

Universidade Federal de Santa Catarina  
Departamento de Arquitetura e Urbanismo  
TCC1 - Introdução ao Trabalho de Conclusão de Curso  
Professora: Marta Dischinger

*A Escola como Centro de Integração:  
Uma nova proposta para a Escola Estadual  
Básica Laura Lima*

Florianópolis, 02 de Março de 2007.

Aluna: Mônica Beatriz Seibert

Orientador: Alberto Julian de Santiago



## *Informações*

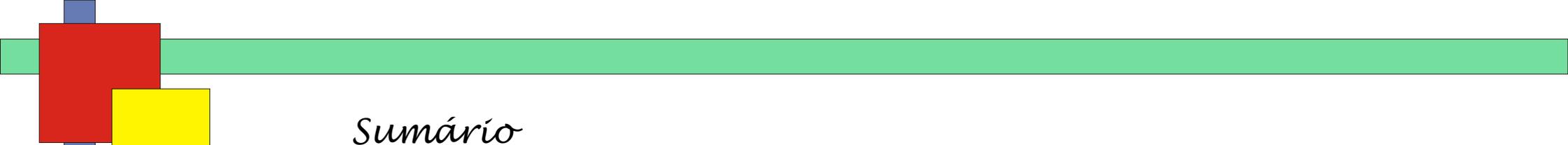
Aluna: Mônica Beatriz Seibert

Endereço: Rua Rafael Bandeira, 143 (apto 203)

Bairro Centro - Florianópolis - SC

Fone: 3223-8142/84099425

e-mail: [monica\\_seibert@yahoo.com.br](mailto:monica_seibert@yahoo.com.br)



# Sumário

Introdução	01
Justificativa e Objetivos	02
Metodologia	03
Conceituação	
A Educação	04
A Educação Brasileira	05
O Espaço Escolar	06
A Escola Integrada à Comunidade	07
A Escola Ideal...	08
Uma Nova Distribuição para as salas de aula	10
Os alunos e o meio-ambiente	11
Local de Intervenção	12
Justificativa	13
O Bairro e a Escola	14
Proposta	16
A nova proposta para a escola	18
Referenciais Arquitetônicos	22
Fontes	25



## Introdução

A educação foi a temática escolhida para a realização deste trabalho de conclusão de curso. Segundo o dicionário, educação defini-se como "o ato ou efeito de educar; o aperfeiçoamento das faculdades humanas; instrução; ensino". Para que as crianças de hoje se tornem cidadãos críticos no futuro, que sabem e lutam pelo que querem, elas precisam freqüentar boas escolas, pois sabe-se que a educação é indispensável na formação de todos.

Tendo em vista a escassez e ineficiência das escolas públicas brasileiras, optou-se pelo desenvolvimento de um projeto de escola associada à comunidade. Foram feitas pesquisas sobre o tema do trabalho e estudos sobre o local de intervenção, que resultaram na escolha de uma nova proposta para a Escola Estadual Básica Laura Lima, no bairro Monte Verde, em Florianópolis/SC. Como o terreno da escola abriga ainda centro comunitário, posto policial e quadras de esporte, propõe-se um novo planejamento para toda a área. Isso fará com que a escola funcione como um centro de integração, um local aberto à comunidade, a qual passará a usufruir mais dela através de aulas de alfabetização, oficinas, palestras, prática de esportes etc. Por ser estadual, ela oferece um programa de ensino que vai do pré ao segundo grau, abrangendo a faixa etária de 6 a 17anos. Este programa deverá ser mantido, porém o 2ºgrau será relocado para um centro educacional, juntamente com cursos profissionalizantes.

A nova proposta visa desenvolver um programa de conscientização da comunidade da real importância da escola, para que os próprios moradores contribuam na manutenção e no desenvolvimento de atividades. Propõe-se a difusão do "pré", como fase fundamental no preparo para as posteriores. A intenção do projeto é desenvolver uma arquitetura que seja para todos, através do desenho universal, levando em consideração o conforto térmico, acústico e lumínico.



## *Justificativa*

Dentre todos os campos de trabalho que o curso de Arquitetura e Urbanismo abrange, o escolhido para o desenvolvimento do presente estudo foi o projeto arquitetônico. O tema do trabalho desperta meu interesse e me motiva. Além de ser de extrema importância social, tendo em vista o crítico quadro em que as escolas públicas do nosso país se encontram. É preciso dar às escolas públicas a sua devida importância como "centros de integração", pensando numa arquitetura que facilite e incentive o aprendizado, já que há a necessidade de projetos mais qualificados nessa área.

## *Objetivos:*

### Objetivos Gerais:

O objetivo geral consiste na realização de uma nova proposta arquitetônica para uma escola estadual já existente, que passará a ser integrada à comunidade, proporcionando melhores condições de estudo e de vida para os moradores locais.

### Objetivos Específicos:

- O espaço a ser criado deve ser qualificado e adequado às crianças e adolescentes para promover uma melhora nas suas condições de ensino e formação.
- Propõe-se que a escola seja um centro de integração entre a comunidade, a cultura e os esportes, podendo ficar aberta aos finais de semana para uso dos moradores locais.
- Serão oferecidas oficinas de artesanato, que poderão servir como alternativa de trabalho para aumentar a renda das famílias carentes da comunidade.
- Propõe-se a integração entre os alunos e a comunidade ao meio-ambiente, através de espaços verdes e horta a serem cuidados por todos.
- Será desenvolvido um programa de combate às drogas e à violência, através de atividades envolvendo a comunidade e os alunos da escola.

# Metodologia

Para a realização do presente trabalho foram utilizados os seguintes métodos:

- Pesquisa bibliográfica e consulta de sites de assuntos relacionados ao tema do trabalho para embasar o projeto, como desenho universal, arquiteturas escolares, educação e escolas no Brasil, entre outros.
- Visita ao site da Secretaria Estadual de Educação
- Visita ao IPUF para obtenção do mapa cadastral, do mapa com as curvas de nível e da foto aérea do local de intervenção.
- Visitas à escola e seus arredores, no intuito de fazer um levantamento de dados para melhor compreensão do local.
- Entrevistas com a diretora e o segurança da escola com o objetivo de verificar o número de alunos que frequenta a instituição, os turnos, as deficiências e necessidades, etc.
- Pesquisas sobre o bairro no qual será realizado o projeto.
- Estudo de projetos escolares buscando um melhor entendimento da organização dos espaços e das necessidades deste tipo de empreendimento.

## A Educação

Entende-se por educação o ato de educar, instruir, acompanhar e despertar as potencialidades de cada um, podendo acontecer em casa, no trabalho, nas experiências diárias de cada indivíduo ou em instituições de ensino. Às instituições estaduais de ensino cabe o dever de formar as crianças na prática social da cidadania, incentivando-as a lutarem por seus direitos e a respeitarem seus deveres como cidadãos.

Segundo palestra ministrada pelo professor e economista Luciano Galvão Coutinho para o 1 Encontro Nacional sobre Edificações e Equipamentos Escolares, a educação é "fundamento da cidadania, imperativo para o desenvolvimento social e criativo de qualquer povo e único bem que não lhe pode ser expropriado, constituindo-se, portanto, em um requisito para o próprio crescimento econômico". Não se pode pensar no desenvolvimento de um país sem grandes investimentos na sua educação.

O ato de "ensinar" aumentou seu grau de complexidade diante desta nova etapa da globalização, pois além de orientar os alunos para que saibam lidar com problemas como miséria, desigualdades sociais, guerras, escassez de recursos naturais e degradação do meio-ambiente; há que se orientar também para que eles sejam capazes de "suportar situações de insegurança" causadas pelo bombardeamento de informações e

valores. Conforme explica José Carlos Pereira Peliano, deve-se "Aprender a manejar a ignorância, na dimensão intelectual; a diferença, na dimensão social; a desunião, na dimensão temporal; o medo, na dimensão afetiva, e a consciência, na dimensão ética". É preciso que se crie uma consciência crítica, despertando a curiosidade e a criatividade das crianças para que elas consigam lidar com esse "bombardeio".



## A Educação Brasileira

Nos países desenvolvidos como Estados Unidos e Japão a educação é considerada questão primordial, sendo que a população participa ativamente cobrando qualidade educacional. Contudo, no Brasil o sistema de ensino é deixado em segundo plano tanto pelos governos quanto pela sociedade. Esse descaso em relação à educação vem desde os tempos da colonização, enquanto que em 1538 já existiam universidades em colônias espanholas, a primeira universidade brasileira só surgiu em 1934, em São Paulo.

O sistema educacional público do nosso país sofre muito por falta de investimentos. Algumas escolas estão utilizando o sistema de rodízio para conseguir atender a demanda de alunos, pois o número de vagas oferecidas é insuficiente, chegando a formar filas de mães tentando garantir os estudos de seus filhos nos dias de matrícula. Faltam também professores qualificados, devido aos baixos salários que são



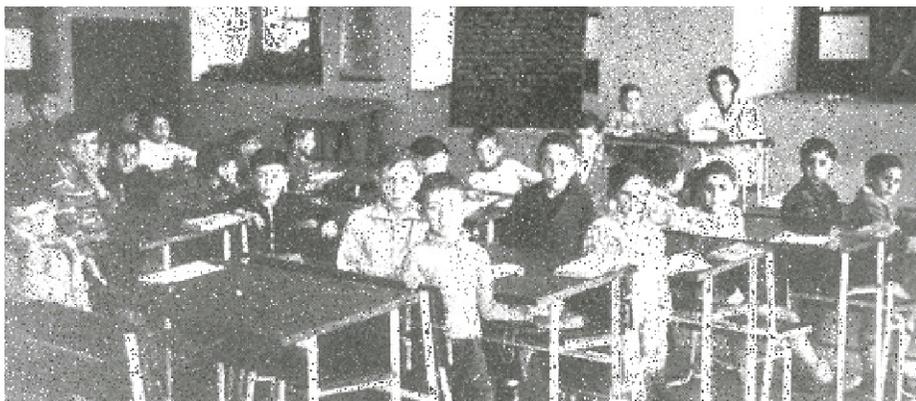
pagos. Além disso, os espaços escolares estão em condições precárias, não sendo adequados ao aprendizado das crianças. A falta de qualidade de ensino acaba gerando um alto grau de repetência e conseqüente abandono escolar por muitos alunos, que acabam não completando o ensino fundamental.

Segundo Magno de Aguiar Maranhão - Educador e Consultor da área da Educação - em entrevista, "o governo atual, como os anteriores, na maioria das vezes só faz tapar buracos, liberar recursos emergenciais para este ou aquele nível de ensino e, desse modo, continua andando em círculos. Deveríamos obedecer a um planejamento, com estimativas de crescimento de demanda, previsão de gastos...". Os políticos não se interessam por projetos a longo prazo, pois os resultados não são imediatos e a população acaba não "vendo" as benfeitorias feitas. Mas, com certeza é o único modo de reverter esse crítico quadro do sistema educacional brasileiro.

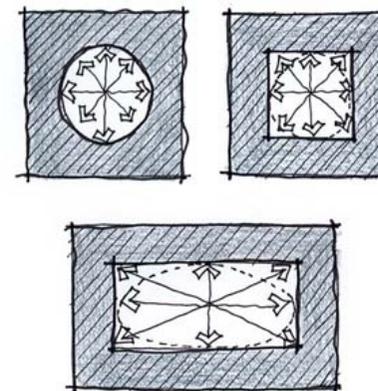
É necessário investir de igual forma em todos os níveis da educação, pois eles estão interligados. Se o ensino das primeiras séries for fraco, todo o aprendizado das próximas etapas será prejudicado. Portanto deve-se investir bastante nas fases iniciais, onde lecionam os professores menos remunerados.

## O Espaço Escolar

Segundo Roberto Segre: "Desde os primórdios da sociedade humana, a transmissão de conhecimento foi um dos pilares essenciais do seu desenvolvimento. A educação esteve sempre baseada na estreita comunicação entre mestre e aluno. No início, o reduzido grupo que se congregava ao redor do bruxo ou do sacerdote para assimilar os segredos do incipiente saber científico não necessitava, além do fogo, de uma construção específica. Ela tão pouco foi importante na tradição clássica: Platão e seus discípulos reuniam-se nos passeios do jardim de Academo, dando início à tradição da cultura filosófica laica integrada à paisagem natural. O idílio acabou junto com a crise do império romano. No surgimento do cristianismo, a educação voltou a depender diretamente da religião, e, desde as primitivas catacumbas, desenvolveu-se em um espaço fechado e introvertido. Monastérios e conventos medievais estabeleceram as tipologias arquitetônicas de escolas e hospitais até o século 19." Desde então, a arquitetura



escolar evoluiu, mas a disposição básica dos espaços continua a mesma: salas de aula interligadas por corredores e pátios internos e externos de convívio entre alunos e professores. Até o início do século 20, um modelo de edificação escolar muito difundido foi o bloco fechado delimitando um pátio central.



Foi no movimento moderno que abandonou-se a educação repressiva e a submissão do aluno ao professor devido aos novos métodos de ensino que foram estabelecidos por John Dewey, nos Estados Unidos e Rosa Montessori, na Europa. Com essa revolução no método de ensino, abriram-se as portas para a liberação da distribuição espacial das edificações escolares.

demonstrando o novo caráter democrático adquirido pelas escolas.

## A Escola Integrada à Comunidade

A qualidade arquitetônica do ambiente escolar é essencial para o desenvolvimento da capacidade intelectual e da criatividade dos alunos. O ambiente deve proporcionar: uma boa ventilação para a saúde dos ocupantes; uma quantidade suficiente de iluminação natural, que é essencial para a melhor absorção do aprendizado; temperatura do ar, umidade e níveis de ruídos sonoros adequados, pois estas condicionantes são fundamentais na concentração e no desenvolvimento de atividades escolares.

A educação que a escola proporciona vai muito além do programa de matérias que é lecionado em salas de aula, ela se dá também no encontro entre colegas pelos corredores, nos relacionamentos, na troca de idéias, no convívio com professores, pais, comunidade e funcionários. É na escola que as crianças aprendem a conviver em grupo e a se respeitarem.

Portanto, a arquitetura deve proporcionar bons espaços de aprendizagem, convivência, relaxamento e recreação para que o desenvolvimento intelectual e a formação pessoal dos alunos aconteça da melhor forma possível.



Várias escolas, principalmente as localizadas em bairros carentes, já adotaram o sistema de integração com a sua comunidade. Esta experiência só vem trazendo resultados positivos, pois a partir do momento em que a comunidade e os alunos se conscientizam de que o espaço da escola é "deles" e só lhes traz benefícios, todos passam a gostar e a cuidar dela. Temos como exemplo o projeto "Castro Integrado" da Escola Municipal de Ensino Fundamental Castro Alves (SP), coordenado pela diretora Vânia Moraes, que afirma: "A união da comunidade com a escola é positiva e essencial para que o projeto continue avançando". O projeto consiste em oferecer aulas de informática, natação, dança, capoeira, vôlei, basquete, pintura, educação para o trânsito, oficina de leitura e de línguas (inglês e alemão) e outros esportes fora do horário de aula. Segundo a diretora o projeto contribuiu para reduzir a evasão escolar e a reprovação de alunos. Deve-se proporcionar à comunidade atividades voltadas para cultura, esportes e saúde, além de programas de conscientização da importância da manutenção da escola e divulgação das atividades oferecidas.

O espaço escolar pode ser visto como o "coração da comunidade", onde todos se encontram, convivem, aprendem e crescem juntos. Com a comunidade trabalhando em favor de suas escolas, promove-se a cidadania e a cultura da paz.

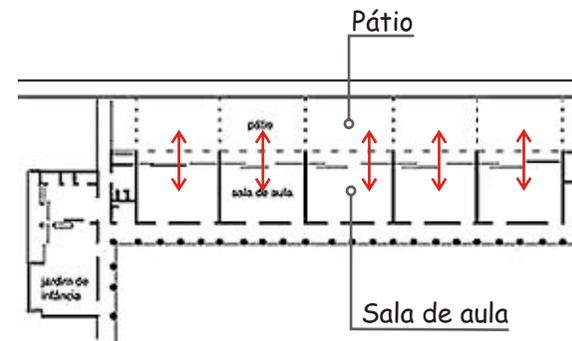
## A Escola Ideal...

Louis I. Khan (1901-1974) ao projetar uma escola, a definiu como a "escola do espírito", a "essência da vontade de ser", o "lugar de onde se partem as perguntas". Segundo ele, a escola começou com um homem, sob uma árvore, que não sabia que era um mestre e que discutia sobre o que compreendia com os outros, e estes não sabiam que eram estudantes. Khan traduz esta relação entre mestre e alunos como um movimento circular, remetendo ao simbolismo do centro, tendo como centro o mestre e como sua irradiação os alunos. Partindo daí, ele acredita que a escola deve ser entendida como este círculo fundamental, onde é belo o aprender. Khan entende que o elemento espacial fundamental é o átrio (pátio), pois será neste lugar que os alunos se encontrarão e discutirão a aula do professor. Segundo ele, é um espaço que deve adquirir um valor de aula ao invés de ser somente um espaço entre aulas. O pátio da escola torna-se um centro irradiador de conhecimentos.

Muitos estudos e pesquisas já foram feitos buscando descobrir qual a forma arquitetônica ideal para um edifício escolar. Claro que não existe uma "fórmula mágica", mas deve-se aproveitar as idéias de projetos que deram bons resultados.

Vários exemplos de escolas de qualidade e pesquisas realizadas comprovam que Khan de certa forma estava certo, pois a valorização dos pátios estimula os alunos e gera uma boa aprendizagem. Segundo Rodrigo Gerhardt em entrevista para a Folha de São Paulo: "as brincadeiras das crianças na hora do intervalo, a agitação em sala de aula e o interesse em aprender

são influenciados pelo tipo de área livre que fica à disposição delas nas escolas. Especialistas impulsionados pelos estudos da psicologia ambiental, que relaciona a importância do meio para o desenvolvimento humano, têm defendido o valor do pátio planejado para a formação dos alunos. Um dos componentes mais importantes desse ambiente é a presença da natureza. A convivência em áreas verdes aumenta a concentração do aluno e contribui diretamente para o seu amadurecimento emocional e para as suas relações sociais."



Bell Avenue School, Califórnia  
Fonte: [www.arcoweb.com.br](http://www.arcoweb.com.br)

Um exemplo bem sucedido é a escola Bell Avenue School, em Bell, Califórnia, o projeto consiste em dois blocos dispostos perpendicularmente, unidos por passarelas abertas. Um bloco abriga o conjunto de 5 salas e o outro o jardim de infância. Sendo que as portas que dão acesso ao pátio são totalmente envidraçadas

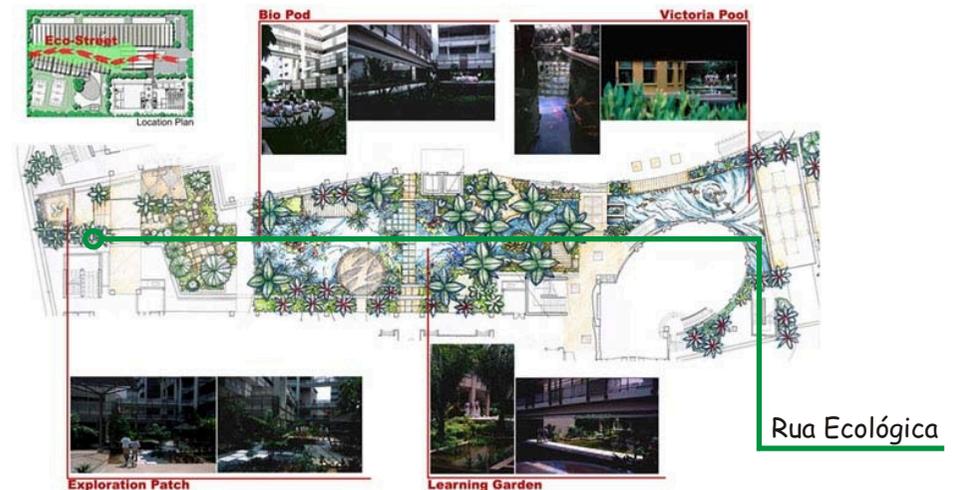
e de correr, não permitindo a abertura total das salas de aula, mas garantindo a integração entre interior e exterior. Desta forma, algumas aulas podem ser lecionadas no lado de fora da sala, para descontrair e criar diferentes opções para os alunos. O contato com a natureza é muito importante na formação das crianças e esta distribuição espacial adotada permite o desenvolvimento de atividades pedagógicas mais dinâmicas, fugindo um pouco daquele tradicional modelo de aluno-carteira-professor-quadro negro.

Agora, bosques, jardins, fontes d'água e até animais são encontrados nos espaços livres das escolas. Na escola infantil Ciranda da Educação, em Cotia/SP, não há salas de aula nem classes definidas. Os alunos passam as tardes em um espaço de 32 mil metros quadrados com lago, plantas e animais. O aprendizado se dá durante as brincadeiras e na interação com o ambiente, através da colheita de frutas no pomar eles aprendem matemática, a floração do jardim ensina sobre o ciclo da vida, e assim por diante.

Em sua investigação sobre a relação ambiente-escola na educação infantil, a pesquisadora Gleice Elali, do Núcleo de Interações Pessoa-Ambiente da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, afirma que "como recebemos mais informação do meio do que pela forma oral, é no contato com a natureza que a criança aprende seus próprios limites, desafia obstáculos e supera seus medos. Ao estender a mão para pegar uma fruta no pé, ela entende o que é distância melhor do que

assistindo a um vídeo educativo".

Outro exemplo de escola muito elogiado pelos alunos e professores é "Victoria School" em Singapura, ela conta com uma "rua ecológica" no centro do terreno. Percebe-se neste projeto que os espaços abertos não ficaram em segundo plano, pelo contrário, eles conformam o "coração" da escola.



Victoria School, Singapura  
Fonte: [www.designshare.com](http://www.designshare.com)

Depoimentos de alunos demonstram o quanto gostam desta área verde que percorre a escola, pois segundo eles, é uma forma de "refrescar" a mente entre uma aula e outra. Este espaço proporciona áreas de descanso, aprendizagem e recreação.

### Uma nova distribuição para as salas de aula



Escola em Singapura  
Fonte: [www.designshare.com](http://www.designshare.com)

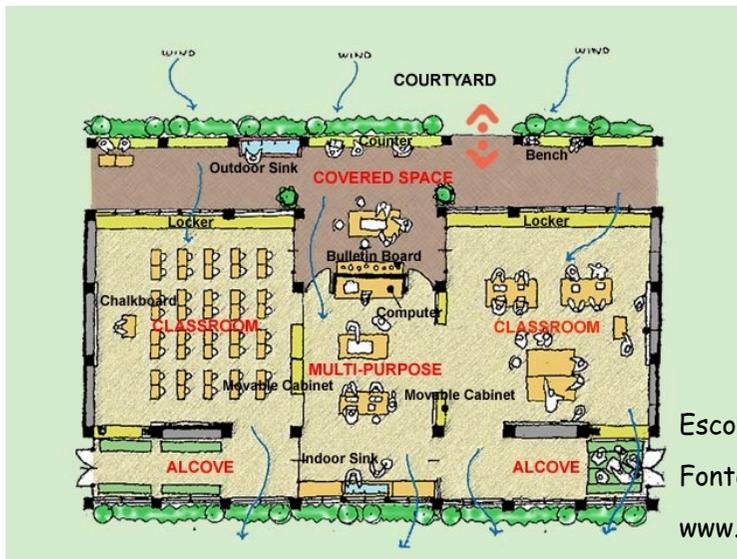
A planta-baixa mostrada ao lado, de uma escola em Singapura, exemplifica uma nova forma de distribuição espacial das salas de aula, onde estas se conectam com uma "área de colaboração" e com o laboratório. Na "área de colaboração" os alunos podem se reunir para desenvolver atividades conjuntas, promovendo assim, a troca de idéias e uma maior integração entre todos.



Escola nos Estados Unidos  
Fonte: [www.designshare.com](http://www.designshare.com)

Esta escola dos Estados Unidos, representada pela planta-baixa acima, traz uma proposta diferente, que integra as salas de aula duas a duas, intercalando-as com parques verdes.

Esta outra planta-baixa mostra a forma encontrada por uma escola do Japão para a distribuição espacial das salas de aula, a qual propõe dois tipos de sala diferentes (um com carteiras e outro com mesas de grupo) intercaladas por um espaço de uso múltiplo.



O que os três exemplos tem em comum é a integração entre salas de aula e um espaço de uso múltiplo ou de "colaboração", que permite aos alunos uma obtenção maior de conhecimentos pela troca de informações. Esta junção de salas foi posta em prática em uma escola australiana (Western Heights Secondary College) e os coordenadores do projeto garantem que o desempenho dos alunos e professores aumentou consideravelmente.



Western Heights Secondary College, escola australiana que optou pela abertura das paredes entre salas de mesma série.

Fonte: [www.designshare.com](http://www.designshare.com)

## Os alunos e o meio-ambiente

Para os alunos criarem uma consciência de proteção ao meio-ambiente, criou-se um projeto em São Paulo denominado "Paisagismo Útil nas Escolas de 1º e 2º graus". Trata-se de um projeto paisagístico de árvores frutíferas, hortaliças e legumes levando a um resultado funcional e estético, que seria desenvolvido pelas matérias de Ciências e Biologia das escolas. Desta forma os alunos participam desde a formação das mudas até o plantio final e acompanham o desenvolvimento das plantas.

É uma maneira interessante de fazer com que as crianças se aproximem da questão ecológica, contribuindo assim, para um futuro mais preocupado em proteger as riquezas naturais do planeta.

