

**ALEXANDRE BEVILAQUA**

**OZIEL DOS SANTOS**

**LIBER: O LAR DO ENSINO – uma discussão sobre partido arquitetônico.**

**Artigo apresentado à Universidade de Cuiabá (UNIC) como exigência para aprovação no curso de Graduação de Arquitetura e Urbanismo.**

**Docente: Professor Adriano dos Santos**

**Sinop – MT**

**2014**

## **LIBER: O LAR DO ENSINO – uma discussão sobre partido arquitetônico**

### **LIBER: HOME EDUCATION - a discussion on architectural Party**

**Alexandre Belaviqua<sup>1</sup>, Oziel dos Santos<sup>1</sup>.**

**<sup>1</sup>Discente 5º semestre Arquitetura e Urbanismo UNIC.**

**Alexandre Belaviqua**

[alexandre-bevilaqua@hotmail.com](mailto:alexandre-bevilaqua@hotmail.com)

(066)9911-7450

**Oziel dos Santos**

[ozieljoao@hotmail.com](mailto:ozieljoao@hotmail.com)

(066)9994-8611

#### **RESUMO**

Desde o principio a educação tem seu espaço reservado e o edifício escolar tem uma propensão de incorporar e modificar não somente o espaço urbano como também a identidade do local em que ela está situada, desse modo o ambiente escolar influencia diretamente no desenvolvimento das atividades escolares. O presente artigo tem como objetivo apresentar o partido arquitetônico modernista com influencia contemporânea que será aplicado na projeção de um edifício escolar. O estudo é qualitativo do tipo dissertativo, fundamentando em textos, artigos e materiais encontrados na íntegra e disponível na internet e sua discussão apresenta-se categorizada. O partido arquitetônico e estilo adotado foram embasados nas produções de Oscar Niemayer e Santiago Calatrava, fazendo uso de traços do método Montessori e da técnica de *Feng Shui*, desse modo projetando uma escola que traga curvas e o uso da libélula como inspiração arquitetônica. Conclui-se que a arquitetura pode ser utilizada para melhorar o ensino e o aprendizado nas escolas, bem como melhorar o ambiente de trabalho, e para isso dispõe de diversos meios, técnicas e métodos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Arquitetura escolar, Arquitetura contemporânea, Arquitetura modernista *Feng shui*, Libélula e Partido arquitetônico.

#### **ABSTRACT**

From the beginning, education has its placeholder and school building has a propensity to incorporate and modify not only the urban space as well as the identity of the place where it is situated, thus the school environment directly influences the development of school activities. This article aims to present the modernist architectural advantage with contemporary influences that will be applied in the planning of a school building. The study is qualitative in dissertative type, stating

in texts, articles and materials found in full and available on the internet and discussion presents categorized. The architectural style adopted party and were based in the productions of Oscar Niemeyer and Santiago Calatrava, using traces of the Montessori Method and the technique of Feng Shui, thereby projecting a school that brings curves and use the dragonfly as architectural inspiration. We conclude that the architecture can be used to improve teaching and learning in schools and to improve the working environment, and it offers various means, techniques and methods.

**KEYWORDS:** School architecture, contemporary architecture, modernist architecture Feng shui, Dragonfly and architectural Party.

## INTRODUÇÃO

A escola é um instrumento urbano e, portanto faz parte de um contexto social, econômico e cultural de uma determinada comunidade e realiza a atividade de ensino. Desse modo, o edifício escolar tem uma propensão de incorporar e modificar não somente o espaço urbano como também a identidade do local em que ela está situada. Requerendo um espaço acolhedor, interativo e humanizado, estimulando interações interpessoais oportunizando ao aluno um encontro de condições favoráveis para a exploração e experimentação do conhecimento por meio do ambiente construído, sendo dessa forma estimulado a formar seu conhecimento individual e coletivo (SOUZA, 2012).

Para uma acomodação mais racional das medidas de interação entre as culturas é necessário um planejamento que, mesmo partindo de noções universais, respeite as características de cada região tanto no que se refere no meio físico e social, quanto ao ambiente construído, promovendo o desenvolvimento sustentável em sua acepção (CAVALCANTE, 2010).

A arte de projetar engloba uma diversidade de fatores, técnicos e não técnicos, produzidos para oferecer um objeto funcional e agradável, de forma que atenda as necessidades físicas, psicológicas e sociais de seus futuros usuários (SOUZA, 2012).

O arquiteto lida com uma série de elementos de vão, de uma atmosfera objetiva até um patamar subjetivo: projeta para pessoas com diferentes culturas, anseios e necessidades psicofisiológicas<sup>1</sup>; intervém no ambiente natural que envolve variados elementos climáticos, topográficos e geográficos; utiliza-se de diferentes materiais e sistemas construtivos os quais possuem características e comportamentos específicos (ALMEIDA, 2002).

---

<sup>1</sup> **Psicofisiológico.** [De *psicofisiologia* + *-ico*]. **Adj.** Relativo à psicofisiologia (FERREIRA, 2009, P. 1653).

**Psicofisiologia.** [De *psico(o)*- + *fisiologia*.] **S. f.** Estudo científico das relações entre a atividade fisiológica e o psiquismo (FERREIRA, 2009, P. 1653).

O partido arquitetônico em relação ao projeto, traz a ideia de configurações que descobrem, inventam, relações espaciais e problemáticas a partir de um ponto inicial indeterminado de possibilidades projetuais. O partido arquitetônico é eleito pelo projetista como um ponto de partida e fio condutor: cabe à investigação epistemológica<sup>2</sup> assegurar a pertinência e a validação dessas arquiteturas projetadas (BISELLI, 2011).

O Brasil é palco de 40 milhões de alunos, onde os mesmos fazem apresentação de um enredo de que o ensino no país não é de qualidade, aí surge a ideia de projetar um edifício escolar de qualidade onde o foco é o aluno, não os formando em telespectadores, mas os formando nos próprio atores que enredam esse filme, preparando-os para ingressar nas melhores universidades do país e do mundo, para isso pretende-se arquitetar algo que faça o diferencial, através de ambientes que funcionem como peças de um quebra-cabeça, preparados para projetos de dança, músicas, entre outros. Onde o seu conjunto se transforma em um edifício que faça a diferença para os alunos e para a comunidade, onde mesmo as pessoas que não vão usufruir de seus benefícios possam parar e ter um momento de prazer e surpresa em ver uma coisa nova e diferenciada como dizia Oscar Niemeyer, assim tendo o objetivo de envolvê-los com a unidade escolar (DEPOIMENTOS, 2014).

O presente artigo tem como objetivo apresentar o partido arquitetônico modernista com influencia contemporânea que será aplicado na projeção de um edifício escolar, recorrendo à arquitetura de Oscar Niemeyer, Santiago Calatrava e valorizando os aspectos do *feng shui*<sup>3</sup> na formação do conforto ambiental.

## METODOLOGIA

A realização do atual artigo foi mediante a solicitação do mesmo na disciplina de Ateliê de projeto III, na Universidade de Cuiabá (UNIC), durante o 5º período do curso de Arquitetura e Urbanismo.

O estudo é qualitativo do tipo dissertativo, onde se pretende identificar e analisar dados sobre o partido arquitetônico modernista com influencia do contemporâneo aplicado no ambiente

---

<sup>2</sup> **ESPISTEMOLOGIA**, s. f. Estudo do grau de certeza do conhecimento científico em seus diversos ramos, especialmente para apreciar seu valor para o espírito humano (VIANNA, 2006, p. 183).

<sup>3</sup> **Feng Shui** é uma técnica milenar chinesa de harmonização dos ambientes. *Feng* significa vento e *Shui* significa água. A principal ferramenta do *Feng Shui* é o *ba-guá* que pode ser aplicado na planta da casa toda ou num único ambiente para identificar as oito diferentes áreas da vida: trabalho, espiritualidade, família, prosperidade, sucesso, relacionamentos, criatividade e amigos. Elas serão ativadas com o uso de cores e objetos correspondentes (BONS, 2014).

escolar que seria implantado no Município de Sinop, atendendo alunos da 1º série ao 3º ano, sendo uma escola de âmbito particular.

Para fundamentação e discussão do assunto tratado neste trabalho foram usados textos, artigos e materiais encontrados na íntegra e disponível na internet, utilizando as palavras chaves: Arquitetura escolar, Arquitetura contemporânea, Arquitetura modernista *Feng shui*, Libélula e Partido arquitetônico.

A discussão foi dividida em categorias: Considerações da arquitetura escolar, objetivando esmiuçar<sup>4</sup> o conteúdo de forma que traga a importância da arquitetura no ambiente escolar; Projetação através da contemplação do modernista com influencia contemporânea, explicitando o conceito da arquitetura contemporâneo, modernista e seus usos; Soluções dinâmicas – Calatrava & Libélula, revelando a ligação de uma arquitetura livre com um animal delicado que traz em parte de seu nome um objeto importante para o ensino, o livro; A arquitetura livre de Oscar Niemeyer, demonstrando a importância da beleza, da curva e da ousadia na projeção; O lar escolar – *Feng shui*, recorrendo ao uso de uma cultura para proporcionar um conforto ambiental.

## CONSIDERAÇÕES DA ARQUITETURA ESCOLAR

Na antiguidade já havia certa importância dada à educação, podendo-se observar, que em diversas civilizações a educação das crianças era realizada em suas próprias casas. No entanto, com o aparecimento da complexidade nas sociedades a ideia de que a educação familiar era o suficiente cai em desuso e então surgem os primeiros professores pagos, que comumente eram contratados por famílias que obtinham os maiores recursos financeiros ou formavam turmas de salas de aulas improvisadas. As primeiras escolas surgiram na Mesopotâmia e no Egito, sendo no seu princípio restrito às elites (SOUZA, 2014).

Doris autora do livro “Arquitetura escolar: O projeto do ambiente de ensino” acredita que o espaço físico da escola pode influenciar a forma como as pessoas trabalham e aprendem dentro delas (KOWALTOWSK, 2011).

A ideia desse projeto de edifício escolar é arquitetar ambientes que sejam apropriados para as atividades desenvolvidas pelos professores, ajudando-os e influenciando no aprendizado nos alunos. Ambientes com uma organização funcional de elementos básicos, como por exemplo, um ambiente que facilite uma criança ter a visão limpa e clara da lousa podendo ler com tranquilidade o

---

<sup>4</sup> **ESMIUÇAR** (i-u), d. t. Analisar; investigar; pesquisar; explicar miudamente, com todos pormenores; pormenorizar; retalhar (VIANNA, 2006, p. 190).

que nela é transmitido, fazendo também a utilização de carteiras que sejam confortáveis o suficiente para proporcionar melhores reflexões nos diversos assuntos tratados em sala de aula e que este seja um espaço de harmonia entre professores e alunos, onde um possa ouvir o que foi dito pelo outro claramente (SANTANA, 2014).

É pretendido utilizar nesse edifício, alguns aspectos do ‘Método Montessori’<sup>5</sup> desenvolvido pela educadora e médica Maria Montessori, que são constituídos por seis pilares que em conjunto proporciona a possibilidade do indivíduo libertar a sua verdadeira natureza para que esta possa ser observada e compreendida, fazendo assim com que a educação se desenvolva com base na evolução do mesmo, e não ao contrário. Esse método tem sido mundialmente utilizado desde o berçário até o ensino médio e também em escolas especiais, clínicas de psicopedagogias<sup>6</sup> e lares mundo a fora. Algumas das maiores personalidades do mundo moderno tiveram como base de formação o método, entre elas, estão Sergey Brin (cofundador do Google) e Andrew McAff (colunista da Harvard Business Review) (MÉTODO, 2014).



**Figura 1:** Ambiente escolar com aplicação do Método Montessori.

**Fonte:** <http://www.comidinhasesuquinhosparaseubebe.blogspot.com.br/2013/12/voce-conhece-o-metodo-montessori-de.html>

Acredita-se que o uso completo do método no ambiente em que se pretende construir a escola, torne-se um impacto social, para evitar tal impacto deseja-se usar apenas quatro dos seis

---

<sup>5</sup> Nesse método o professor distribui os alunos em formato circular, cercado de estantes com materiais lúdicos e pedagógicos disponíveis para o manuseio, entre eles cubos confeccionados com madeira, os quais colaboram para o desenvolvimento lógico. Os alunos tem o livre arbítrio para escolher os artefatos com os quais irá trabalhar. Neste sentido basea-se a preocupação de Montessori em desenvolver os recursos didáticos mais aptos a atrair a atenção do aprendiz e a lhe incentivar a recepção do conhecimento, enriquecendo, assim o processo educativo (SANTANA, 2014).

<sup>6</sup> **PSICOPEDAGOGIA**, s. f. Estudo da atividade psíquica da criança e dos princípios que daí decorrem, para regular a ação educativa do indivíduo (VIANNA, 2006, p. 431).

pilares que constituem o Método Montessori, formando assim o retângulo do ensino, na qual se faltar um dos pontos que constitui o referido polígono o processo deixa de ser eficiente.

Os quatro pilares que constituem o retângulo do ensino são: a autoeducação que é a capacidade do indivíduo absorver o mundo a sua volta compreendendo-o, explorando-o, pesquisando-o e investigando-o, deseja-se fazer isto proporcionando um ambiente adequado com materiais interessantes para que o indivíduo desenvolva o conhecimento com seus próprios esforços, no seu ritmo e seguindo seus interesses; a educação cósmica que é uma educação transmitida de forma organizada (cosmos= ordem), estimulando a imaginação e busca de conhecimento, evidenciando que tudo no universo tem uma função e que o ser humano deve ter consciência de seu papel na melhoria do mundo; o ambiente preparado que é o ambiente construído para atender a necessidade dos usuários; o adulto preparado que é o profissional que auxilia no desenvolvimento dos alunos, obtendo conhecimento dos mesmos em cada fase de seu desenvolvimento (MÉTODO, 2014).

## **PROJETAÇÃO ATRAVÉS DO MODERNISTA COM INFLUENCIA CONTEMPORÂNEA.**

A arquitetura de um edifício escolar reflete em vários aspectos como os aspectos econômicos, sociais e culturais do meio em que a mesma é ligada desde a iniciativa (empreendedores, arquitetos, engenheiros, entre outros). Desse modo proporcionando uma interação induzindo a satisfação dos diversos grupos envolvidos com meio arquitetônico (SOUZA, 2012).

“Denomina-se Partido Arquitetônico a idéia preliminar do edifício projetado.” (BISELLI, 2011).

Considera-se que a arquitetura contemporânea foi criada depois da pós-modernidade entre os anos 80 e 90, perdurando até a atualidade. Durante esse intervalo de tempo a arquitetura produzida no Brasil demonstrou o ressurgimento de linguagens projetuais que trazem um grande comprometimento com o reinício do racionalismo<sup>7</sup>, o conceito do movimento moderno e com tendências minimalistas<sup>8</sup>. Contudo, observa-se uma procura por ideias e resoluções que dão mais ênfase na questão do conforto ambiental, associado aos processos de racionalização da construção (ARQUITETURA, 2010a).

---

<sup>7</sup> **RACIONALISMO**, s. m. Sistema filosófico que só admite como critério da verdade a pura atividade racional pela inteligência; demonstração racional pela inteligência; pura atividade especulativa do espírito; concepção filosófica segundo a qual as idéias universais não resultam das percepções, mas são a priori, contrariamente ao que pensam os empíricos (VIANNA, 2006, p. 447).

<sup>8</sup> **MINIMALISMO**, s. n. Doutrina dos minimalistas, que diz respeito à luta pelas reivindicações mínimas, o mesmo que mancheviquismo (VIANNA, 2006, p. 348).



**Figura 2:** Edifício contemporâneo projetado por ZNA arquitetos, em Harbin, China.

**Fonte:** <http://maisarquitetura.com.br/arquitetura-contemporanea-por-zna-arquitetos>

A arquitetura na atualidade não tem uma única linguagem e cada uma corresponde a uma parte do conjunto, sendo assim o arquiteto não fica preso a um único estilo de projeto, mas podendo fazer uma releitura e criar seu próprio estilo, como por exemplo, Oscar Niemeyer que se inspirava no modelo arquitetônico de Lercoubusier, um arquiteto modernista da época, porém sua arquitetura era única, pois fazia o uso de curvas com magnitude de sua essência (ARQUITETURA, 2010b).

O estilo de projetar modernista que surgiu na Europa para solucionar problemas sociais e econômicos decorrentes da Revolução Industrial serve de modelo para a projeção do edifício escolar em questão, baseando-se também em Marcio Kogan que constituiu um talento de projetar obras, por vezes curiosas, que impressionava por uma praticidade, leveza, simetria, refinamento, plasticidade e beleza (ARQUITETURA, 2010b).



**Figura 3:** Primeira casa modernista construída por Gregori Warshavshick em perspectiva.

**Fonte:** [http://anajuliaandrade.files.wordpress.com/2009/03/021\\_01\\_04.jpg](http://anajuliaandrade.files.wordpress.com/2009/03/021_01_04.jpg)



O modernismo surgiu no Brasil em 1929-1930 pelo arquiteto russo Gregori Warshavshick que construiu a primeira casa de estilo modernista no país que estava em alta na Europa, embora tenham sido os arquitetos brasileiros Oscar Niemeyer e Lucio Costa que mais tarde tornaram esse estilo aceito e conhecido como brutalismo, onde as características da época eram a utilização de concreto bruto, tijolos e instalações aparentes, destaque das caixas d'água, destaque volumétrico de elevadores e escadas que pretende-se trabalhar algumas dessas características no edifício em questão, como por exemplo, os destaques volumétricos (ARQUITETURA, 2010b).

### **SOLUÇÕES DINÂMICAS – Calatrava & Libélula**

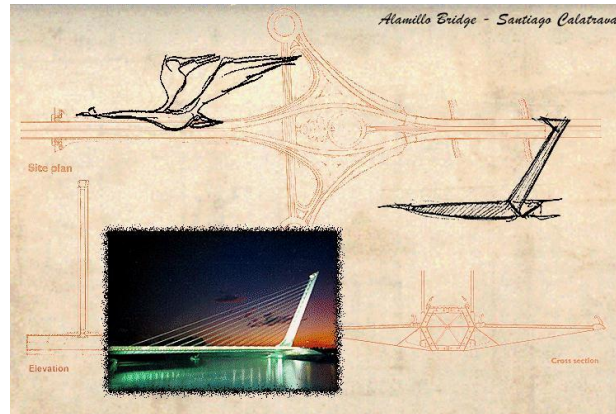
Santiago Calatrava Walls, conhecido como Calatrava, nasceu na Espanha no ano de 1951, na cidade de Valência, formado em arquitetura em 1974 e em engenharia em 1979. Já obteve escritórios em Zurique, Paris, Valência e Nova York. Suas obras construídas através de seus projetos visionários demonstram uma unidade humanística<sup>9</sup> que combina com racionalidade e poesia, e se destacam pela sua aparente complexidade, estranheza formal que nasce com conceito de evitar as soluções simplistas e em desafios de confrontar questões econômicas, sociais e culturais que se transformavam e seu foco e objetivo. Tais objetivos que se deseja utilizar na projeção em questão (BIOGRAFIAS, 2012).

Frequentemente inspirado por formas orgânicas como esqueletos, Calatrava elevou o desenho de certas obras de engenharia para novos patamares, onde o mesmo gostava de evidenciar o movimento das forças que animam as construções, introduzindo soluções móveis e configurações dinâmicas, frequentemente assimétricas. Sendo classificado como um dos mais ativos estruturistas contemporâneos, que se inspira primordialmente nos seres da natureza, assumindo muitos riscos na busca de um estilo próprio (SANTIAGO, 2014).

---

<sup>9</sup> **Humanístico.** [De *humanista* + *-ico*.] **Adj. 1.** Concernente ao humanismo, ou aos humanistas; humanista; **2.** Próprio de humanista; humanista (FERREIRA, 2009, P. 1059).

**Humanista.** [Do fr. *humaniste*.] **S. 2 g. 1.** Pessoa versada no estudo de humanidades. **2.** Partidário do humanismo filosófico. **Adj 2 g. 3.** Humanístico (FERREIRA, 2009, P. 1059).



**Figura 4:** *Puente de la Mujer*, obra do arquiteto Santiago Calatrava, na cidade de Buenos Aires, na Argentina.

Fonte: <http://brunamillan.files.wordpress.com/2010/12/alamillo-bridge.jpg>

Desse modo, seguindo embasamento na inspiração de Calatrava pretende-se projetar o edifício escolar baseado em um ser da natureza, a libélula, tornando-se um desafio desde seu princípio, pois além de sua assimetria complexa, também surge questões importantes para o ambiente de locação do projeto, como os desafios socioculturais, porém, a edificação do mesmo nos possibilita acreditar em um grande e importante passo na arquitetura da cidade elevando-a a um novo patamar da arquitetura, como faz o renomeado arquiteto Calatrava.

O conceito de fazer um edifício baseado na estrutura de uma libélula, já é existente no mundo, conhecido como o Edifício *Dragonfly* (libélula em inglês) localizado em Nova York (SANTIAGO, 2013).



**Figura 5:** Edifício *Dragonfly* em Nova York.

Fonte: <http://www.dtlux.com/dolcevita/arteyarquitectura/galeria/un-eden-en-nueva-york-proyecto-dragonfly>



**Figura 6:** Libélula pousada num galho.

Fonte: <http://www.djibnet.com/photo/cabalo/mais-a-rosa-choque-libelula-2525928016.html>

Conhecida por vários nomes populares como: cavalinho de judeu, donzelinha, lava-bunda, entre outros, libélula vem do latim *libellulus* diminutivo da palavra *liber* que significa livro, por

causa da semelhança de suas asas com um livro aberto, cujo é uma ferramenta fundamental do ensino (RAMOS, 2009).

A libélula representa um ser da natureza que aos olhos do homem são frágeis e delicados, porem os surpreende pela sua ferocidade alimentando-se de outros insetos, podendo consumir até 14% do seu próprio peso (10 CURIOSIDADES, 2014). Fazendo uma analogia com essa caixinha de surpresa, almeja-se edificar uma escola que aos olhos do homem apresente: beleza, inovação, leveza e fragilidade. Contudo, quando se torna conhecido o porquê de sua construção e de sua função, os indivíduos possam ter uma reação de surpresa, fazendo com que se impressione com o que vê, conhecendo a sua verdadeira essência.

## **ARQUITETURA LIVRE DE OSCAR NIEMEYER**

Oscar Niemeyer, um dos maiores gênios da arquitetura brasileira, nasceu em 15 de dezembro de 1907, no Rio de Janeiro, cidade onde obteve muitas inspirações e faleceu no ano de 2013, foi responsável pela projeção de uma das cidades mais importantes do país (Brasília), foi um artista admirado em todo o mundo, recebeu os principais prêmios de sua área, foi reconhecido por suas obras sendo também famoso por sua postura política. O velho comunista manteve sua posição durante a ditadura militar quando foi exilado (CURIOSIDADES, 2013).

O grande gênio e poeta fazia uso de filosofias arquitetônicas diferenciada dos demais arquitetos. Tais filosofias pretendem-se usar como argumentação e embasamento para o projeto do edifício escolar.

“Beleza é importante. Você vê as pirâmides... Uma coisa sem menor sentido, mas são tão bonitas, São tão monumentais que a gente esquece a razão das pirâmides e se admira, né? Se você ficar preocupado só com a função, fica uma merda.” (DEPOIMENTOS, 2014).

“O que vai ficar da arquitetura, o que ficou, não foram as pequenas casas, muito bem tratadas... foram as catedrais, foram ‘voutes’, foram os grandes balanços, né?” (DEPOIMENTOS, 2014).

“Quando me pedem um prédio publico, por exemplo, eu procuro fazer bonito, diferente, que crie surpresa. Porque eu sei que os mais pobres não vão usufruir nada. Mas eles podem parar, ter um momento assim de prazer, de surpresa, ver uma coisa nova. É ao lado assim que a arquitetura pode ser útil. O resto, quando ela tiver um programa humano, social, aí ela vai cumprir o seu destino.” (DEPOIMENTOS, 2014).



**Figura 7:** A Igreja de São Francisco de Assis, na Pampulha, projetado por Oscar Niemeyer.

**Fonte:** <http://topicos.estadao.com.br/fotos-sobre-oscar-niemeyer/conheca-as-obras-mais-importantes-da-carreira-de-oscar-niemeyer.94F60907-AB10-41C9-B8E2-BA294354A721>

Uma justificação a favor da construção desse edifício com uma estrutura baseada em um ser delicado aos olhos humanos, no município de Sinop, além de fazer uso da arquitetura de Calatrava é também usar a filosofia de Oscar Niemeyer que representava em seus projetos as curvas das montanhas do Rio de Janeiro e da mulher perfeita. Sendo assim a ideia das curvas no edifício escolar é representar os detalhes das asas da libelula e de sua silhueta marcante e característica, afinal não é atoa que se pretende dar o nome ao edifício de “*Liber: O lar do ensino*” (SOUZA, 2014).

Oscar, além de um grande arquiteto, também era um ótimo poeta, onde criou um dos mais inspirador poema para os projetistas do edifício escolar.

**“Poema da curva**

Não é o ângulo reto que me atrai,  
 Nem a linha reta, dura, inflexível criada pelo homem.  
 O que me atrai é a curva livre e sensual.  
 A curva que encontro no curso sinuoso dos nossos rios,  
 nas nuvens do céu,  
 no corpo da mulher preferida.  
 De curvas é feito todo o universo,  
 O universo curvo de Einstein.” (DEPOIMENTOS, 2014).

## **O LAR ESCOLAR – *Feng Shui***

O referido projeto terá o partido arquitetônico modernista com influencia contemporânea, desejando-se proporcionar uma maior confortabilidade para os indivíduos que frequentarem o local, embasada em alguns aspectos do *feng shui*, uma cultura oriental.

O conforto ambiental está intimamente ligado à satisfação dos usufrutuários<sup>10</sup> estando relacionada ao ambiente e à produtividade das atividades realizadas, minimizando qualquer incômodo que poderia atingir o mesmo (OSCAR, 2014).

*Feng shui* uma técnica usada na China há milhares de anos para promover equilíbrio interior e a circulação de bons fluidos nos ambientes. Transmite a ideia de amplificar as energias positivas, permitindo o recebimento das melhores vibrações da natureza, aumentando a qualidade de vida dos usuários com bom astral, maior paz e alegria (CORBELLA, 2003).



**Figura 8:** Biblioteca com aplicação do *feng shui* em seu ambiente.

**Fonte:** <http://www.decoracaointeriores.org/wp-content/uploads/2010/06/escritorio-feng-shui.jpg>

Aplicando essa técnica é possível ir dia-a-dia transformando o mal-estar e estresse em felicidade com satisfação interior, além de ativar as energias necessárias para que cada usuário possa alcançar seus objetivos e suprir as suas necessidades (CAMPOS, 2014). Pretende-se aplicar essa técnica nos ambientes escolar, sendo que a mesma é comumente aplicada em casas, porém, como se pretende construir salas de aula que pareçam com as salas das casas dos alunos, porque não unir o útil ao agradável. Mas, sempre usando a técnica com a dose certa, pois o uso da mesma de forma extravagante pode trazer resultados contraditórios.

Essa técnica tem a ideia de equilibrar os ambientes com os elementos básicos da natureza: fogo, terra, metal, água e madeira. Logo abaixo faremos uma comparação com a técnica, expondo tudo o que pretende-se usar no edifício escolar (CAMPOS, 2014).

Fogo: cores como vermelho em algumas partes do edifício e flores como, bromélia e begônia, nos jardins internos e externos, pois as mesmas fazem parte de elementos associado ao movimento, ao dinamismo, a coragem e ao calor (CAMPOS, 2014).

---

<sup>10</sup> **Usufrutuário.** [Do lat. *Usufructuariu.*] **Adj. 1.** Relativo a usufruto. **2.** Que usufrui; desfrutador. **S. m. 3.** Aquele que usufrui; desfrutador. [fem.: *usufrutuária*. Cf. *usufrutuária*, do v. *usufrutuar*.] (FERREIRA, 2009, P. 2027).

Terra: flores com tons amarelados, cores como amarelo e marrom são elementos que representam estabilidade, sabedoria e beleza (CAMPOS, 2014).

Metal: flores como jasmim, cores como branco e prateados, a junção desses itens proporciona força, controle, discricção e a comunicação (CAMPOS, 2014).

Água: elemento ligado a reflexão, compreensão, sabedoria e relaxamento, alcança-se o resultado com o uso de utensílios de formas sinuosas, quadros com motivos marinhos, pretende-se alcançar isso através de lagos e aquários no edifício escolar (CAMPOS, 2014).

Também se defende o uso da influência da madeira, com o uso de cores verde e de quadros representando flores, esses elementos são associados a persistência, criatividade, versatilidade e crescimento interior (CAMPOS, 2014).

O uso das curvas no edifício além de ter a influencias embasadas em fundamentos, também é defendida pelo *feng shui* que diz que uma entrada em formato curvado é o seu desenho preferido, pois otimiza o fluxo de boa sorte, que se move de forma circular (BIA, 2009).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo nos permite analisar como o modo em que o partido arquitetônico pode influenciar no desenvolvimento e na produção das escolas, como a simples aplicação do Método Montessori para introduzir os indivíduos no ambiente como se sentindo em sua própria casa e do *feng shui* com intuito de fazer florescer os melhores sentimentos de cada individuo incentivando sua produção, sendo desse modo uma ferramenta a mais que pode ser utilizada para influenciar e estimular o ensino e o aprendizado nas escolas.

O partido arquitetônico adotado no planejamento da atual escola foi o modernista com influência contemporânea, na qual o modernismo vem com fundamentação no estilo e no conceito de Oscar Niemeyer e o contemporâneo vem com base em traços da arquitetura e estilo utilizado por Santiago Calatrava.

Associado a influencia desses grandes gênios da arquitetura que estão inseridos no partido arquitetônico adotados, pretende-se usar um método conhecido como Método Montessori, em que o principal objetivo é transformar a escola em um lar familiar, formada por uma grande e única família composta por profissionais da área educativa, alunos e demais frequentadores.

Os autores valorizaram ainda, a aplicação de uma técnica milenar conhecida como *feng shui*, objetivando-se produzir ambientes agradáveis e que tragam uma boa energia através dos fluxos correntes das mesmas, para alcançar parte do objetivo proposto.

Conclui-se que a arquitetura pode ser utilizada para melhorar o ensino e o aprendizado nas escolas, bem como melhorar o ambiente de trabalho, e para isso dispõe de diversos meios, técnicas e métodos, porém que vale lembrar que ela por si só não faz milagre, pois sua função é estimular e o restante depende do desenvolvimento de cada indivíduo para poder atingir o seu propósito.

## BIBLIOGRAFIAS

10 CURIOSIDADES sobre libélulas. **Guia dos curiosos**, 2014. Disponível em: <<http://www.guiadoscuriosos.com.br/categorias/1997/1/libelula.html>>. Acesso em 20 de mar de 2014.

ALMEIDA, M. M. **Experiência ambiental: elementos para projeto arquitetônico**. In: Del Rio V., et al (org.). Projeto do lugar: colaboração entre psicologia, arquitetura e urbanismo. Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria/ PROARQ, 2002, p. 73 – 78.

ARQUITETURA Contemporânea. **Archi in Brazil**, jun. 2010a. Disponível em: <<http://archiinbrazil.wordpress.com/arquitetura-contemporanea/>>. Acesso em 19 de mar de 2014.

ARQUITETURA Moderna. **Archi in Brazil**, jun. 2010b. Disponível em: <<http://archiinbrazil.wordpress.com/arquitetura-moderna/>>. Acessado em 21 de mar de 2014.

BIA da caminho - Arquitetura da cura. **Hagah**, dez. 2009. Disponível em <<http://www.hagah.com.br/rs/porto-alegre/local/384221,2,bia-da-camino-arquitetura-da-cura.html>>. Acessado em 21 de mar de 2014.

BIOGRAFIAS - Santiago Calatrava. **Construção e Decoração**, Ago 2012. Disponível em: <<http://pmiltonarquitectura.wordpress.com/2012/08/04/biografias-santiago-calatrava/>>. Acesso em 19 de mar de 2014.

BISELLI, M. Teoria e prática do partido arquitetônico. **Arquitextos**, ano 12, jul. 2011. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/413>>. Acesso em 18 de mar de 2014.

BONS Fluídos. O que é o Feng Shui e como inseri-lo na sua vida. **MdeMulher casa**, 2014. Disponível em: <<http://mdemulher.abril.com.br/casa/reportagem/decoracao/feng-shui-tecnicas-harmonizacao-623502.shtml>>. Acessado em 29 de abr. de 2014.

CAMPOS, I. M. O que é Feng Shui e como usá-lo em Arquitetura e Decoração. **IBDA**, Fórum da construção, 2014. Disponível em:

<<http://www.forumdaconstrucao.com.br/conteudo.php?a=15&Cod=114>>. Acesso em 21 de mar de 2014.

CAVALCANTE, M. M. P. D. A arquitetura “globalizada” face a diluição da identidade do espaço construído: Estudo de caso – o Bairro de Ponta Verde, Maceió/AL. **Anppas**, 2010. Disponível em: <[http://www.anppas.org.br/encontro\\_anual/encontro2/GT/GT11/morgana\\_duarte.pdf](http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro2/GT/GT11/morgana_duarte.pdf)>. Acesso em 20 de mar de 2014.

CORBELLA, O; IANNAS, S. **Em busca de arquitetura sustentável para os trópicos: conforto ambiental**. Rio de Janeiro: Revan, 2003.

CURIOSIDADES sobre a libélula. **Você sabia**, Mai. 2013. Disponível em: <<http://www.vocesabia.net/curiosidades/curiosidades-sobre-a-libelula/>>. Acessado em 20 de mar de 2014.

DEPOIMENTOS - Oscar Niemeyer. **A vida é um sopro**, 2014. Disponível em: <[http://www.avidaeumsopro.com.br/pt/niemeyer\\_depoimentos.php](http://www.avidaeumsopro.com.br/pt/niemeyer_depoimentos.php)>. Acesso em 20 de mar de 2014.

FERREIRA, A. B. de H. **Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa**. 4 ed. Curitiba: Ed. Positivo; 2009.

KOWALTOWSK, C. C. K. Arquitetura escolar: o projeto do ambiente de ensino. **Oficina de textos**, 2011.

MÉTODO Montessori. **WIKIPÉDIA**, jan. 2014. Disponível em: <[http://www.pt.wikipedia.org/wiki/M%c3%A9todo\\_montessori](http://www.pt.wikipedia.org/wiki/M%c3%A9todo_montessori)>. Acessado em 20 de mar de 2014.

OSCAR Niemeyer. **Terra**, 2014. Disponível em: <<http://www.terra.com.br/noticias/infograficos/oscar-niemeyer/>>. Acesso em 21 de mar de 2014.

RAMOS, M. Libélula inspira incrível arquitetura para Nova York. **Callebaut**, 2009 [Acesso em 20 de mar de 2014]. Disponível em: <<http://vicent.callebaut.org/page1-img-dragonfly.html>>.

SANTANA, A. L. Método Montessoriano. **InfoEscola**, 2014. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/pedagogia/metodo-montessoriano/>>. Acessado em 25 de abr de 2014.



SANTIAGO Calatrava - Arquitetura Inovadora. **PROCAVE**, mar 2013. Disponível em:  
<<http://www.procaveblog.com.br/empreendimentos/santiago-calatrava-arquitetura-inovadora/>>.  
Acesso em 17 de mar de 2014.

SANTIAGO Calatrava. **Wikipedia**, mar 2014. Disponível em:  
<[http://pt.wikipedia.org/wiki/Santiago\\_Calatrava](http://pt.wikipedia.org/wiki/Santiago_Calatrava)>. Acessado em 17 de mar de 2014.

SOUZA, L. L. **Padronização e flexibilidade: proposta de um edifício tipo para escola técnica profissionalizante** [Dissertação]. Natal: UFRN, 2012.

SOUZA, R. G. A história das escolas. **Escola kids**, 2014. Disponível em:  
<<http://www.escolakids.com/a-historia-das-escolas.htm>>. Acesso em 20 de mar de 2014.

VIANNA, M. C. **Dicionário didático da língua portuguesa**. Editora didática paulista: 2006.