curricular - BNCC

A BNCC é um documento normativo que tem como objetivo nortear o ensino das escolas públicas e privadas do Brasil. Esse documento rege o que o estudante deve aprender desde a Educação Infantil até o Ensino Médio, o que se compreende como Educação Básica.

Basicamente a BNCC é uma referência dos objetivos de aprendizagem e desenvolvimento a qual a escola pode consultar para direcionar o ensino dentro das características sociais e regionais de sua região. Isso significa que antes de adentrar em sala de aula e apresentar o conteúdo que será mediado naquele dia, o professor precisa desenvolver um material que contemple o objetivo traçado pela Base para aquela série e enquadrá-lo na visão da escola, documentada no Projeto Político-Pedagógico (PPP).

Ou seja, resumidamente, a Base Nacional Comum Curricular determina por meio de habilidades e competências quais os objetivos da aprendizagem que são

essenciais e devem ser alcançados e o PPP estipula como esses objetivos serão atingidos. ”

Para a BNCC, a primeira etapa da educação básica, parte de interações e brincadeiras. Por isso, já tem 6 direitos de aprendizado e desenvolvimento.

Que são:

- Conviver;
- Brincar;
- Participar;
- Explorar;
- Expressar;
- Conhecer-se.

Esses direitos, são os conceitos básicos que se aplicam aos valores humanos associados à escola Sathya Sai. Para que esses direitos sejam aplicados, há 5 campos de experiências essenciais para o desenvolvimento da criança. O foco para o objetivo do trabalho será as crianças que possuem a faixa etária de 4 a 5 anos.

Especialistas destacam a importância de a criança construir uma maneira de agir, sentir e pensar. Mesmo tão pequenos eles podem construir convívios sociais.

4.1.1. "O eu, o outro e o nós"

Esse campo, tem a finalidade de criar oportunidades para que a criança explore o máximo dessa relação com ele, os outros indivíduos (incluindo família, amigos) e com a coletividade. E o objetivo dessa modalidade é que desde uma certa idade seja gerada as noções de cuidado, consigo e com os outros. O que também faz com que valorize sua própria identidade, reconheça e respeite as diferenças entre as pessoas.

Focando em crianças de 4 a 5 anos de idade, os objetivos de desenvolvimento desse campo, são:

- Demonstrar empatia, percebendo que as pessoas são diferentes;
- Agir de maneira independente, reconhecendo suas conquistas e limitações;
- Ampliar relações interpessoais;
- Comunicar ideias e sentimentos a grupos diversos de pessoas;

- Valorizar características de seu corpo e respeitar as características dos outros;
- Manifestar interesse e respeito por diferentes culturas e modos de vida (questões que já são tratadas em escolas baseadas em valores humanos);
- Aprender a respeitar, durante conflitos e interações com crianças e adultos.

Figura 04: crianças em conjunto, brincando com flores caídas ao chão.



Fonte: <https://encurtador.com.br/DJSVX>

4.1.2. "Corpo, gestos e movimentos"

Trata a respeito do desenvolvimento de sentidos, movimentos, gestos, sendo eles impulsivos ou intencionais, coordenados ou espontâneos. Na educação infantil a criança precisa reconhecer e explorar o mundo e o espaço. Seus gestos e movimentos, são resultados de uma ação, de relação e expressão, que faz entender sobre si, o outro e o universo social e cultural. (Questões culturais, também são abordadas em EBVH)

Os Objetivos de desenvolvimento desse campo são:

- Criar com o corpo formas diversificadas de expressão de sentimentos, sensações e emoções, tanto nas situações do cotidiano quanto em brincadeiras, dança, teatro, música;
- Demonstrar controle e adequação do uso de seu corpo em brincadeiras e jogos, escuta e reconto de histórias, atividades artísticas, entre outras possibilidades;
- Criar movimentos, gestos, olhares e mímicas em brincadeiras, jogos e atividades artísticas como dança, teatro e música;

- Adotar hábitos de autocuidado relacionados à higiene, alimentação, conforto e aparência;
- Coordenar suas habilidades manuais no atendimento adequado a seus interesses e necessidades em situações diversas.

Figura 05: crianças em duplas, se abraçando e comunicando.



Fonte: https://www.instagram.com/p/B8cYzjRHFMI/?img_index=3

4.1.3. "Traços, sons, cores e formas"

Se expressar na fase inicial da vida é muito importante para que a criança se veja como indivíduo. Por isso, manifestações artísticas, culturais, científicas, locais e universais, são fundamentais desde o ensino infantil. Então incorporar arte e cultura no desenvolvimento infantil, será positivo para a evolução da criança.

- Utilizar sons produzidos por materiais, objetos e instrumentos musicais durante brincadeiras de faz de conta, encenações, criações musicais, festas;
- Expressar-se livremente por meio de desenho, pintura, colagem, dobradura e escultura, criando produções bidimensionais e tridimensionais;
- Reconhecer as qualidades do som (intensidade, duração, altura e timbre), utilizando-as em suas produções sonoras e ao ouvir músicas e sons.

Figura 06: crianças colorindo papel.



Fonte: https://www.instagram.com/p/CtymZxluvjJ/?img_index=1

4.1.4. "Escuta, fala, pensamentos e imaginação"

O processo de comunicação da criança deve ser incentivado e acompanhado. Manter a criança interessada em desenvolver ainda mais todos os recursos de comunicabilidade. Portanto, na Educação Infantil é necessário disponibilizar experiências que explorem esse lado da comunicação, promovendo histórias, conversas acerca dos conteúdos e outros recursos que mantenham o interesse e a curiosidade com relação ao ouvir, acompanhar e observar um texto. Este que deve sempre estar relacionado ao ambiente familiar, comunitário e escolar em que a criança está inserida e que contenha diferentes gêneros textuais.

- Expressar ideias, desejos e sentimentos sobre suas vivências, por meio da linguagem oral e escrita (escrita espontânea), de fotos, desenhos e outras formas de expressão;
- Inventar brincadeiras cantadas, poemas e canções, criando rimas, aliterações e ritmos;
- Escolher e folhear livros, procurando orientar-se por temas e ilustrações e tentando identificar palavras conhecidas;
- Recontar histórias ouvidas e planejar coletivamente roteiros de vídeos e de encenações, definindo os contextos, os personagens, a estrutura da história;
- Recontar histórias ouvidas para produção de reconto escrito, tendo o professor como escriba;

- Produzir suas próprias histórias orais e escritas (escrita espontânea), em situações com função social significativa.

Figura 07: professora contando história e crianças sentadas em círculo.



Fonte: https://www.instagram.com/p/CsFN_aQt0aG/?img_index=2

4.1.5. "Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações"

Mesmo pequenas, as crianças sentem a necessidade de se localizarem em relação ao espaço, tempo, quantidade, relação e transformação. Elas têm curiosidade sobre a natureza, o universo e o mundo em geral.

É necessário que a instituição escolar proporcione experiências que estimulem a curiosidade da criança, para que além de se sentir inserida, sinta disposição para aprender mais.

- Estabelecer relações de comparação entre objetos, observando suas propriedades;
- Observar e descrever mudanças em diferentes materiais, resultantes de ações sobre eles, em experimentos envolvendo fenômenos naturais e artificiais;
- Identificar e selecionar fontes de informações (o próprio ambiente escolar pode promover essa fonte de informações, aderindo materiais dentro da escola ou em um, espaço de oficina), para responder a questões sobre a natureza, seus fenômenos, sua conservação;

- Registrar observações, manipulações e medidas, usando múltiplas linguagens (desenho, registro por números ou escrita espontânea), em diferentes suportes;
- Classificar objetos e figuras de acordo com suas semelhanças e diferenças;
- Relatar fatos importantes sobre seu nascimento e desenvolvimento, a história dos seus familiares e da sua comunidade;
- Relacionar números às suas respectivas quantidades e identificar o antes, o depois e o entre em uma sequência;
- Expressar medidas (peso, altura etc.), construindo gráficos básicos.

Figura 08: crianças colorindo em papel com aquarela.



Fonte: https://www.instagram.com/p/CtymZxluvjJ/?img_index=3

5. Escolas Baseadas em Valores Humanos

O Programa de Educação em Valores Humanos Estruturado tem fincado suas bases. Esse programa foi desenvolvido por Sri Sathya Sai Baba (Programa Sathya Sai de Educação – PSSE) e está sendo aplicado em suas escolas há mais de trinta anos, desde a pré-escola até cursos superiores. Têm-se conseguido resultados alentadores com esse programa, que vem sendo adotado por várias escolas do mundo inteiro.

Ele consiste em edificar o caráter do aluno através de reflexões, estudos, exercícios e da prática dos valores humanos, desde sua primeira infância, continuando a trabalhá-los até a sua vida profissional. Segundo os autores, o resultado é que estão se formando indivíduos equilibrados, competentes no mercado profissional, com caráter íntegro; seres humanos amorosos, harmoniosos e tranquilos tanto no lar como no convívio social e no ambiente de trabalho. Para Sathya Sai Baba, as qualidades que integram um bom caráter, que é o que o PSSEVH prega como princípio, são o amor, a paciência, a perseverança e a compaixão.

Os valores humanos, trabalhados de forma interativa em uma aula, são passados ao estudante através de histórias, contos, reflexões, canções, poemas e outras atividades que reforcem o tema proposto no dia e o estimulem a refletir sobre os 5 valores e a vivenciá-los na prática de seu dia a dia.

Figura 09: mandala com os 5 valores abordados na escola.



Fonte: <https://prosaj2012.wordpress.com/2012/04/20/99/>

Como fundador de instituições educacionais, Sathya Sai Baba reviveu um método milenar de educação. As aulas em sala, não são tão comuns como de costume, há teatro, dinâmicas em grupo, jogos de desenvolvimento e motivação, atividades lúdicas, artísticas, culturais e sociais. Atividades como essas, despertam e instigam os estudantes a desenvolverem criatividade, convivência, cooperação em grupo, entre muitos outros aspectos. VIRÃES, Maria Betânia de Almeida. O trabalho com os valores humanos como meio de minimizar a violência escolar. p. 23 a 32 (texto adaptado). Acesso em: 18 de dezembro de 2023.

O princípio mais importante e que deve ser passado a diante, é o autoconhecimento, pois o indivíduo busca reavaliar as atitudes, descobrir potencial próprio e aceitar as limitações comuns. Este conceito se mostra grande e imponente, motiva a vivenciar experiências próprias de cada indivíduo.

Figura 10: crianças de mãos dadas em volta do labirinto.



Fonte: <https://encurtador.com.br/doqDP>

“O programa Educare não fornece uma pedagogia específica. Isso faz com que ele possa ser aplicado dentro de uma estrutura pedagógica tradicional, em uma pedagogia Montessoriana, em uma pedagogia waldorfiana ou em outra qualquer.” VIRÃES, Maria Betânia de Almeida. junho/04.

5.1. Escolas Sathya Sai

No ano de 1960, Sathya Sai Baba forneceu seu nome para uma instituição em que seus alunos pudessem transmitir seus ensinamentos. Então instituições Sathya Sai se iniciaram na Índia e foram propagando para vários países.

As escolas Sathya Sai, são instituições com educação baseadas em valores humanos. Além de ser uma instituição filantrópica, conta com funcionários voluntários, que dedicam seu tempo para transmitir seus conhecimentos às crianças.

A educação infantil presente nas escolas, se baseiam em atividades práticas, contato com a natureza, brincadeiras lúdicas e educativas, arte e cultura, o contato e respeito com outras crianças e também com os educadores, além de conceitos que reforçam os valores humanos nos ensinamentos. Dessa forma, as crianças não só aprendem sobre fundamentos básicos que formam o alicerce de todo ser humano, como também se divertem em um ambiente cheio de criatividade.

Por esse motivo, o intuito do projeto de ambientes é tornar a escola um lugar que transmita autonomia e ludicidade para as crianças formarem seus conceitos de forma ainda mais presente.

Figura 11: crianças cultivando uma horta.



Fonte: <https://encurtador.com.br/fmuB2>

Há também, durante o período em que os estudantes se encontram na escola, técnicas de harmonização (mais conhecida como meditação), reflexão e concentração, técnicas como essas promove o desenvolvimento infantil. Tais desenvolvimentos, serão citados mais a frente quando for tratado sobre a BNCC (Base Nacional Comum Curricular).

Figura 12: crianças praticando harmonização.



Fonte: <https://encurtador.com.br/vxCG6>

5.2. Escola Sathya Sai em Aparecida de Goiânia – GO

No Brasil, um grupo iniciou o “movimento Sai” no ano de 1987, formando então o primeiro centro Sai do Brasil. Após esse evento, foram surgindo as Escolas Sathya Sai, com educação baseadas em valores humanos. Nos anos 2000, a instituição iniciou em Ribeirão Preto - São Paulo.

Foi nessa mesma época, anos 2000, que foi fundada a Escola Sathya Sai de Goiás, em Aparecida de Goiânia. Com a missão de oferecer educação de qualidade e confiança, através das vivências dos valores humanos no desenvolvimento de cidadãos de caráter.

Disponível em: <https://escolasaigo.org/novo/> Acesso em 06 de dezembro de 2023.

A escola possui 40 alunos matriculados, sendo 20 em cada turno, as crianças que fazem parte da educação infantil, possuem a faixa etária de 4 a 5 anos de idade. A escola em Aparecida de Goiânia atende a comunidade de baixa renda presente na região.

Como em todas as Escolas Sathya Sai, os funcionários são voluntários, sendo poucos contratados para uma função específica. Todos dedicam seus serviços além de tempo, amor, carinho e cuidado com todos. Não há empatia apenas nas palavras ditas, mas também na atitude de todos que se envolvem com a escola.

Tendo a Escola Sathya Sai de Goiás como objeto de estudo, é possível não só transformar o espaço habitado, mas também reforçar os 5 valores da escola. Tornando cada aspecto, um espaço de aprendizado pleno e novas experiências, fazendo com que as crianças se sintam pertencentes do lugar e que também leve o aprendizado para gerações futuras.

Figura 13: crianças com a prof. no labirinto



Fonte: <https://escolasaigo.org/novo/>

Figura 14: crianças aprendendo sobre as folhagens



Fonte: <https://encurtador.com.br/iNPR7>

6. Análises de dados e indicativos de projeto:

Para este trabalho, será proposto o desenvolvimento de um projeto de design de ambientes que proporcione a ambientação do espaço, autonomia e segurança para as crianças, ludicidade, criatividade e muitos outros aspectos.

A escola é um ambiente que transmite paz para quem visita o espaço. Mas além disso, é necessário que haja acessibilidade para todos e também segurança física para que as crianças vivenciem o espaço sem nenhum receio.

Na escola há alguns pontos estratégicos que precisam de mais atenção, por ser locais que as crianças utilizam com maior frequência. Sendo assim, a proposta é trabalhar com a ambientação desses espaços, tornando-o lúdico, ergonômico, acessível e sustentável.

A proposta inicial é que haja uma nova pintura para a escola, pois trará a sensação de alegria, energia e luminosidade. Para que haja esses aspectos citados anteriormente, a cor principal será o amarelo.

Segundo, HELLER, E. A psicologia das cores: como as cores afetam a emoção e a razão. 2022. O amarelo também transmite a sensação de entusiasmo e estímulo. É considerada a cor do otimismo e da energia, tem ainda a capacidade de estimular a concentração e o intelecto.

Para os pontos estratégicos que serão citados nos próximos tópicos, foi sugerido o uso de cores de forma lúdica, para agregar às atividades realizadas pelas crianças, auxiliando ainda mais no aprendizado pleno. Levando em conta também que a sustentabilidade estará presente em todos os aspectos das propostas.

As cores sugeridas irão formar o arco-íris, lembrando elementos da natureza e trazendo cor para todos os ambientes que necessitam de mais atenção. Para formar o arco-íris, as cores utilizadas serão, vermelho, laranja, amarelo, verde, azul, anil e violeta.

“A educação lúdica contribui e influencia na formação da criança, possibilitando um crescimento sadio, um enriquecimento permanente, integrando-se ao mais alto espírito democrático enquanto investe em uma produção séria do conhecimento. A sua prática exige a participação franca, criativa, livre, crítica, promovendo a interação social e tendo em vista o forte compromisso de transformação e modificação do meio” (ALMEIDA, 2008, p. 41).

Dessa forma, haverá a ambientação dos ambientes, formando um conjunto de soluções para o espaço em geral.

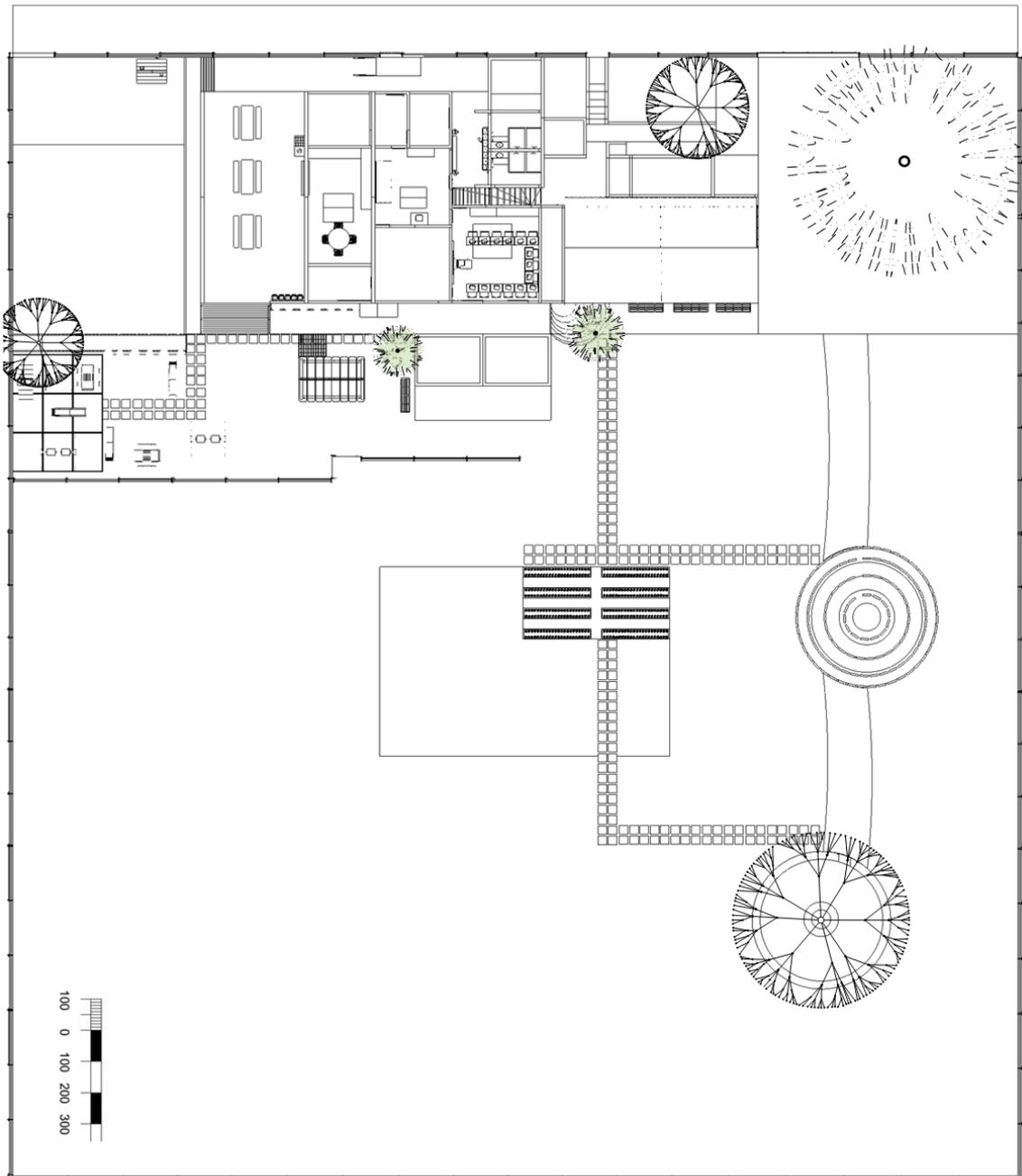
6.1. Proposta de projeto:

6.2. Análise da escola

Com o objetivo de analisar a escola como um todo, foi feita a maquete 3D, a partir do levantamento técnico e fotográfico. Com isso, foi possível obter a planta baixa da escola para que fosse analisado os fluxos, acessos, a utilização dos espaços e também a conexão da criança com a escola em geral.

A figura da planta baixa se encontra na página 33.

Figura 15: planta baixa da escola



Fonte: da autora

Por esse motivo, foi gerada a proposta de mudar o layout da cozinha e da sala que dá acesso à varanda. Esses dois ambientes serão trocados e terão algumas reformas previstas.

Então como proposta para um novo layout, foi sugerido que a bancada existente na cozinha atual, iria para atual sala de aula com acesso direto à varanda. E a sala de aula, iria para antiga cozinha, fazendo com que o fluxo de pessoas seja mais assertivo. Além de que facilitará o acesso à varanda e conseqüentemente para a entrega do lanche.

Figura 18: render da proposta para varanda



Fonte: render da autora

Figura 19: render da proposta para sala de aula



Fonte: render da autora

6.3. Pontos estratégicos

Listando então, os pontos estratégicos para que seja compreendido a ideia geral da proposta inicial, serão nomeados como: lavatório, banheiros, corredor, salas de aula, varanda e “casinha”.

Atualmente, o lavatório se encontra com problemas de ergonomia e de segurança física e emocional para as crianças. O espaço é utilizado diariamente, no entanto apresenta peças quebradas e pontas perigosas.

A atividade realizada no lavatório, é de higiene pessoal. Sendo um local que pode transmitir autonomia para as crianças, é um dos pontos estratégicos para ser trabalhada a proposta de um projeto.

No entanto, para lavatório, terá a proposta de uma reforma. Incluindo uma nova estrutura, para que tenha a altura correta, a profundidade acessível e um espaço lúdico, que permita com que as crianças aprendam de forma mais didática, segura e divertida. Será acrescentado também, uma bancada de apoio para o passo a passo da escovação, que é a etapa de colocar o creme dental na escova de dentes. Dessa forma, será possível ter um aprendizado pleno, tendo em vista a organização do ambiente.

O projeto de design de ambientes, irá sugerir:

- Uma nova estrutura, deixando-a suspensa para não bater os pés na hora de utilizar o espaço;
- Altura correta para a faixa etária das crianças;
- Profundidade acessível, de forma que todas as estaturas consigam utilizar sem problemas;
- Mudança das torneiras existentes, por torneiras de click, pois dessa forma há a economia de água devido o temporizador e há também a facilidade para utilização;
- Deixar as quinas curvas ou chanfradas para a segurança de todos;
- Acrescentar uma bancada de apoio para as etapas de escovação;
- Outra proposta para este espaço, é utilizar as cores do arco íris com pastilhas ou até mesmo com pintura;

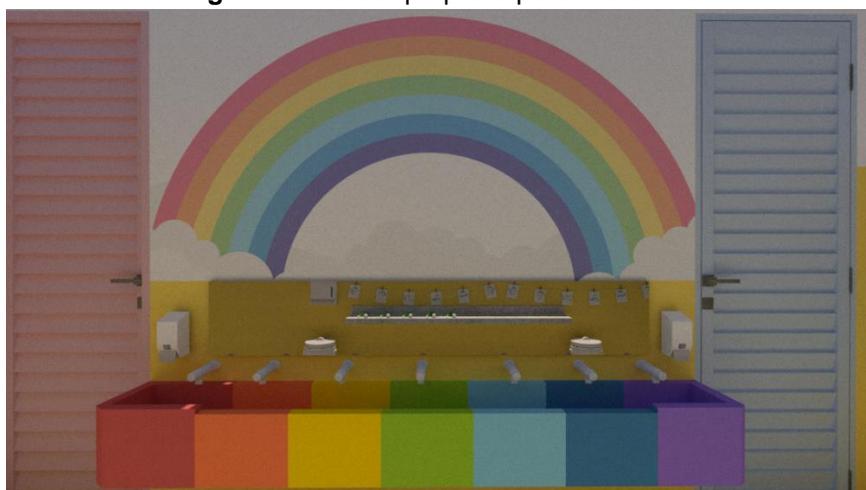
- O motivo para acrescentar cores nesse espaço, é para torná-lo divertido, criativo e lúdico.

Figura 20: fotografia do lavatório



Fonte: da autora

Figura 21: render proposta para o lavatório



Fonte: render da autora

Figura 22: render proposta para o lavatório



Fonte: render da autora

Em uma das visitas, foi pedido que tivesse reforma nos banheiros, pois estavam em uma situação de risco para as crianças. As peças das pastilhas estavam caindo. A partir disso, foi sugerido então a aplicação de um novo revestimento utilizando pastilhas na cor amarela, para que acompanhasse a cor presente em toda a escola. Também foi proposto que acrescentasse uma nova bancada, na ergonomia correta para crianças de 4 a 5 anos de idade. Para que todos tenham autonomia na hora de utilizar o espaço e se sintam seguros durante todo o processo de higienização.

Além da reforma interna para os banheiros, foi percebido durante a análise do levantamento fotográfico, que a sinalização não estava adequada para as crianças. A identificação dos banheiros estava localizada acima da porta, o que dificulta a localização imediata.

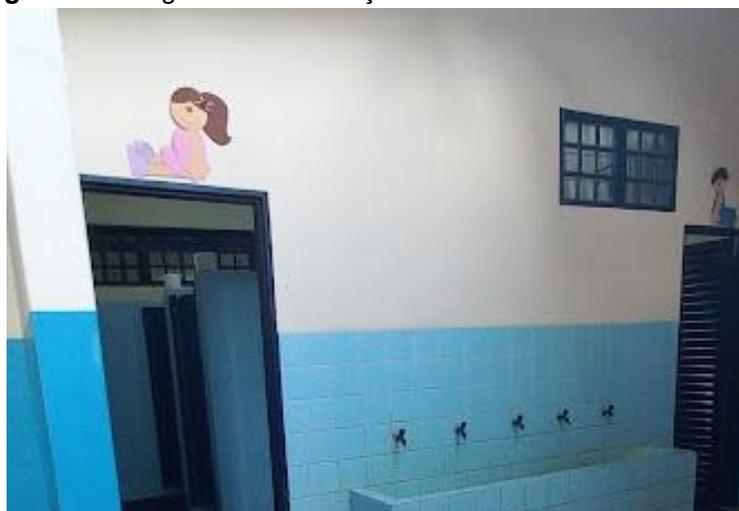
Então o projeto de design irá sugerir:

- Pintura das portas com as cores azul e rosa, ou outras cores que se diferenciem na hora de identificar os banheiros. Tendo cores diferentes, facilita a visualização rápida para identificar o banheiro;
- Além da pintura, outra proposta é incluir as crianças no processo de identificação. Gerando uma atividade para que elas criem formas, desenhos e cores, para sinalizar os banheiros. Assim, além de uma atividade lúdica, a criança pode se sentir pertencente ao espaço;

- Para auxiliar na identificação dos banheiros, terá ainda pastilhas nas cores respectivas às portas, nas cabines internas. Dessa forma, mesmo que a porta se encontre aberta, é possível identificar de forma fácil.

O motivo dessa ideia, é fazer com que seja uma sinalização única, criada pelas crianças e para as crianças, de forma que elas sintam pertencentes ao lugar. Incluindo também, atividades de artes, utilização de materiais recicláveis e personalidade própria.

Figura 23: fotografia da sinalização atual dos banheiros na escola.



Fonte: da autora

Figura 24: Render da proposta banheiro masculino



Fonte: da autora

Figura 25: Render da proposta banheiro feminino



Fonte: da autora

Nesse mesmo espaço, se encontra uma rampa que dá acesso ao galpão. É muito utilizada durante as visitas e também pelas crianças. Porém há problemas nítidos nessa rampa, como falta de aderência, pouca visibilidade do corrimão e inclinação aguda.

Para solucionar alguns desses problemas, como não é possível alterar a estrutura, foi pensado na utilização de faixas antiaderentes, corrimão adaptado na ergonomia correta para a situação, alto contraste para identificar o corrimão. Há também a possibilidade de acrescentar telhas translúcidas nessa faixa específica da rampa, pois é um local com pouca luz natural e sem possibilidade para lâmpadas. A solução prática então, foram as telhas, que auxiliaram também para iluminação do lavatório.

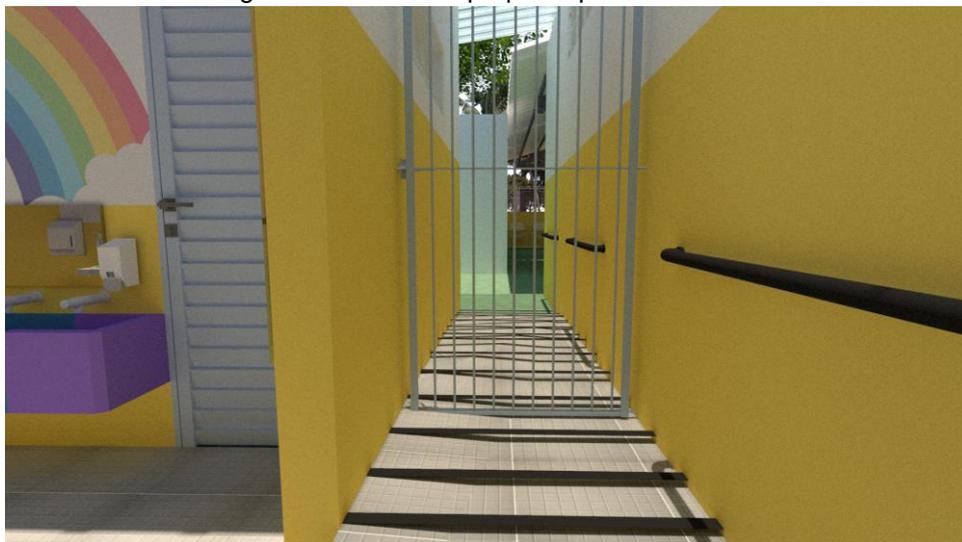
Com isso, será obtido um espaço com iluminação natural sem utilizar energia e lâmpadas.

Figura 26: fotografia da rampa presente na escola.



Fonte: da autora.

Figura 27: render da proposta para o corredor



Fonte: render da autora

Foi acrescentado também questões técnicas de acessibilidade para o espaço. Como rampas com corrimão, faixas antiaderente em todos os lugares que possuem alguma inclinação.

Além desses aspectos, foi criada a ambientação para os espaços que se conectam. Como por exemplo, durante as visitas, há uma atividade de integração com o labirinto. Então após conversarem no galpão, são levados ao labirinto e lá tem uma atividade de interação, de conhecimento do “eu interior”, conexão consigo mesmo.

Figura 28: visitantes utilizando o labirinto.



Fonte: https://www.instagram.com/p/CqDS6q7OPda/?img_index=6

Com a finalidade de incluir a brincadeira, que é tão importante quanto o aprendizado nessa faixa etária, será proposto a transformação da “casinha”, que é um espaço de diversão que as crianças são ansiosas para utilizar. Porém, o espaço conta com problemas de segurança, sendo impossível o uso.

Para a casinha, será recomendado uma nova estrutura para o guarda-corpo, tornando-a mais segura para utilização do espaço. Com isso, pode ser utilizado ripas de madeira, coloridas com tinta adequada. Há uma abertura para acessar a casinha e outra que havia o intuito de uma tirolesa, porém não é nem um pouco seguro. Então haverá a proposta para fechar essa segunda abertura.

Foi pensado também, uma sugestão para substituir a escada por uma rede de escalada

Figura 29: fotografia da “casinha”.



Fonte: da autora

Figura 30: imagem de referência para visualizar a rede de escalada.



Fonte: <https://encurtador.com.br/fqO08>

O projeto também sugere algumas formas de aplicação da proposta:

- Aproveitar parte da estrutura existente no local, dessa forma gera menos resíduos e também menos extração de novos recursos;
- Fazer campanhas para arrecadação de materiais, mão de obra e dinheiro, assim a comunidade tem participação no processo e as crianças podem aprender com isso;
- Utilizar materiais de produção local, como a tinta Leinertex, que é produzida no estado, sendo assim não será necessário importar;
- Reutilização de materiais descartados, reduzindo os resíduos existentes na natureza;
- Utilizar recursos naturais renováveis, como luz do sol e climatização natural;
- Utilizar materiais didáticos para a sinalização dos banheiros, sendo EVA, papel, tinta, lápis de cor, materiais reciclados, como tampinhas, garrafas PET, entre outros. Tornar essa experiência como atividade pode ajudar na identificação da criança como ser pertencente;
- As bancadas sugeridas no projeto, podem ser a partir dos resíduos presentes nas marmorarias que derivam dos cortes de bancadas planejadas. Pois assim, não será gerado mais resíduos e também não terá a extração de recursos naturais;

7. Considerações finais:

Afim de concluir o trabalho de conclusão de curso, a proposta de ambientação é apenas o início do projeto final que seria a aplicação na escola.

O projeto de design de ambientes, pode contribuir para vivência plena das crianças no ambiente escolar. A escola Sathya Sai, já é um lugar de paz, acolhimento e amor, com a proposta de projeto, terá um complemento para que as crianças se sintam pertencentes do lugar e tenham segurança física e emocional, além de autonomia. Dessa forma, todos podem conviver em harmonia, melhorando ainda mais as experiências na escola.

A ambientação do espaço, servirá para tornar o aprendizado lúdico e divertido. Por isso então a importância de um projeto pensado para as crianças.

REFERÊNCIAS

A Associação Mantenedora da Escola Sathya Sai. Disponível em: <https://escolasairp.org.br/nossa-historia/#:~:text=A%20primeira%20%22Escola%20Sathya%20Sai,reconhecidas%20pelas%20Secretarias%20de%20Educa%C3%A7%C3%A3o> . Acesso em: 23 de abril de 2023

A IMPORTÂNCIA DO LÚDICO NA EDUCAÇÃO INFANTIL
<https://monografias.brasilecola.uol.com.br/educacao/a-importancia-ludico-na-educacao-infantil.htm#:~:text=A%20ludicidade%20contribui%20na%20aprendizagem,potencial%20cognitivo%20motor%20e%20social>.

BNCC na Educação Infantil: Objetivos de Aprendizagem e Desenvolvimento. Pedagogia ao Pé da Letra, 2019. Disponível em: <https://pedagogiaaopedaletra.com/bncc-educacao-infantil/> Acesso em: 8 de dezembro de 2023.

BOFF, Leonardo. Sustentabilidade: o que é: o que não é. Rio de Janeiro: Vozes, 2012.

Diário Oficial da União, Brasília, 12 de novembro de 2009, Seção 1, p. 8. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc59.htm . Acesso em: 18 de dezembro de 2023

Economia circular em projetos de arquitetura escolar. Disponível em: <https://repositorio.ufms.br/handle/123456789/4524> . Acesso em: 16 de abril de 2023

Escolas sustentáveis. Disponível em: <https://chat.whatsapp.com/FrWy4CtDO5eCZA96qSkADq> . Acesso ao livro em PDF. Acesso em: 02 de maio de 2023

Educação infantil. Disponível em: <https://educacaointegral.org.br/reportagens/educacao-infantil-desafios-e-oportunidades-no-retorno-das-criancas-escola/> . Acesso em: 24 de maio de 2023

Moradias infantis fundação bradesco Marcelo Rosenbaum

Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/879961/moradias-infantis-rosenbaum-r-plus-aleph-zero> . Acesso em: 4 de junho de 2023

ODS. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs> . Acesso em: 02 de abril de 2023

Politize,2020. Disponível em: <https://www.politize.com.br/greenwashing-o-que-e/>

Rio 92. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/eco-92.htm> . Acesso em: 25 de junho 2023

Romullo Baratto. "A economia circular é um caminho sem volta": entrevista com Lucas Rosse Caldas" 23 Mar 2023. ArchDaily Brasil. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/995895/a-economia-circular-e-um-caminho-sem-volta-entrevista-com-lucas-rosse-caldas> . Acesso em: 8 de dezembro 2023.

Sathya Sai. Disponível em: <https://institutosathyasai.org.br/> . Acesso em: 23 de maio de 2023

Sathya Sai Goiás. Disponível em: <https://www.sathyasai.org.br/escola-sai-goias> . Acesso em: 23 de maio de 2023

VIRÃES, Maria Betânia de Almeida. Monografia apresentada em junho/04, na Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE Disponível em: <https://www.construirnoticias.com.br/programa-de-educacao-em-valores-humanos/> Acesso em: 08 de dezembro de 2023.

4 escolas sustentáveis. Disponível em: <https://www.google.com/search?q=4+escolas+sustentaveis+ugreen&oq=&aqs=chrome.0.35i39i362j46i39i199i362i465j35i39i362i4j46i39i199i362i465j35i39i362.716159982j0j15&sourceid=chrome&ie=UTF-8> . Acesso em: 30 de março de 2023

APÊNDICE A – TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE PUBLICAÇÃO DE PRODUÇÃO ACADÊMICA

RESOLUÇÃO nº 038/2020 – CEPE

ANEXO I

APÊNDICE ao TCC

Termo de autorização de publicação de produção acadêmica

O(A) estudante Clara Resplande Lopes
do Curso de design, matrícula 20201004200020,
telefone: 62 9 8487-7465 e-mail clararesplandedesigner@gmail.com,
na qualidade de titular dos direitos autorais, em consonância com a Lei nº 9.610/98 (Lei
dos Direitos do Autor), autoriza a Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás)
a disponibilizar o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado
Estratégias sustentáveis para design de ambientes educacionais baseados em valores humanos: A escola Sathya Sai
_____, gratuitamente, sem ressarcimento dos direitos autorais, por 5 (cinco) anos,
conforme permissões do documento, em meio eletrônico, na rede mundial de
computadores, no formato especificado (Texto(PDF); Imagem (GIF ou JPEG); Som
(WAVE, MPEG, AIFF, SND); Vídeo (MPEG, MWV, AVI, QT); outros, específicos da
área; para fins de leitura e/ou impressão pela internet, a título de divulgação da produção
científica gerada nos cursos de graduação da PUC Goiás.

Goiânia, 15 de setembro de 2023.

Assinatura do autor:



Nome completo do autor: Clara Resplande Lopes

Assinatura do professor-orientador:



Nome completo do professor-orientador: MARÍLIA ALVES TEIXEIRA MARIANO