



Curso: Arquitetura e Urbanismo

Equipe:

Professor Coordenador/Orientador: Jean Carlo Fechine Tavares

Alunos: Gutemberg Alves de Andrade

Esdras Cordeiro da Silva

Yure Emanuel da Silva

Juliana da Silva Pimentel

Lilian Lorena Flor

RECICLAR PARA BRINCAR

Relatório de Pesquisa

Campina Grande-PB

2014

JEAN CARLO FECHINE TAVARES

RECICLAR PARA BRINCAR

Relatório pesquisa apresentado ao Núcleo de Pesquisa e de Extensão (Nupex) do Centro de Ensino Superior e Desenvolvimento (Cesed) de acordo com o que preconiza o regulamento.

Campina Grande-PB

2014

RESUMO

Ao observar os terrenos de algumas escolas públicas em Campina Grande, percebeu-se que, em número significativo, os mesmos apresentam áreas descobertas circundando a edificação que poderiam ser melhor aproveitadas para uso do corpo discente. Percebendo a potencialidade de uso destas áreas, foi abordado neste trabalho a possibilidade de requalificação destes espaços através da arquitetura sustentável, visando a melhoria dos mesmos contribuindo para uma melhor realização das atividades físicas e de lazer nas escolas públicas de Campina Grande / PB.

Palavras Chave: Arquitetura Sustentável. Escolas. Reciclagem.

SUMÁRIO

1 - INTRODUÇÃO	5
□ JUSTIFICATIVA	5
□ OBJETIVOS	6
OBJETIVO GERAL.....	6
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	7
2 - REVISÃO DA BIBLIOGRAFIA	7
3 - DESENVOLVIMENTO	10
□ ESCOLHA DO LOCAL.....	10
□ COLETA DE DADOS.....	10
□ PESQUISA DE ELEMENTOS E MATERIAIS	11
4 - RESULTADOS ALCANÇADOS.....	15
5 - CONCLUSÃO	16
6 - REFERÊNCIAS	16

1 – INTRODUÇÃO

Atualmente, a sustentabilidade é um tema bastante frequente em todas as áreas, inclusive na arquitetura. O uso desenfreado dos recursos naturais e a crescente produção de lixo têm ocasionado diversos impactos ao planeta, e a busca pela reversão deste quadro é diária. Palavras como “reciclar”, “reduzir” e “reutilizar”, são classificadas como ações práticas e têm o intuito de estabelecer uma relação mais harmônica entre o homem e o meio ambiente.

No contexto da arquitetura, a sustentabilidade funciona através da criação e gestão de projetos saudáveis, por meio de princípios ecológicos e do uso eficiente dos recursos. Já no âmbito educativo, é necessário que os alunos aprendam a pensar com espírito crítico a respeito da sustentabilidade. Para isso, a gestão educativa, como transmissora e produtora de conhecimentos, deve desenvolver atividades voltadas a esta temática, estimulando os alunos a formar essa consciência ambiental.

A partir do olhar atento quanto as escolas Municipais da cidade de Campina Grande, percebeu-se a presença de espaços ociosos com potenciais evidentes. A maioria das instituições está locada em grandes lotes, onde as áreas não ocupadas desempenham papel inativo. Baseando-se nesta inquietação somada aos conceitos de sustentabilidade atuais, surge o projeto Reciclar para brincar, que busca aplicar conceitos sustentáveis ao processo recreativo e educativo dos alunos. A ideia é desenvolver áreas voltadas ao lazer e recreação, a partir da reutilização de materiais, e aproveitamento dos espaços ociosos disponibilizados pelas escolas.

- **JUSTIFICATIVA**

A Arquitetura tem como função social buscar a melhoria na vida do homem, respeitando os valores sociais e o meio ambiente, valendo-se de seus conhecimentos para buscar esta melhoria através de intervenções no espaço. Por espaço, entendem-se ambientes, ruas e avenidas, interior e exterior de edificações, parques, frações de solo, bairros, cidades, áreas públicas, enfim: os lugares por onde o homem passa, convive. Estes espaços são agentes influenciadores na vida dos indivíduos, na construção de seu caráter e contribuem positiva ou negativamente para sua sensação de bem-estar, de pertencimento ao mundo, ao local onde vive e coleciona experiências. O homem devolve ao espaço, através de ações, sua contribui-

ção a ele, e por causa desta influência exercida, a Arquitetura e o Urbanismo preocupam-se com a qualidade destes sítios (seja numa escala urbana, seja numa escala pontual) e trabalham para conceber a melhor maneira de aproveitá-los sem feri-los; buscando a adaptação quando necessária, a modificação para o melhor, idealmente.

Os espaços ociosos sem qualidades especiais como a beleza natural por exemplo, possuem a qualidade de uma tela em branco: as inquietações, as reflexões, a busca pela melhoria podem trazer a eles novas qualidades que contribuam positivamente para o crescimento do homem como ser dotado de humanidade e caráter sensível. Estes espaços ociosos estão por todos os lados: nas ruas, na forma de terrenos baldios, ou mesmo dentro de edificações ou imediatamente ligados a elas, como partes do lote onde se inserem. As escolas públicas da cidade de Campina Grande estão repletas deles: áreas generosas dispostas sem nenhum tratamento, sem nenhuma atenção, apenas espaços vazios ligeiramente usufruídos pelos alunos e pelo corpo trabalhador local.

Ora, conhecendo-se a importância do bem-estar, de instalações bem estruturadas para a Educação, sobretudo a infantil, por que deixar espaços vazios, cheios de potencialidades jazendo a esmo quando podem incrementar positivamente para a edificação de um pensamento mais sensível, mais humano, como é o objetivo dos profissionais da educação? Por que não utilizar estas áreas ociosas para aplicar um conceito fundamental da atualidade como o da sustentabilidade, e ensinar com a prática que o reaproveitamento de materiais aplicado na criação de um ambiente de uso comum pode ser a oportunidade perfeita para alcançar maior bem-estar, além da consciência ambiental tão necessária para o homem moderno? O projeto Reciclar para Brincar propõe, com base nestas reflexões, a criação de ambiente de lazer que venha a complementar o cotidiano escolar, contribuindo para a melhoria da vivência e do uso do local onde se insere.

- **OBJETIVOS**

OBJETIVO GERAL

Pesquisar projetos de áreas de recreação em escolas que utilizem como matéria prima materiais recicláveis visando sugerir a incorporação de tais técnicas em escolas públicas da Cidade de Campina Grande que apresentam áreas livres ociosas, potencializando assim a qualidade das atividades recreativas dos alunos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Pesquisar sobre o exercício da Arquitetura como agente humanizador na Educação Fundamental.
- Estudar os conceitos da Sustentabilidade ao reaproveitar materiais recicláveis em desuso.
- Verificar soluções arquitetônicas ambientalmente responsáveis, funcionais e de agradável conceito estético.
- Lembrar que o exercício da Arquitetura deve também acolher as situações mais carentes e buscar um espaço igualitário para os usuários deste.
- Divulgar a Arquitetura Sustentável como um exercício plausível, coerente, e que abrange causas sociais ao visar o bem-estar comum para todas as classes.

2 – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Não é novidade que o ambiente onde a Educação acontece exerce influência sobre o conduzir do aprendizado. A infraestrutura básica do lugar deve promover condições onde o ensino se desenvolva e a relação do aluno com o conhecimento se estabeleça. Entretanto, apenas quadros brancos, livros, cadernos, lápis e carteiras nem sempre bastam para o pleno desenvolvimento estudantil, e quando quase o fazem, têm intrínseco grande esforço para vencer a desmotivação gerada e agravada por um espaço inadequado para esta finalidade. Por esta ótica, logo percebe-se a importância de um espaço de ensino e aprendizado que forneça condições mais que básicas para que estes aconteçam, indo-se além dos quadros e cadernos para otimizar o Ensino, alcançar objetivos educacionais mais brandos e mais sólidos. E é a relação direta com o espaço onde isto acontece, ou seja, a relação com a arquitetura local, que pode justamente acrescentar aos métodos de ensino um bem-estar que catalise a prática escolar a fim da obtenção de melhores resultados por parte dos alunos.

Para se construir este bem-estar, deve-se ir além também das políticas internas, dos espaços com iluminação, ventilação e organização adequados, do posicionamento dos profissionais e dos investimentos materiais frequentes às escolas hoje em dia. Ora, no ensino ele-

mentar, se faz necessário voltarem-se os olhos para o elementar. E no caso da educação de crianças, o natural, o intuitivo, será sempre a ânsia pelo brincar. Para Vygotsky (1984), citado por Rego (2004), "A brincadeira é uma atividade humana ora qual as crianças são introduzidas constituindo-se em um modo de assimilare recriar a experiência sociocultural dos adultos". Isto nos diz que o ato de brincar pode ser poderosa ferramenta para a assimilação do aprendido, e se o objetivo é melhorar este aprendizado, deve-se valer de todas as ferramentas possíveis para que ele seja alcançado. Aulas mais lúdicas e ambientes preparados para tal são ferramentas auxiliares para esta finalidade. Assim, quanto mais propício o espaço para que nasça a sensação de "brincar aprendendo", mais ganhos são possíveis para a Educação Infantil.

“Quando há uma adequada estrutura arquitetônica acompanhada de oportunidades para a transformação e apropriação dos espaços, as crianças constroem conhecimento dando-lhes novos sentidos que moldam sua sociabilidade”.

(DAYRELL, apud MELIS, 2007, p. 37)

Ao se procurar criar espaços nas escolas ambientes que se enquadrem com esses objetivos, percebe-se que eles já existem, ainda que não fisicamente. A hora do recreio é um momento onde as crianças e os jovens socializam mais livremente entre si, onde exercem suas práticas sociais e expõem melhor sua conduta para com os iguais. O ambiente onde o recreio acontece pode ser um pátio, pode ser as áreas livres ao redor do prédio da escola, os corredores ou mesmo as salas de aula sem atividade acadêmica. O recreio acontece naturalmente, e acha seu próprio espaço para isso. Desse modo, por que não valer-se desse momento para continuar educando, de maneira sutil, num espaço adequado, onde os valores são absorvidos através da própria vivência, mesmo que longe do quadro e dos cadernos? Afinal, os conceitos de cidadania, por exemplo, podem ser aprendidos em sala de aula, mas só se tornam parte daqueles que têm, desde cedo, a oportunidade de praticar. E essa prática, através da brincadeira, soa ao aluno como natural, cotidiana, fácil de assimilar.

Como tema de importância para o homem moderno, surge a sustentabilidade. Cada vez mais a sociedade se aproxima da necessidade de todos seus indivíduos compreendam a importância dos recursos naturais para a vida, e as já evidentes consequências de seu uso inconsciente. Faz parte da cidadania cuidar do ambiente público, e há a notória necessidade de

fazer parte da personalidade de cada um a tão chamada consciência ambiental. Mas como se pode ensinar a sustentabilidade a grupos de crianças e adolescentes sem que haja o devido exemplo e esperar que deles nasça solidamente o rol de atitudes que serão necessárias para o futuro do planeta? E mais: como efetuar esse ensino de maneira que não seja visto apenas como mais uma matéria, e sim como algo simples, cotidiano, tão natural como o recreio? Uma estratégia é válida: reciclar para brincar.

Várias escolas no Brasil reservam parte da sua propriedade para a criação de *playgrounds* para a hora do recreio, sendo da mais variada estirpe: caixas de areia, pequenos campos de futebol, parques com gangorras, balanços, etc. Se já foi percebido que o recreio é algo que ocorre indubitavelmente, que o espaço influi veementemente no ensino que nele ocorre, que a brincadeira é mais que efetiva ferramenta de educação e que conceitos como a sustentabilidade são essenciais para a vida moderna, uma luz tende a se acender: um parque sustentável pode ser uma excelente estratégia para se transmitir esse conhecimento.

Ainda a exemplo de inúmeras escolas no país, parques sustentáveis são utilizados para mostrar na prática os valores sustentáveis, instigando a criatividade dos alunos na hora de criá-los em função da gama de possibilidades oferecidas pelos materiais recicláveis, atingindo o mesmo grau de diversão de um parque comum e fazendo nascer neles a responsabilidade social em conjunto com a já estabelecida melhor forma de aprender, que é brincando. Se as escolas não podem garantir que todo o seu corpo discente saia dela para a sociedade tendo dentro de si como verdade as boas práticas sociais, elas têm pelo menos que oferecer o máximo de possibilidades em seu alcance para que isto aconteça – formar melhores cidadãos é, intuitivamente, a missão máxima que se espera da Educação. Como complemento, parques sustentáveis são de fácil aquisição por conta dos custos baixos dos materiais remanejados, e por isso se aproximam dessas possibilidades que as escolas podem oferecer sem grandes impactos em seus orçamentos. Estes parques, na verdade, requerem mais força de vontade e criatividade que dinheiro, o que é, aliás, exatamente o que se é preciso ensinar a respeito da sustentabilidade.

3 – DESENVOLVIMENTO

No desenvolvimento deste trabalho foram percorridas as seguintes etapas:

- I. Pesquisa de possíveis locais para a aplicação deste projeto de extensão;
- II. Contato com direções de escolas públicas em Campina Grande;
- III. Coleta de dados através de visitas in loco;
- IV. Pesquisa de elementos e materiais compatíveis com o foco deste trabalho;

- **ESCOLHA DO LOCAL**

Para definir a Escola a ser trabalhada seguiram aqui as duas primeiras etapas supracitadas, levou-se em consideração a presença de espaços vazios com potencialidades e a carência em termos de áreas de lazer nas instituições. Outro fator de grande importância na escolha do local foi o interesse da liderança da escola, visto que a parceria com a direção do estabelecimento de ensino é essencial para o avanço deste projeto.

Em maio de 2014, foi realizada uma visita a Escola Estadual de Ensino Fundamental Murilo Braga localizada na Rua Santa Filomena, no bairro da Liberdade. Nesta visita foram expostas e apresentadas a Diretoria e alguns professores, as intenções do Projeto Reciclar para Brincar, e desta forma foi proposta a parceria com a instituição. O Projeto de extensão foi bem aceito pelo corpo docente e diretoria, sendo possível o desenvolvimento das etapas seguintes.

- **COLETA DE DADOS**

A coleta de dados foi realizada durante visitas a referida escola. Essas informações foram disponibilizadas pelos professores e pela própria direção da instituição. Dados como: faixa etária dos alunos, faixa de ensino e usuários do espaço de recreação da escola foram coletados com o intuito de desenvolver equipamentos direcionados aquele público, visando promover uma maior satisfação dos mesmos.

Durante a visitação também foram coletados dados técnicos, como medidas e distâncias, e a localização de salas de aula, biblioteca, laboratórios de informática, salas de professores, setores de serviço, etc.

- **PESQUISA DE ELEMENTOS E MATERIAIS**

Os brinquedos estudados são 100% reciclados visam decorar a escola trabalhada e, principalmente, exercitar a mente e corpo das crianças com diversão e segurança.

Figura 1 - Gangorra confeccionada de material reciclado



Fonte: Site Cacareco.net

Materiais sucateados podem ganhar nova vida através formas atrativas, valendo-se da criatividade na hora da montagem, e gerar os mesmos brinquedos que parques pré-fabricados possuem.

Figura 2 - Mesa de jogos confeccionada com pneus



Fonte: Site Cacareco.net

Um espaço com cadeirinhas e mesa de pneus, pallets ou carretel usados é uma boa ideia, para a realização de jogos de mesa que exercitam a mente estratégica.

Figura 3- Utilização de garrafas pet



Fonte: Site Cacareco.net

Casinha de garrafas pet também pode ser feita, dando às crianças mais uma opção de brincadeira.

Figura 4 - Reutilização de pneus



Fonte: Blog Recicla e Arte

Pilha de pneus, e pneus ao longo de um caminho são opções viáveis para a exercitação física das crianças.

Figura 5 - Croqui de possibilidades de brinquedos reciclados



Fonte: Site Brincando com Recicláveis

Jogos de tiro ao alvo podem ser feitos com pneus usados ou rodas de bicicletas não mais utilizadas. Esses jogos incentivam o equilíbrio, mira e senso de força da criança.

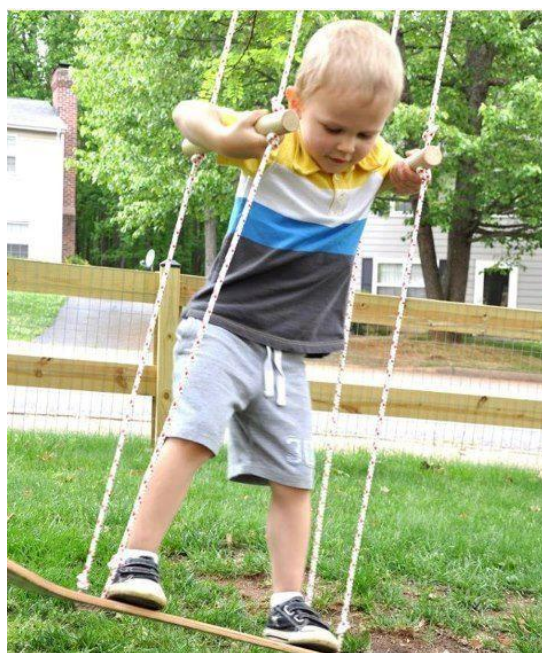
Figura 6 - Animais construídos com material reciclado



Fonte: Blog Mixlar

Animais podem ser feitos com pneus, para brincadeiras de montaria e também decoração do local.

Figura 7 - Prancha reciclada transformada em balanço



Fonte: Página do facebook Reciclagem, Jardinagem e Decoração

O balanço não pode faltar em um parquinho: Pode ser criado apenas com corda e um pallet ou pneu usado.

Figura 8 - Mesa de Pallet



Fonte: Página do facebook Reciclagem, Jardinagem e Decoração

Um lugarzinho para a criança lanchar, ler e conversar também pode ser criado apenas com poucos pallets.

4 - RESULTADOS ALCANÇADOS

A incorporação por parte das escolas, dos materiais aqui abordados, mostrou-se viável, já que os projetos são pensados para a obtenção e implantação a custos reduzidos dos elementos reutilizados, uma vez que tais materiais são arrecadados através de doações feitas por lojas de materiais de construção, fábricas e industriais comprometidas com o meio ambiente e que descartam seus resíduos de forma sustentável.

Desta forma foi possível perceber que parcerias entre escolas e empresas doadoras podem trazer benefícios para ambas as partes, uma vez que as empresas terão um bom destino para seus resíduos sólidos e a escola, com criatividade terá uma melhoria significativa dos seus espaços lúdicos.

5 - CONCLUSÃO

Conclui-se que a proposta de implantar um parque para o aproveitamento de áreas ociosas em escolas possui grande valia pelo seu respaldo na consciência ambiental e no objetivo de melhorar o bem-estar e contribuir para a qualidade da educação pública. Percebe-se a grande aceitação por parte dos alunos, que se mostram receptivos e empolgados com a possibilidade de ter um projeto desse tipo implantado na sua escola. Apesar de exigir organização e uma força-tarefa razoável para a edificação do parque, a comunidade se mostra prestativa e inclinada a contribuir para a eventual execução da obra. Porém, a direção e os professores ainda se mostram receosos quanto a execução de um projeto deste nível. A preocupação quanto a disponibilização de recursos para efetivar a obra, e a adaptação de alunos de todas as idades é um desafio ainda presente. Entretanto, o projeto é inovador e deve ser estudado, para que assim ocorra um amadurecimento de ideia.

Por fim, conclui-se que a proposta é viável, mas é essencial a aceitação e aprovação da gestão educativa da instituição. Desta maneira, sendo a ideia bem aceita, será possível cumprir todos objetivos esperados por este projeto.

6 - REFERÊNCIAS

- FROTA, Anésia Barros. Manual de Conforto Térmico. São Paulo: Studio Nobel, 1995.
- LENGEN, Johan Van. Manual do Arquiteto Descalço. Rio de Janeiro: Empório do Livro, 2008.
- NEUFERT, Ernst. Arte de Projetar em Arquitetura. 18ª Ed. Rio de Janeiro: Saraiva, 2012.
- NEFF, Ludwig. NEUFERT, Peter. Casa-apartamento-jardim: Projetar com Conhecimento, Construir corretamente. 2ª Ed. São Paulo: G. GiliLtda, 2013.