

CRECHES EM PAU A PIQUE PARA AREAS RURAIS



Pós ARQ
UFSC

Mestrando:

Carlos Andrés Sánchez Q.

Orientador:

Prof. Wilson Jesus da Cunha S.

Metodologia Científica Aplicada

Professora:

Sonia Afonso.

Bolsista:



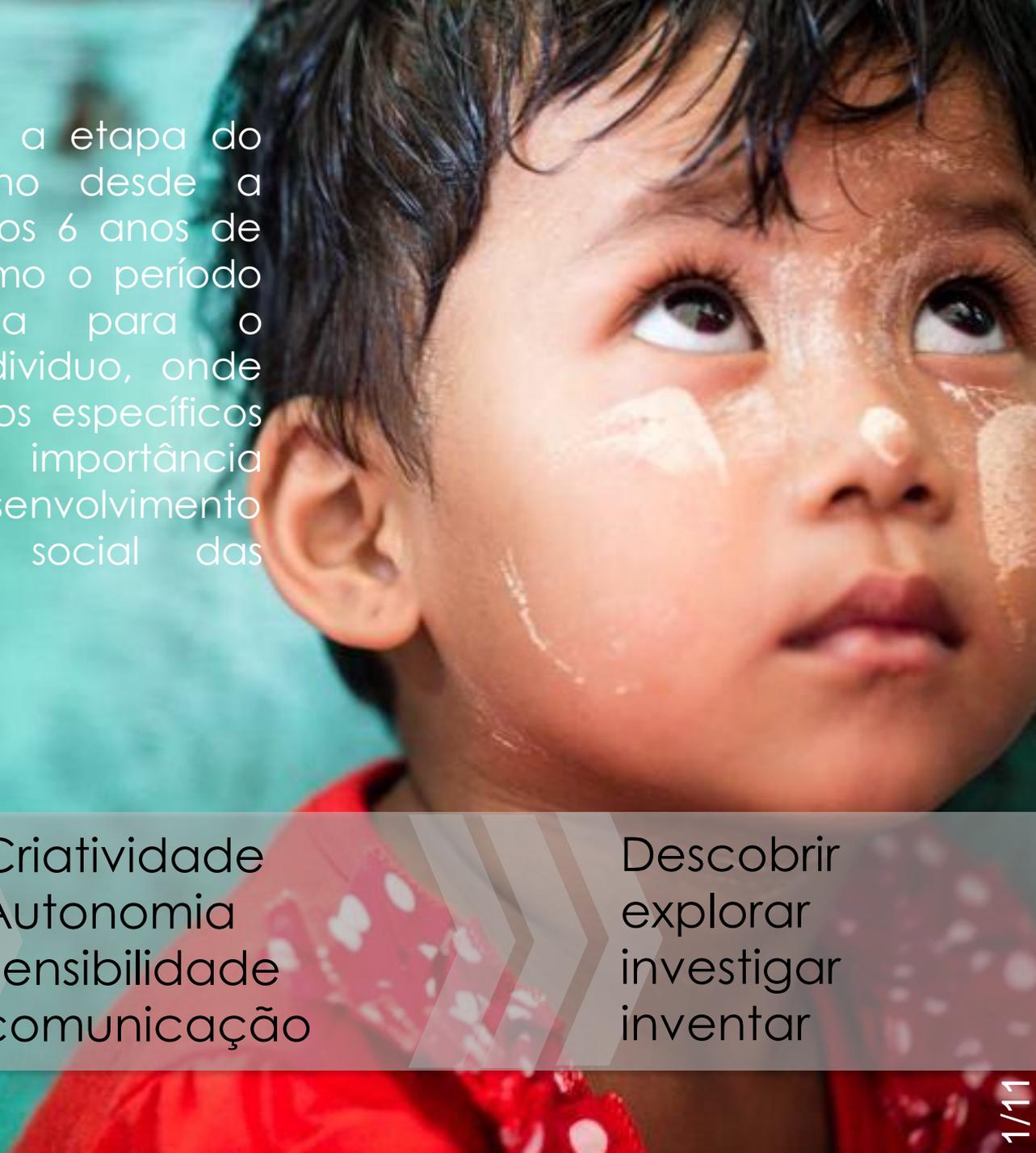
Florianópolis,
Dezembro 2013

FIGURA 1

JUSTIFICATIVA

JUSTIFICATIVA

A PRIMEIRA INFÂNCIA é a etapa do desenvolvimento humano desde a gestação até os primeiros 6 anos de vida. É considerada como o período de maior importância para o desenvolvimento do indivíduo, onde as experiências e os tipos específicos de estímulos tem importância fundamental no desenvolvimento físico, psicológico e social das crianças.



o espaço

Criatividade
Autonomia
Sensibilidade
comunicação

Descobrir
explorar
investigar
inventar

JUSTIFICATIVA

Desta forma, nas creches, o planejamento do espaço é de grande importância, sendo concebido como um “terceiro mestre”. O espaço deve considerar os usuários; as crianças, seus traços antropométricos e biométricos; e os processos de aprendizagem próprios do grupo etário..



FIGURA 3

Reggio Emilia fala de uma “escola criativa” promovendo espaços de formas irregulares, sinuosas, orgânicas e afastadas dos ângulos retos, formas em aparência arbitrárias que respondam a princípios pedagógicos para fazer possível a estimulação e o desenvolvimento das crianças.

JUSTIFICATIVA

A realidade da primeira infância no BRASIL

saíram da extrema pobreza, redução de **17,2** milhões de **44,1%** indigentes no país

29,8 milhões de pessoas vivem na Zona Rural

crianças indígenas
63% vivem em situação de pobreza.

20 milhões
Crianças 0 A 6 anos

10,9 milhões 0 a 3 anos **17,1%** Tem acesso ao atendimento educacional em creches

9,1 milhões 3 a 6 anos **77,6%**

11,5 milhões de crianças de até seis anos viviam em famílias com renda mensal abaixo de **1/2** salário mínimo per capita. *2006



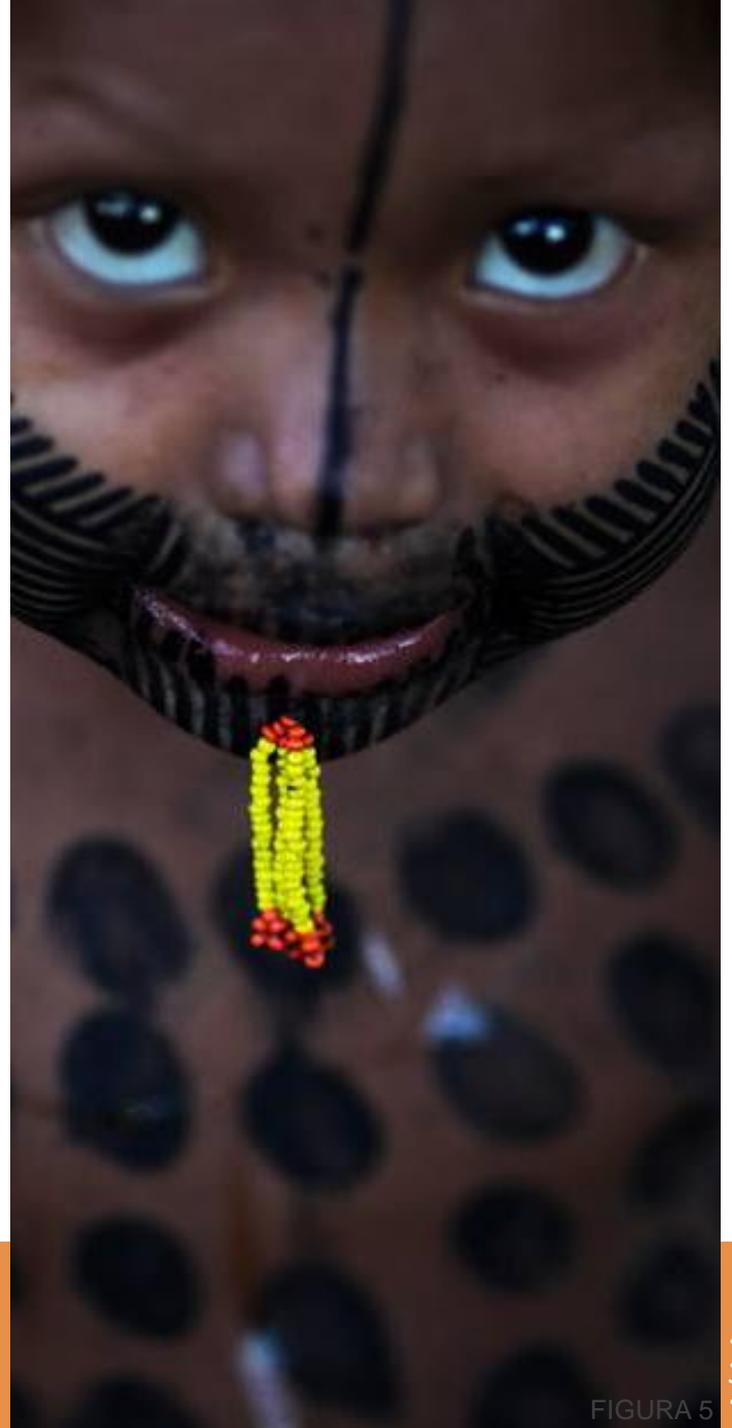
FIGURA 4

JUSTIFICATIVA

Agora, tendo uma concepção clara das necessidades e limitações do meio rural e de que as Creches tem requerimentos espaciais e a criatividade deve estar presente nesses espaços; é de grande importância pensar, como arquitetos, nas estratégias para redução dos déficits de prédios para o atendimento das crianças nesse contexto.

É aqui onde as técnicas e os materiais que integram a edificação tem muita relevância.

Os materiais a serem utilizados em determinada zona devem estar disponíveis ou ao alcance, desde uma perspectiva geográfica, cultural e econômica. Ressalta-se também que a terra pressupõe um material de construção autóctone, econômico e ecológico.



PERGUNTA DE PESQUISA:
como desenvolver creches em zonas rurais satisfazendo requisitos pedagógicos e socioculturais do local?

HIPÓTESE PRINCIPAL (PROVAVEL RESPOSTA):
soluções de projeto e construtivas para estruturas de forma orgânica e irregular em pau a pique para o desenvolvimento de creches em zonas rurais.

PALAVRAS CHAVE:
Creches – Zonas Rurais – Pau a Pique

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Propor soluções de projeto e construtivas para estruturas de forma e superfície irregular de elementos em Pau a Pique, que favoreçam o desenvolvimento de creches de qualidade em zonas rurais.



FIGURA 6

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar orientações e definir as principais tipologias formais das edificações escolares para crianças nos espaços de permanência dos usuários, desde uma perspectiva pedagógica e cultural, que permita determinar condições espaciais adequadas pro desenvolvimento inicial.
- Desenvolver uma proposta de projeto de creche em Pau a Pique modular e adaptável para zonas rurais nas oito Zonas Bioclimáticas do Brasil.
- Desenvolver um protótipo de sala de aula das creches, em Pau a Pique, no qual se possa avaliar soluções construtivas para superfícies de pisos, muros e coberturas.
- Fornecer alternativas para a construção de creches a comunidades suburbanas ou rurais reconhecendo as particularidades formais próprias dos processos pedagógicos em idade pré-escolar e os materiais de construção disponíveis.

PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS

- Estado da Arte e Revisão bibliográfica:
 - Modelos pedagógicos para primeira infância e sua influencia no espaço
 - O sistema construtivo (pau a pique)
 - Pesquisa-ação (capacitação à comunidade)
- Definição de tipologias formais das salas das creches
[Baseado nos Modelos, requerimentos e atividades Pedagógicas]
- Estudo das zonas rurais e das Zonas Bioclimaticas do Brasil
- Proposta de projeto de sala de creche para um caso base em pau a pique
[proposta de projeto de creche em Pau a Pique modular e adaptável para zonas rurais nas oito Zonas Bioclimáticas do Brasil]
- Soluções construtivas do projeto
- Elaboração do protótipo
[Elaboração dos elementos relevantes da estrutura em escala real]
- Implementação do protótipo na comunidade
[capacitação e construção do protótipo na comunidade do Morro do Sol Nascente, Barrio Saco Grande 2, Florianópolis]
- Avaliação do protótipo e conclusões



FIGURA 7

Pesquisas atuais no campo da neurociência têm demonstrado a importância de uma estimulante interação educativa e de um ambiente heurístico nos primeiros anos de vida, sobretudo porque é nesse período que se formam com mais celeridade e consistência as sinapses cerebrais, que definem as capacidades, as habilidades e o potencial intelectual e social da pessoa.

PNPI, Brasil 2010

A PRIMEIRA INFÂNCIA

É um compromisso do Brasil, América Latina e o Mundo:

“Os Estados Partes são instados a desenvolver estratégias baseadas em direitos, coordenadas e multissetoriais, a fim de que o interesse superior a criança seja sempre o ponto de partida no planejamento e na prestação de serviços”.

Comitê dos Direitos da Criança das Nações Unidas, 2005, parágrafo 22.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Nas Creches deve-se propor atmosferas com uma eleição ciente de espaços, formas, relações, cores, vazios e cheios, móveis, enfeites, entre outros, que estimulem às crianças, permitindo-lhes se relacionar e viver a experiência educativa, e onde se favoreça, nestes espaços, a instauração dos conceitos como “o através” e os pontos de interesse.

Também o Creche deve se manifestar como a relação entre espaço pedagógico e as condições ambientais e culturais do local, permitindo que a comunidade se torne numa extensão do creche.

Orientações para design de Creches, Programa “Buen Comienzo”, Prefeitura de Medellín, Colômbia. 2012

Os espaços são interpretados e utilizados em torno das crianças, por isso deve ser modificado por eles. A criança precisa transformar este espaço, que é dinâmico, que está vivo e muda na medida em que isso é necessário. Esse papel de liderança da criança é muito importante levar em conta no próprio design do espaço

O campo e as concepções fundamentais da Educação Infantil. Associação Madrileña de Educadores Infantís, 2005

DESENVOLVIMENTO DAS CRIANÇAS E O ESPAÇO



FIGURA 8

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

TECNICAS DE CONSTRUCAO COM TERRA

As técnicas de construção com terra surgiram em quase todas as civilizações do passado e expandiram-se através das invasões e colonizações. As técnicas nativas uniram-se às técnicas trazidas pelos estrangeiros e, com variadas combinações entre elas, foram se adaptando e organizando as formas mais adequadas de construir.

Técnicas de construção com terra / Célia Neves e Obede Borges Faria, organizadores. — Bauru : FEB-UNESP / PROTERRA, 2011.

A técnica mista [PAU A PIQUE] consiste em uma estrutura portante, de madeira, unida por entramados reticulados de madeira ou varas e coberta com uma massa plástica de terra.

O uso da técnica mista se dá em climas variados, desde regiões com temperaturas elevadas até as mais frias, e em altitudes desde o nível do mar até as mais elevadas, nas montanhas.

As edificações apresentam excelente desempenho durante os constantes abalos sísmicos, característicos em vários países da América Central e América do Sul (Neves, 1995)



FIGURA 9

ADOBE - BTC



FIGURA 10

TAIPA DE PILAO



FIGURA 11

PAU A PIQUE

RESULTADOS ESPERADOS

- Produzir informação válida para fundamentar respostas de desenho contemporâneo para prédios de educação elementar em comunidades de difícil acesso.
- Projetar e executar um protótipo com soluções formais e construtivas que permitam o uso do material terra em comunidades suburbanas e rurais.
- Aportar mediante aplicação dos critérios de desenho e construção obtidos, à redução do déficit de infraestrutura pro desenvolvimento inicial em contextos suburbanos e rurais no Brasil e América latina.
- Contribuir à recuperação da identidade e cultura edilícia tradicional em terra crua trazendo vantagens ao desenho sustentável.

CRONOGRAMA



REFERENTES

- ANSI/ASHRAE 55-2010 Standard 55-2010 -Thermal Environmental Conditions for Human Occupancy.
- ÁVILA, Rosalío. Lilia R.; PRADO, León Elvia L.; GONZÁLEZ M. Dimensiones Antropométricas de Población Latinoamericana. Universidad de Guadalajara, Centro Universitario d Arte, Arquitectura y Diseño, Centro de investigaciones en Ergonomía. México, 2001.
- DOAT, P. Construir con tierra. Tomos I y II. Bogotá: CRAterre, Fondo Rotatorio Editorial. 1996.
- HOUBEN, H. y Guillaud, H. Earth construction. A comprehensive guide. London: ITDG Publishing. 2001.
- MINKE, Gernot. Manual de construcción con tierra, la tierra como material de construcción y su aplicación en la arquitectura actual. Alemania, editorial fin de siglo, 1994.
- NBR 15220 - NBR 15575
- NEVES, C. et al. Seleçãõ de solos e métodos de controle em construção com terra. Salvador de Bahía: CYTED. 2005.
- PNPI – Plano Nacional pela Primeira Infância, Brasil 2010.
- Técnicas de construção com terra / Célia Neves e Obede Borges Faria, organizadores. — Bauru : FEB-UNESP / PROTERRA, 2011.
- VILDOSO, Abelardo; MONZÓN, Flor de María; HAYS, Alain; MATUK, Silvia; VITOUX, François (1984). *Seguir construyendo con tierra*. Lima: CRAterre.
- <http://www.ibge.gov.br/home/> Instituto Brasileiro de Geografia e Estadística - IBGE

FIGURAS

FIGURAS 1, 2, 4, 5, 6 e 12:

TheEyesOfChildrenAroundTheWorld

FIGURA 3:

Acervo do autor

FIGURA 7:

<http://www.greenschool.org/>

FIGURA 8:

Creche Aures, Empresa de Desarrollo Urbano, Medellín, Colômbia.

FIGURA 9:

Casa Tierra - Mexico DF - BTC

FIGURA 10:

Escuela de Artes Plasticas de Oaxaca - Oaxca, Mexico

FIGURA 11:

Casa, La Aldea. La Estrella, Colômbia. Acervo do autor.



MUITO OBRIGADO