



PROJETAR 2003

I SEMINÁRIO NACIONAL SOBRE ENSINO E PESQUISA EM PROJETO DE ARQUITETURA
NATAL DE 07 A 10 DE OUTUBRO, RN/BRASIL. PPGAU-UFRN



MOMENTOS DE UM PERCURSO:

Uma Reflexão sobre Processo de Projeto em Arquitetura

SILVA, Célia Regina da

Pesquisadora do Grupo de Pesquisa de Informática na Arquitetura - INFOARQ/Universidade Federal de Santa Catarina, Mestranda em Arquitetura e Urbanismo/Desenho Urbano e Paisagem/UFSC. E-mail: celiasi@terra.com.br; Rua Quadrangular, 638, Ingleses, Florianópolis, SC, CEP 88058-455

RESUMO

Considerando a existência de uma falta de orientação conceitual e metodológica no ensino de Arquitetura, propõe-se a apresentação de uma forma de sistematização do ato de projetar. Esta se dará através da experiência do projeto da Escola Antroposófica Anabá, em Florianópolis, Santa Catarina, desenvolvido como Trabalho de Conclusão de Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Santa Catarina em 2001. Para alcançar a sistematização, serão identificadas as etapas de concepção do projeto, sendo que estas se referem à escolha de perguntas baseadas nas quais acontecerá o projeto, através da compreensão do tema de projeto e da compreensão do sítio; a inventariação dos principais problemas a resolver, colocados em contato com a massa de conhecimento de quem projeta resultará na escolha das soluções, que podem ser de ordem objetiva ou subjetiva consistindo no ato criativo; o uso de metáforas formais como meio de traduzir conceitos abstratos em forma, definirá a linguagem. Será enfatizado o caráter híbrido da Arquitetura, uma vez que esta se encontra no limiar entre a Arte e a Ciência, o que resulta no fato do projeto arquitetônico requerer dois tipos de atitudes antagônicas, como a indução e a intuição no primeiro caso, e a razão e a dedução no segundo. Portanto, ressaltamos que estas atitudes não devem ser supervalorizadas nem negadas, mas entendidas como complementares.

Palavras Chave

Projeto arquitetônico, metodologia projetual, arquitetura escolar.

This paper is focused a form for to systematize the project's act through a identification of stage of project's conception. This paper is enfatized the Architecture's hybrid character, resulting two attitude in the architecture project: the induction-intuition, and the reason-deduction. So, this attitudes don't be valorized or negated, but they must be supplementaries.

Key-Words

Architecture project, project methodology, student architecture.

1- CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Conforme afirma Del Rio (1998), se existe um consenso sobre a educação do arquiteto, é que o projeto é sua matéria por excelência, uma vez que este está sempre lidando com o projeto, seja fazendo, investigando, ou construindo. No entanto, o ensino de projeto ainda é dominado pelo paradigma que enfatiza sentimentos pessoais e capacidade imaginativa, onde a criatividade é entendida como um fenômeno psicológico vago e misterioso, derivado de categorias como inspiração, talento ou intuição. Assim, acabam dominando as concepções que tratam a arquitetura ou o projeto como atividade intuitiva e que exacerbam a noção de que todo o processo pode ser resumido a um momento criador que é, por sua própria natureza, subjetivo e, geralmente, individualista.

No entanto, conforme considera Magalhães (2001), durante o ato de projetar deve-se utilizar duas atitudes muito diferentes e opostas, onde uma atitude é dedutiva e cognitiva e outra é indutiva e intuitiva. Enquanto a primeira é característica do meio científico, a segunda é apanágio das artes e por isso se diz que a Arquitetura é uma arte que recorre à ciência, ou melhor, recorre às duas e está na fronteira entre uma e outra. Assim, sempre que o projetista permite a valorização de uma atitude sobre a outra, pode-se dizer que não está fazendo Arquitetura: ou está fazendo ciência sem arte ou fazendo arte sem ciência.

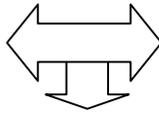
Tomando o projeto de Arquitetura neste contexto e tendo identificada existência de uma falta de orientação conceitual e metodológica no ensino de Arquitetura, propõe-se a apresentação de uma forma de sistematização do ato de projetar. Esta se dará através da experiência do projeto da Escola Antroposófica Anabá, em Florianópolis, Santa Catarina, desenvolvido como Trabalho de Conclusão de Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Santa Catarina em 2001 e realizado paralelamente a um concurso para escolher o projeto que viria a ser a sede desta escola. Para alcançar a sistematização, serão identificadas as etapas de concepção do projeto, as quais serão definidas e justificadas para em seguida se descrever sua aplicação prática.

Aponta-se que a principal dificuldade, na tentativa de propor este encadeamento dos procedimentos numa seqüência lógica, refere-se justamente à este caráter híbrido da Arquitetura enquanto Ciência e Arte ao mesmo tempo, já que um artigo científico irá tratar de um tema não apenas racional, mas que igualmente envolve a ordenação de pensamentos, atitudes e sentimentos desencadeados ao projetar.

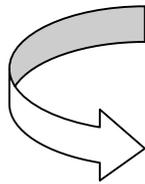
2- CONSIDERAÇÕES SOBRE PROCESSO DE PROJETO

De acordo com Munari (1998), “método de projeto é uma série de operações necessárias, dispostas em ordem lógica, ditada pela experiência”. Neste caso, após uma reflexão acerca desta experiência de trabalho desenvolvida, identificou-se o caminho percorrido, e este percurso foi classificado em etapas da seguinte forma:

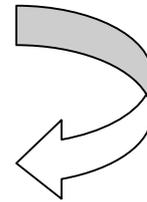
ESCOLHA DAS PERGUNTAS
para identificação dos problemas



MASSA DE CONHECIMENTOS
de diferentes naturezas (cultural,
histórico, tecnológico, antropológico,
ambiental...)

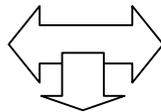


ATO CRIATIVO: idéia, solução resultante de avaliação,



decisão, dedução e raciocínio

CONCEITO (abstrato, idéia)



FORMA (linguagem, exteriorização da
idéia)

PROJETO

Atentos para o fato de que é na formulação de perguntas que se exercita a experiência, e que para aprender qualquer coisa é preciso saber perguntar, sendo a pergunta que faz o mestre e não a resposta, esta primeira etapa do projeto ficou assim, destinada a colocar questões diante do tema para que possam ser identificados os problemas e as potencialidades do projeto. Esta fase de elaboração de perguntas consiste na compreensão do tema de projeto bem como na compreensão do sítio de intervenção.

Se considerarmos que a massa de conhecimentos acumulada e previamente assimilada pelo arquiteto intervém ativamente no processo criativo e se mostra como uma ferramenta não apenas para resolver problemas, mas principalmente para identificar estes problemas, somos levados a deduzir que quanto mais culto este, mais preparado estará para enfrentar a prática projetual. Estes conhecimentos, em decorrência da multidisciplinaridade característica da Arquitetura devem contemplar diversas áreas de conhecimento, abordando aspectos relacionados à cultura, à tecnologia, à história, ao ambiente, à antropologia e tantos outros quanto forem necessários, ressaltando o fato de que o arquiteto não deve ser apenas um sujeito bem informado, mas antes, posicionar-se criticamente diante do mundo, tendo consciência de sua responsabilidade histórica e social.

Estas perguntas, a seu tempo, frutos da temática abordada pelo arquiteto, colocadas em contato com a massa de conhecimentos do arquiteto, oriunda de diversos campos do saber funcionam como estímulos, isto é, como o agente catalisador no processo criativo, enquanto gerador de um acontecimento científico-artístico que comumente chamamos idéia. Conforme Gasperini (1988) é a compatibilização do conhecimento com o todo, com a problemática do tema, resultado de avaliação, decisão e reflexão, entendida como a capacidade de intervir de forma compatível ao contexto fazendo uso de julgamentos, dedução e raciocínio, sendo a síntese da fase criativa do projeto. É o momento da renúncia e da escolha das soluções. Normalmente esta síntese reveste-se de uma aura mágica e é tida como o momento de sublimação artística do processo, porém, a criação acompanha todo o processo ao longo do seu desenvolvimento, não havendo de fato, um momento em que surge a idéia, mas sim uma maturação constante, feita de idas e voltas.

Podemos afirmar que o ato criativo é de duas naturezas distintas na medida em que este tem que resolver questões de ordem prática e racional, ou seja, onde ocorre uma concepção objetiva. Ao mesmo tempo, é preciso dar soluções de ordem emocional, intuitiva, a chamada

concepção subjetiva. Ressaltamos o fato da criatividade estar presente tanto num quanto noutro aspecto.

O resultado deste ato criativo tomado em seu conjunto também pode ser dividido em duas categorias, sendo a primeira subjetiva relacionadas às idéias, ou seja, aos conceitos, e o segundo referente à materialização destas idéias por meio de formas que caracterizam uma linguagem. De acordo com Gasperini (1988), a linguagem é um sistema não vocal, mas simbólico, destinado a transmitir o significado da Arquitetura, onde o símbolo atrai a maioria das reflexões pois é através dele que se procura aproximar o objeto a um conceito abstrato.

2.1- Desenvolvimento do Conceito de Projeto

Este primeiro esforço toma a direção da identificação e escolha das perguntas baseadas nas quais acontecerá o projeto, colocando questões relacionadas à sua essência. Para isto, buscamos a compreensão do tema de projeto bem como do sítio de intervenção conforme segue.

2.1.1- Compreensão do Tema de Projeto

Inicialmente buscou-se, no intuito de compreender o tema, conhecer a Pedagogia Waldorf, utilizada pela escola. Esta prática veio a acrescentar muitos elementos novos ao ponto de provocar o questionamento acerca do que é educação e o que é escola. A importância desta reflexão reside no fato da mesma ter desencadeado a busca do elementar, do básico e essencial do tema de projeto a ser desenvolvido, evitando superficialidades e adesão a modelos pré-concebidos.

O caminho percorrido para esta compreensão passou por uma intensa busca através de leituras, inicialmente sobre Pedagogia Waldorf, a qual foi introduzida por Rudolf Steiner em 1919, em Stuttgart, Alemanha, e leva em conta as diferentes características das crianças e jovens segundo sua idade de acordo com as quais o ensino é dado. Nesta, o ser humano é encarado do ponto de vista físico, anímico e espiritual, e o desabrochar progressivo desses três constituintes de sua organização é abordado diretamente na pedagogia. Assim, cultiva-se o querer (agir) através da atividade corpórea dos alunos em praticamente todas as aulas; o sentir é incentivado por meio de abordagem artística constante, além de atividades artesanais, específicas para cada idade; o pensar vai sendo cultivado paulatinamente desde a imaginação dos contos, lendas e mitos no início da escolaridade até o pensar abstrato rigorosamente científico no ensino médio. Estas especificidades dão origem a um programa de necessidades diferenciado se comparado à educação convencional.

Esta pedagogia segue os princípios da Antroposofia, método de conhecimento da natureza do ser humano e do universo, que amplia o conhecimento obtido pelo método convencional, bem como sua aplicação em praticamente todas as áreas da vida humana. Segundo Steiner, seu criador, o homem é um ser biológico-anímico-espiritual, sendo assim, constituído de corpo físico, compreendido como o conjunto de elementos químicos, corpo etérico, sendo o conjunto de forças vitais, corpo astral, representado pelo corpo de sentimentos e finalmente pelo eu, que dá personalidade, pensa, sente, deseja através de seus corpos inferiores. O entendimento do ser humano de forma tão completa por parte da pedagogia provocou uma reflexão acerca do ser humano atual, especialmente sobre o ser humano em formação que passa pelo processo da educação. Percebemos que, apesar de vivermos na era da informação, uma vez que esta em todo e qualquer lugar encontramos, não dispomos de quem nos diga o que fazer com elas, que nos indique um caminho. Consideramos que este deveria ser o papel

da escola, mas esta, quase sempre, se limita a somente nos transmitir informações. É a escola que começa a modelar o homem de nosso tempo: este indivíduo fragmentado, retalhado, alguém submetido a um bombardeio maciço e aleatório de informações parcelares, que nunca formam um todo, que resultam em importantes efeitos culturais, sociais e políticos.

Rubem Alves foi outro autor cujas leituras nos inspiraram uma maneira de pensar a escola como um fragmento de futuro, pois, segundo este, "enquanto a sociedade feliz não chega, que haja pelo menos fragmentos de futuro em que a alegria é servida como sacramento para que as crianças aprendam que o mundo pode ser diferente. que a escola, ela mesma, seja um fragmento de futuro" (ALVES, 1986)

Através de visitas à escola Anabá, instituição que aplica os princípios da Pedagogia Waldorf, e muitas leituras e conversas buscou-se o entendimento da prática pedagógica. Além de observar a rotina da escola, pôde-se discutir com professores muitos assuntos relacionados com a pedagogia, sobretudo sobre a estética arquitetônica fortemente dominada por traços das obras projetadas por Rudolf Steiner, o que quase chega a caracterizar uma padronização. Estes fatos nos levaram a um estudo sobre a obra de Steiner e do contexto em que esta se desenvolveu, na Europa do entre-guerras que até hoje fascina os que continuam sua obra, não no sentido de encará-la como um modelo formal a ser seguido, mas a fim de captar sua essência, e esta sim utilizar como subsídio ao projeto.

Como resposta a estes questionamentos e problemas encontrados no caminho, nos propomos a buscar elementos que fizessem uma arquitetura comprometida com a existência humana, uma arquitetura que busca os elos que ligam o homem a sua própria natureza e que procura despertar e estimular o que este tem de sensível e não só inteligível. Para isto, recorreremos a outras áreas de conhecimento, especificamente à fenomenologia existente nas obras de Bachelard ao encontro de uma arquitetura estimulasse o pensamento simbólico e o devaneio, em busca da "série de imagens resumindo a experiência ancestral do homem diante de uma situação típica, isto é, em circunstâncias que não são particulares a um só indivíduo mas que podem impôr-se a qualquer homem". (BACHELARD,1993)

Outros autores como ELIADA (1996) também nos levaram a considerar que

o pensamento simbólico faz parte do ser humano; é anterior à linguagem e à razão discursiva. As imagens, os símbolos, os mitos, não são criações irresponsáveis do psiquismo mas correspondem a uma necessidade e preenchem a função de revelar as modalidades mais secretas do ser. Estudá-las nos leva a conhecer melhor o homem, o "unicamente homem", isto é, aquele que ainda não compôs com as condições da história.

Consideramos, como Bachelard (1986) que "os centros de devaneios bem determinados são meios de comunicação entre os homens do sonho com a mesma segurança que os conceitos bem definidos são meios de comunicação entre homens do pensamento".

2.1.2- Compreensão do Sítio

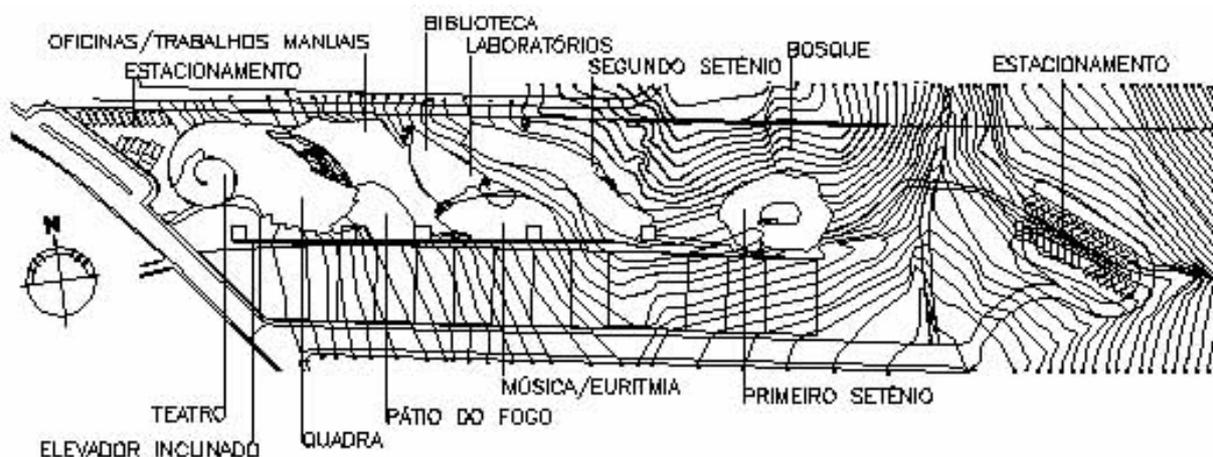
A etapa seguinte consistiu na compreensão do sítio de intervenção, o qual resumidamente, passou por uma fase de recolhimento de dados e respectiva análise e simultaneamente pela percepção da realidade espacial no sítio de intervenção. Julgamos ser esta a fase do projeto mais desenvolvida e sistematizada nas escolas de arquitetura.

Neste processo, buscou-se simultaneamente a caracterização da paisagem em função das componentes objetivas (ecológicas, culturais e formais – estrutura existente, topografia, insolação, vegetação, água (umidade), vizinhos, possíveis acessos) e subjetivas (percepção, visualização, sínteses parcelares, imagens).

Tratava-se um terreno em acentuado aclave, com frente estreita para a rua principal que avançava sobre a encosta no sentido sudeste-noroeste numa extensão considerável (cerca de 50m x.800m). Esse era cercado a noroeste pela rua principal do bairro, a nordeste e sudeste por outros terrenos semelhantes a ele e sem ocupação, e mais ao longe nesta mesma orientação um morro que impedia os raios solares no período da manhã. A sudoeste, este era cercado por residências unifamiliares de um a dois pavimentos, as quais estavam de frente para uma rua secundária em aclave, e que dispunha de um terreno de propriedade da escola que seria usado como acesso a esta. Esta orientação em conjunto com a topografia e a vegetação mais os cursos d'água existentes no terreno resultavam numa dificuldade de manter uma insolação adequada no período da manhã, quando segundo a Pedagogia Waldorf se concentram a maior parte das aulas. Dificilmente se alcançaria níveis de iluminação natural satisfatórios, ao mesmo tempo em que a sombra projetada pelo morro vizinho criaria um ambiente com baixas temperaturas além do fato da pouca incidência solar em conjunto com os cursos d'água e as nascentes existentes tornariam a edificação sujeita a problemas com umidade.

A legislação municipal designa que as áreas construídas devem se concentrar nas cotas mais baixas do terreno, em três níveis gradativos, ou seja, a massa maior deve ficar até 70m da via principal, a intermediária até 250m a partir de onde não poderá mais haver construções.

Com base nestes dados resolveu-se fazer um projeto comprometido com a paisagem e o ambiente da cidade, visto que Florianópolis segue pelo caminho da maioria das cidades, tendo seu crescimento orientado apenas por aspectos econômicos e tendo negligenciados seus aspectos ambientais e cênicos. Ao observarmos sua paisagem, percebemos a total falta de preocupação com a inserção do objeto arquitetônico num contexto mais amplo, sendo este pensado como objeto isolado, desconsiderando o ambiente em que se insere. Historicamente se defende a idéia de preexistências ambientais e um programa de maior identificação com o lugar, e, no caso específico de Florianópolis pode-se afirmar que o maior referencial local não é só de caráter cultural ou construído, mas sim a natureza, uma vez que é a natureza presente de forma tão intensa e singular que a individualiza a cidade num contexto mais amplo, tendo



destacado seu valor econômico, ambiental e imagético.

FONTE: SILVA, 2001

2.2 – Concepção: o Ato Criativo

2.2.1- Concepção Objetiva

A partir da compreensão do tema e do sítio, colocou-se como objetivos que este projeto deveria atender às questões relacionadas a acessibilidade, a funcionalidade bem como à

sustentabilidade. Partiu-se, então, para a inventariação dos principais problemas a resolver, os quais, colocados em contato com a massa de conhecimentos da arquiteta, resultou na escolha das seguintes soluções:

- *harmonização entre ambiente construído e ambiente natural*: este projeto nasceu como uma ação compensatória para com a cidade, uma vez que, com o intenso uso de jardins sobre laje as áreas verdes destruídas para sua inserção é parcialmente devolvida à cidade. É evidente que este pode não ter a mesma riqueza, qualidade e diversidade do ambiente natural, já que todas as interações das atividades humanas com o ambiente natural produzem um ecossistema muito diferente daquele existente anteriormente à cidade. No entanto, é possível que se criem paisagens diferentes do original, mas que podem chegar a ser, apesar disto, meio ambientes saudáveis e diversos. O uso de jardins sobre laje possibilita, sobretudo, que neste terreno de acentuado aclive, sejam valorizadas esteticamente as coberturas, visto que estas serão como fachadas quando vistas de cima.

- *questões relacionadas ao conforto térmico, acústico, lumínico*: o uso de jardins sobre laje é muito positivo não só no plano urbano mas também no do ambiente mais imediato, da edificação, pois este é potencialmente um elemento que pode fazer parte de uma estratégia para obtenção de conforto térmico, acústico e psicológico. No caso do conforto térmico, os jardins sobre laje funcionam como um amortecedor do fluxo de calor a ser conduzido pela cobertura. A estratégia do uso de massa térmica e aquecimento solar é indicada pelo diagrama bioclimático dos irmãos Olgyay para 35,4% das horas de desconforto térmico na cidade de Florianópolis (LAMBERTS, 1997) e pode-se tirar proveito do uso de lajes-jardim dependendo do tipo e período de uso dos espaços, assim como associado a outras estratégias, como ventilação por exemplo. Para a obtenção do conforto acústico um dos principais componentes é a massa, assim, podendo os jardins sobre laje se constituírem em elementos que possibilitem controle do ruído na edificação.

esgoto: no intuito de contribuir de maneira positiva ao ambiente transformado com a instalação do projeto, utiliza-se um artifício de baixa tecnologia para o tratamento das águas do esgoto, a partir de sua filtração em tanques sucessivos com brita, areia, carvão ativado e brita, respectivamente, após seu recolhimento em uma fossa séptica. Depois da filtração, a água segue para um tanque com aguapés e carpas, que se alimentam dos resíduos restantes na água de forma a evidenciar a interdependência dos seres vivos em geral e dos seres humanos.

água: a topografia do terreno e a disposição do projeto neste favorece ao aproveitamento das águas da chuva para o abastecimento dos banheiros, limpeza, manutenção dos jardins, etc. Para este fim, faz-se o recolhimento das águas drenadas das lajes jardim, ou de linhas de drenagem naturais em reservatórios.

- *ocupação adequada da encosta*: como a intervenção se dá em terreno muito acidentado e de acentuado aclive, o uso das lajes jardim possibilitam obter áreas planas para execução de atividades. Assim, o jardim define a linguagem do projeto, além de incrementar o conjunto de áreas verdes no meio urbano, numa tentativa de se encontrar o equilíbrio entre o caótico processo de urbanização de nossos dias e a preservação do meio ambiente. Além disto, deve-se preservar a cobertura vegetal do terreno visto que esta aumenta a resistência do solo pela presença das raízes, formando uma malha densa e resistente de raízes desenvolvidas paralelamente à superfície do talude, além de protegê-lo contra a erosão superficial e reduzir a infiltração de água no solo através de troncos, galhos e folhas. Optou-se também por trabalhar com a situação e não contra ela, aproveitando sempre os desníveis naturais do terreno, de acordo com as atividades a serem desenvolvidas.

- *acessibilidade*: garantir a acessibilidade a todos neste projeto se mostrou como um grande desafio no desenvolvimento deste projeto, devido ao sítio muito acidentado. Optou-se pelo

uso de um elevador inclinado suspenso por cabos em associado ao uso de rampas, em detrimento ao uso exclusivo de rampas, uma vez que este último viria a sacrificar exatamente às pessoas com dificuldade de locomoção, já que estas teriam que percorrer caminhos muito extensos. A escola possui dois acessos, um secundário, em frente e o principal atrás, no alto do morro, que aí foi colocado para evitar congestionamentos na via principal do bairro.

- *umidade ,insolação*: o terreno da intervenção é muito úmido devido a presença de morros que impedem a insolação em boa parte da manhã, período mais freqüentado da escola e além disto, conta com a presença de nascentes e densa vegetação. Frente a isto, optou-se pela retirada ou deslocamento das árvores de folhagem perene e sua substituição por espécies caducas, como forma de garantir tanto calor quanto luz solar no inverno, ao mesmo tempo em que garantem sombra no verão, bem como por manter o caminho natural as águas, respeitando as linhas de drenagem, preferindo usar drenagem superficial, fazendo a convergência das linhas de drenagem de forma a aproveitar o potencial paisagístico da água, assim como sua reutilização.

2.2.2- Concepção Subjetiva

A partir da compreensão do tema e do sítio com ênfase na subjetividade, constatou-se a necessidade, para atender às exigências impostas pelo lugar e pelas atividades desenvolvidas pelas pessoas que viriam a ocupar este lugar, uma arquitetura comprometida com o ser humano, por meio da criação de centro de devaneios proposta por Bachelard (1993), que acredita ser “no plano do devaneio e não no plano dos fatos que a infância permanece em nós viva e poeticamente útil”. Assim, buscou-se o conceito dos elementos capazes de ligar o homem ao que este tem de essencial tais como:

Casa: então, sendo a escola entendida como a casa de aprender, pretendeu-se trazer para a escola a idéia de morar, abrigar, habitar ligados à proteção, e se, conforme Bachelard (1993) “os poetas devem ser o grande estudo de quem deseja conhecer o homem” recorremos ao Mário Quintana que diz que “não importa que a tenham demolido: a gente continua morando na velha casa em que nasceu.”

- *Concha*: “uma casa que cresce na exata proporção em que cresce o corpo que a habita” (BACHELARD, 1993)

- *Ninho*: “Tanto o ninho como a casa onírica não conhecem a hostilidade do mundo. A vida começa para o homem com um sono tranqüilo e todos os ovos do ninho são bem chocados. A experiência da hostilidade do mundo- e conseqüentemente nossos sonhos de defesa e agressividade - são posteriores. Em seu germe, toda vida é bem estar.” (BACHELARD, 1993)

-*Água*: “A indiscutível atração que a água exerce sobre as pessoas talvez esteja ligada a sua capacidade de estimular os sentidos e fazer saber a existência de vínculos, elos que ligam o homem à sua própria natureza. Homens de água. De 75 por cento de água”.(FELIPPE, 2001)

- *Ar*: “O que está acima remete à nossa mente. É um modelo de verticalidade para o crescimento, para o pensamento. Faz referência à racionalidade, reflexão, aos sonhos e devaneios, liberdade, tranqüilidade, ao estar consigo mesmo, enfim, às qualidades celestes, o espiritual, o divino, o etéreo. Já o que está abaixo remete a nossos pés e às qualidades terrenas, materiais, firmes, compactas, não etéreas. É um modelo de absorção e de imersão. Então temos as trevas, a irracionalidade, a opressão em todas as formas, da liberdade de pensar e agir. Estar no alto é estar livre da opressão, é ter poder de dominar a paisagem, de controlá-la, é ter o tempo de fuga. A liberdade visual permitida pela altura é também uma

forma de compartilhar, ou melhor, ser cúmplice do mundo natural e não estar dominado por ele, oprimido, podado em nossa liberdade".(FELIPPE, 2001)

- *Terra*: "Pedra e rochedo: símbolos da dureza [...] a mais lenta de todas as vidas! [...] O universo sublunar, para o alquimista, está exatamente dividido em 3 reinos: o reino mineral, o reino vegetal e o reino animal [...] os reinos têm estreitas relações: um alimenta o outro [...] Nenhum dos 3 reinos escapa aos ritmos de toda vida. O animal é a vida cotidiana. O vegetal a vida anual. O mineral a vida secular, a vida que se conta em milênios.[...] O metal, para o alquimista, é uma substância século."(BACHELARD, 1993)

- *Fogo*: "a chama tem a capacidade de despertar nossa imaginação: diante dela, temos o prazer de olhar bem mais além do fogo visto". (FELIPPE, 2001)

- *Luz e Sombra*: remete à dialética do que há e do que não há, do sim e do não. Embora muitas vezes se possa pensar que o espaço é construído mediante o acréscimo, a inserção de elementos, descobrimos um universo surpreendentemente rico e complexo se consideramos justamente a subtração da luminosidade, as sombras. (FELIPPE, 2001)

- *Vegetação*: "A vida vegetal, se estiver presente em nós, infunde-nos uma tranqüilidade do ritmo lento, seu grande ritmo tranqüilo. A árvore é o ser do grande ritmo, o verdadeiro ser do ritmo anual. É ela que se mostra a mais nítida, a mais exata, a mais segura, a mais rica, a mais exuberante em nossas manifestações rítmicas". (BACHELARD, 1993)

- *Labirinto*: "caminhar no bosque escuro ou na gruta tenebrosa, perder-se, estar perdido são situações típicas que proporcionam inumeráveis imagens [...]. amando tanto as florestas, não me lembro de ter me perdido nelas. Temos medo de nos perder, sem jamais termos nos perdido". (BACHELARD, 1993)

- *Caminho*: buscou a definição de 'linhas de desejo', desejo de subir, desejo de atravessar, pois "em síntese são todos caminhos. Caminhos que assumem significados tão variados quanto suas formas sinuosas ou retas; que podem exigir tomadas de decisão ou não, subir, descer, ou mesmo se manter na horizontal. Caminhos que servem para levar de um lugar a outro, ou trazer de volta ao ponto de partida. Caminhos tão irresistíveis quanto o objetivo de chegar. Caminhos que são o próprio objetivo".(FELIPPE, 2001)

2.3- Abordagem Formal

"É tão falso abandonar a dimensão formal como reduzir a arquitetura unicamente à forma". (Norberg-Schulz)

Mas como alcançar formalmente este edifício ausente, mimético com seu entorno e feito de uma arquitetura feita como a criação de centros de devaneio, baseada no pensamento simbólico? Para tanto fez-se uso de *Metáforas Formais*, ou seja, buscamos traduzir os conceitos estudados na linguagem da palavra através de formas.

Assim, fez-se um projeto de percurso, ou seja, através do curso da vida, já que os anos iniciais de estudo foram localizados na parte mais alta do terreno, cujas salas de aula eram inversamente proporcionais a cota do terreno. Conseqüentemente, a medida que a criança ia crescendo e mudando de ano também descia até chegar ao décimo segundo ano, de onde ia para a rua, que simbolizava o mundo. Pretendeu-se assim, conforme a pedagogia, ir modificando (diminuindo) o grau de proteção da escola, aqui encarada como casa, até que o aluno estivesse pronto para encarar o mundo.

No sentido deste caminho proposto, iniciaremos a descrição da parte mais baixa, próxima a rua. Aqui, utilizou-se como elemento de metáfora a *Concha*, pois esta, "tomada em seu

conjunto – carapaça e organismo sensível – a concha foi, para os antigos, um emblema do ser humano completo – corpo e alma.” (BACHELARD, 1993). Esta definição ia de encontro tanto à pedagogia como ao próprio nome da escola, já que Anabá, significa, em tupi guarani, a alma do homem. Lançou-se então o desafio de traduzir isto em forma. Para tanto, foi necessário trabalhar este conceito aos ambientes destinados para aquele espaço, a legislação vigente que impunha a maior massa edificada para este local, e o uso de tecnologia e materiais adequados, bem como a condição de marco de referência e fachada da escola. A porção do projeto denominada concha referia-se a parte administrativa da escola, a um teatro para 300 pessoas e a uma quadra polivalente. Tirou-se partido da grande altura da caixa de palco do teatro italiano, que a princípio apareceu como um grande problema, e localizou-se esta num ponto estratégico na frente do terreno, envolvendo-a numa estrutura de madeira com módulos de alturas variáveis que serviam de metáfora a carapaça da concha. De dentro desta carapaça, totalmente cobertos por jardim estavam o teatro, o bloco administrativo e a quadra polivalente.

A próxima porção do projeto, denominada *Coração*, era composta de um pátio em torno do qual estão dispostos todas as salas de aulas destinadas ao segundo setênio (primeiro a décimo segundo anos). Também aí estão todos os ambientes de necessidade comum a toda a escola, tais como a biblioteca, sala de artes, de música, de euritmia, trabalhos manuais, jardinagem e laboratórios. No pátio que integra todos estes ambientes, também está destinado a realização das várias festas que fazem parte do calendário da escola, entre elas a festa de São João onde é acendida uma enorme fogueira, sendo por isto chamado de Pátio do Fogo. Este espaço deve se configurar como a alma da escola onde o fogo, representado nas festas pela fogueira, ou nos outros momentos por ser o lugar do fogo e também por se um espaço aberto para receber a luz do sol, é tido como um elemento sagrado que protege, aquece e reúne.

A seguinte porção, destinada às salas do segundo setênio (primeiro a nono ano) é chamada de *Casa*. Considerando, como Bachelard (1993), que “é graças à casa que boa parte de nossas lembranças são guardadas; neste teatro do passado que é a memória, o cenário mantém os personagens em seu papel dominante. Em seus mil alvéolos, o espaço retém o tempo comprimido”, buscou-se fazer uma arquitetura que remetesse a simplicidade, a fim de desencadear o devaneio do aconchego, o que foi feito através do uso de materiais simples. Assim, todas as salas são unidas por uma grande varanda que se volta para o pátio do fogo.

A porção do projeto mais alta, denominada *Ninho*, destina-se a abrigar o primeiro setênio, compreendendo o maternal e a pré-escola. Este se utilizou da forma circular, no intuito de remeter à sensação de proteção, pois “contemplando o ninho estamos na origem de uma confiança no mundo” (BACHELARD, 1993). Também utilizou-se materiais simples pois existe um “paradoxo da sensibilidade: o ninho é precário e no entanto desencadeia em nós o devaneio da segurança”(BACHELARD, 1993).

Atentos a reclamação de Mário Quintana, que fala sobre “a pena que me dão as crianças de hoje!/ Vivem desencantadas como órfãos:/ as suas casas não têm porões nem sótãos/, são umas pobres casas sem mistério”, fizemos sob as salas de aula, aproveitando o desnível do terreno, um porão, espaço para brincadeiras e para o mistério. Sobre as salas de aula está o sótão em forma de jardim que faz a ligação com o bosque que lhe é contíguo, chamado Labirinto.

O *Labirinto*, por sua vez, é um bosque de árvores frutíferas, que além de sua função objetiva de produzir alimentos também tem o papel de provocar o mistério e o ‘medo de se perder’.

3-CONSIDERAÇÕES FINAIS

É importante que seja ressaltada a importância da busca de um maior entendimento do ato de projetar, que assim como a Arquitetura é um híbrido de Arte e Ciência, razão e emoção, objetividade e subjetividade e tantas outras características antagônicas, às quais não devem ser negadas nem supervalorizadas, mas entendidas como complementares.

4-REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVES, Rubem. **Estórias de Quem Gosta de Ensinar**. São Paulo: Cortez, 1986.
- BACHELAD, Gaston. **A Poética do Espaço**. São Paulo: Martins Fontes, 1993.
- _____. **A Água e os Sonhos**. São Paulo: Martins Fontes, 1993.
- _____. **A Psicanálise do Fogo**. São Paulo: Martins Fontes, 1993.
- _____. **A Terra e os Devaneios do Repouso**. São Paulo: Martins Fontes, 1993.
- _____. **O Ar e os Sonhos**. São Paulo: Martins Fontes, 1993.
- BORTOLUZZI, Cristina Sampaio; SANTOS, Cesar Floriano dos (orientador). **Artmosfera**. Trabalho de conclusão de curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Santa Catarina, 2001/01.
- CHACEL, Fernando. **Paisagem e Ambiente**. Curso promovido pelo IAB/SC. 2001.
- COSTA, E. C. **Arquitetura Ecológica: condicionamento térmico natural**. São Paulo: Edgard Blücher, 1982.
- DEL RIO, Vicente. **Arquitetura: pesquisa e projeto**. SP/RJ. PW Editores: FAU UFRJ. Coleção PROARQ, 1998.
- ELIADA, Mircea. **Imagens e Símbolos**. São Paulo: Martins Fontes, 1996.
- FELIPE, Maíra L.; SANTOS, Cesar Floriano dos (orientador). **Casa: uma poética da terceira pele**. Trabalho de conclusão de curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Santa Catarina, 2001/01.
- GASPERINI, Gian Carlo. **Contexto e Tecnologia: o projeto como pesquisa contemporânea em arquitetura**. Tese de Livre Docência, FAU USP, São Paulo, 1988.
- KÜGELGEN, Helmut von. **A Educação Waldorf: aspectos da Prática Pedagógica**.
- LAMBERTS, R./ PEREIRA, F. O. R./ DUTRA, L. **Eficiência Energética na Arquitetura**. São Paulo: PW, 1997.
- LANZ, Rudolf. **A Pedagogia Waldorf: caminho para um ensino mais humano**.
- PEHNT, W. **Arquitetura Expresionista**
- MAGALHÃES, Manuela Raposo. **Arquitetura Paisagista: morfologia e complexidade**. Lisboa: Estampa, 2001.
- SANTOS, Rodrigo Gonçalves dos; PERES, Lino F. B.(orientador). **Espaço de Produção Teatral: Artcidade Entreatos**. Planejamento Arquitetônico X, Universidade Federal de Santa Catarina, 1999/2.
- SILVA, Célia Regina da Silva; SANTOS, Cesar Floriano dos (orientador). **Arquitetura, Homem, Cidade: Escola Antroposófica** Trabalho de conclusão de curso de Arquitetura e Urbanismo, UFSC, 2001/02.
- STEINER, Rudolf. **A Arte da Educação Baseada na educação do ser humano**.
- STEVENS, David e BUCHAN, Ursula. **Enciclopedia del Jardin**. Barcelona: Blume, 1997.
- ZERBST, Rainer. **Antoni Gaudi**. Espanha. Taschen, 1991.