



“COMO EU PROJETO?”

AGUIRRE, Noélia de Moraes¹; PIRES, Janice de Freitas²; BORDA, Adriane Almeida da Silva³.

¹ Universidade Federal de Pelotas / UFPel, noeliademoraes@gmail.com

² Universidade Federal de Pelotas / UFPel, janice_pires@hotmail.com

³ Universidade Federal de Pelotas / UFPel, adribord@hotmail.com

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho relata um ensaio de sistematização de estratégias metacognitivas no processo de aprendizagem de projeto. Parte da promoção de uma atitude reflexiva sobre uma trajetória de aprendizagem de projeto, onde o autor, estudante de arquitetura do quinto ano, realiza uma análise de seu próprio processo projetual a partir de conceitos geométricos e de forma. Através de exercícios que promovam a compreensão sobre os processos projetuais, induz-se à reflexão na ação (Schön, 2000).

Este tipo de reflexão ativa a aprendizagem metacognitiva, na qual estão presentes ações baseadas em raciocínios de diferentes tipos (Davis, 2005). Esta autora identifica dois tipos de raciocínios, os dedutivos e os indutivos. Indica que o raciocínio dedutivo envolve proceder do geral para o particular, empregando proposições amplas para entender, explicar, avaliar e/ou monitorar eventos específicos. Já no raciocínio do tipo indutivo, as conexões entre fatos são estabelecidas, promovendo generalizações e articulações importantes para criar novas idéias. Estabelece-se, desse modo, um processo de construção de idéias a partir da experiência. Considera-se que a explicitação de estruturas de saber que reflitam ações projetuais, principalmente sobre a forma geométrica, promove o auto-conhecimento sobre os próprios processos de projeto, acionando raciocínios indutivos para o ato de projetar. Os raciocínios indutivos são estimulados, então, quando o estudante tem consciência de suas ações sobre a forma arquitetônica.

Para isso, os dados, tais como os discursos e as representações sobre as idéias de projeto, são organizados com o propósito de conectar as ações e conceitos que buscam explicitar o processo criativo estabelecido. Nesta etapa do estudo há o propósito de identificar estruturas de saber (Chevallard, 1991) que buscam caracterizar os aspectos geométricos da forma arquitetônica que refletem ações projetuais próprias do estudante referido.

O estudo considera que processos metacognitivos podem ser estabelecidos a partir dessa explicitação, por acionar tipos específicos de raciocínios que potencializam o próprio processo projetual (Pires e Borda, 2009).

2. MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia adotada neste trabalho busca promover a conscientização das ações projetuais. Com o objetivo de sistematizar este tipo de estratégia metacognitiva é desenvolvida uma análise, utilizando-se um exercício de projeto realizado no quinto semestre do curso de Arquitetura e Urbanismo, na disciplina de Projeto Arquitetônico e Urbanístico V, desenvolvido durante o semestre de 2006/01. Tal projeto se apresenta através da figura 1, a partir de planta baixa e de cortes, e refere-se a um edifício escolar de pré-escola e ensino fundamental situado no bairro Santa Teresinha da cidade de Pelotas. Buscou-se identificar o repertório formal empregado e as possíveis conexões formais entre os elementos de projeto.

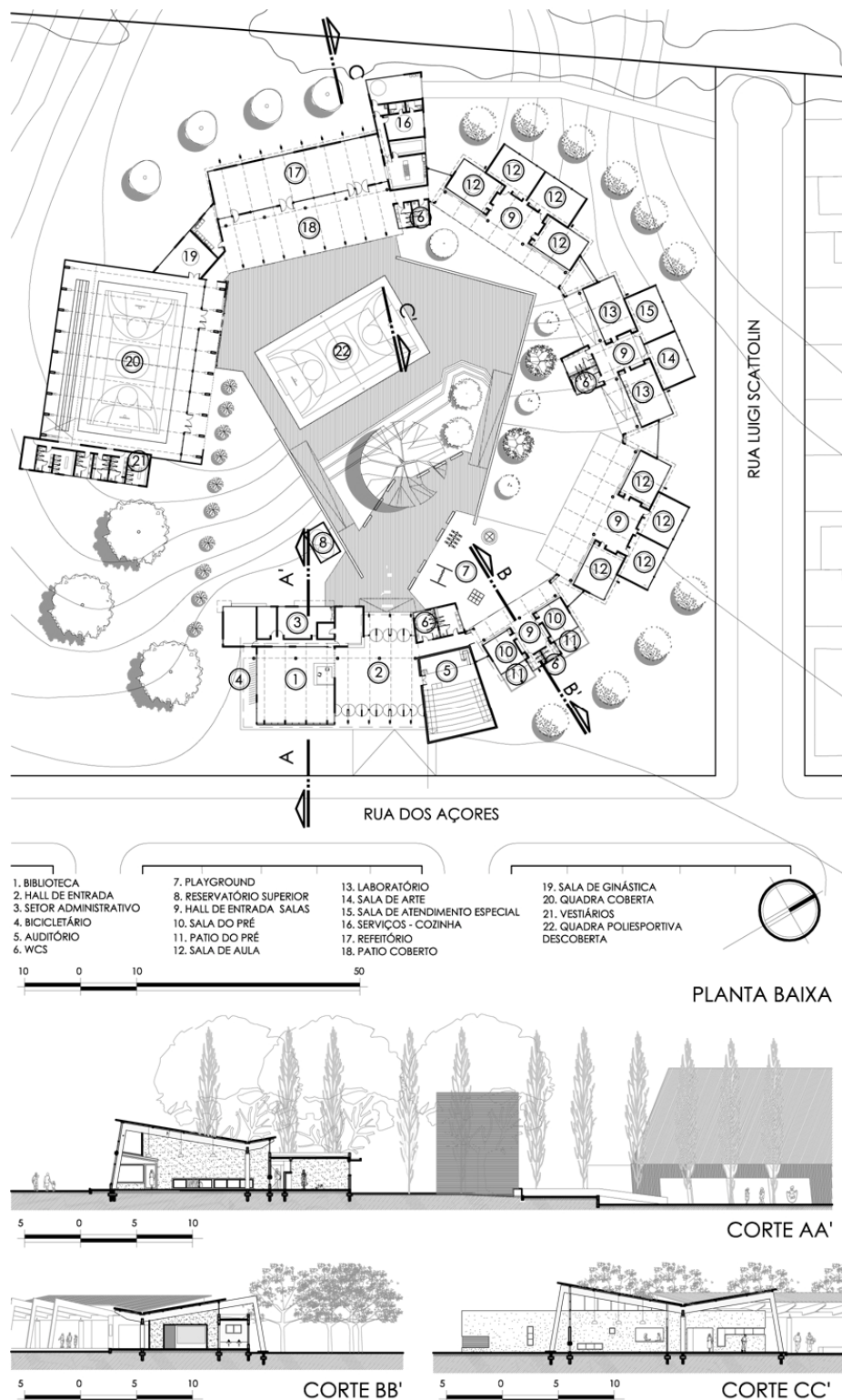


Figura 1: Planta Baixa e Cortes do projeto edifício escolar de pré-escola e ensino fundamental realizado na disciplina de Projeto Arquitetônico e Urbanístico V em 2006/01

Para caracterizar a forma arquitetônica é utilizado um referencial que é tradicionalmente estabelecido no contexto de arquitetura e a partir do qual se identificam os conceitos geométricos do projeto em questão (Ching, 2002).

As análises são organizadas sob a estrutura de mapas conceituais (NOVAK e CAÑAS, 2008) com o propósito de explicitar os conceitos e as conexões entre cada um dos elementos da estrutura encontrada.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A imagem da figura 2 apresenta o resultado das reflexões realizadas a partir dos elementos propostos por Ching, tais como os elementos primários de uma composição arquitetônica: reta, plano e volume, os quais são conectados com as soluções arquitetônicas adotadas. São associadas, por exemplo, vigas e pilares com retas, que por sua vez definem o caráter espacial do projeto.

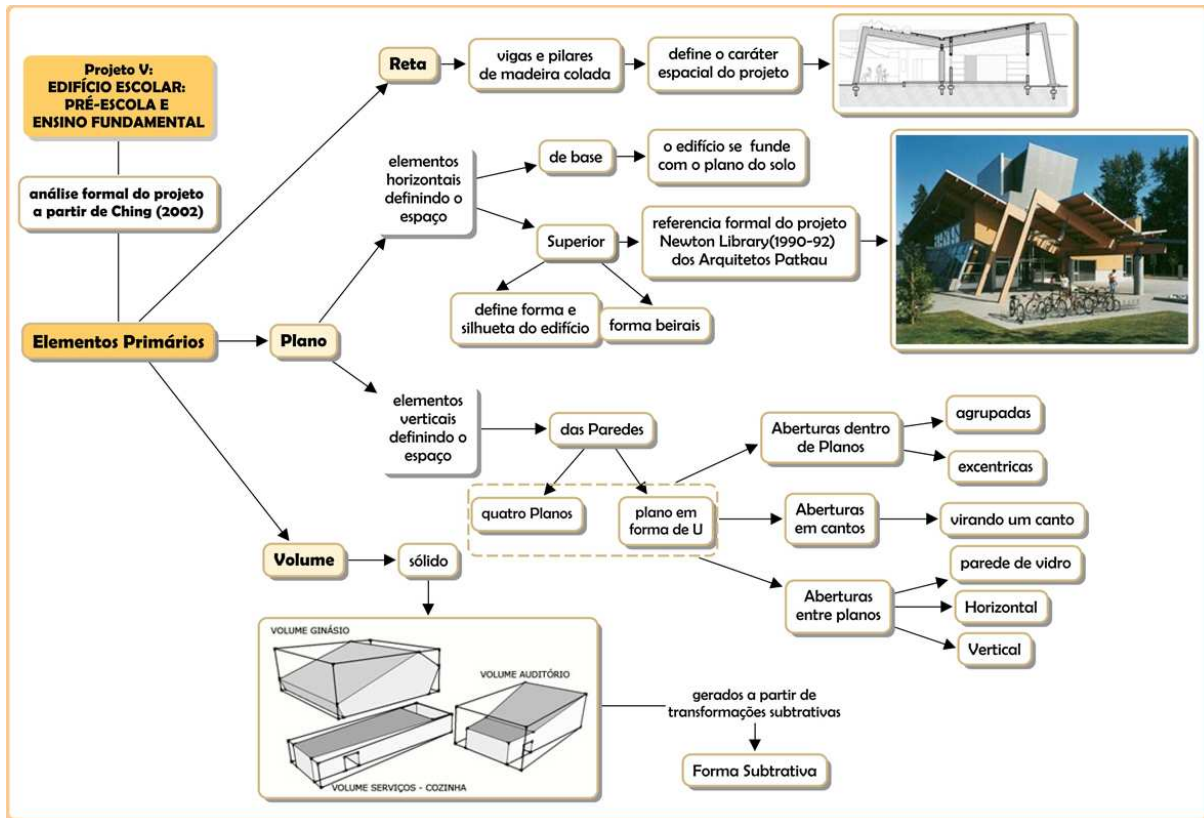


Figura 2: Mapa conceitual que identifica elementos e conceitos relativos aos elementos primários que caracterizam a forma geométrica de um projeto de arquitetura, a partir de Ching, 2002.

O mapa conceitual apresentado na figura 3 apresenta o resultado da reflexão sobre outros conceitos referentes à forma presentes em Ching (2002), tais como organização espacial, circulação e princípios compositivos. Estes conceitos foram agrupados em uma mesma estrutura, pois, conforme é possível observar no mapa, há uma relação de dependência entre eles, em que uma solução adotada interfere diretamente na outra.

Considera-se que o estudo promoveu o autoconhecimento das estratégias utilizadas para o desenvolvimento do projeto. Promoveu, mais especificamente, a conscientização e reflexão do estudante sobre o tipo de vocabulário e de regras geométricas utilizadas para responder a um determinado problema de projeto. Apoiando-se em estudos que têm objetivado compreender “como o arquiteto projeta”, considera-se que a metodologia empregada neste trabalho traz para o contexto acadêmico esta postura reflexiva, lançando a hipótese em formar arquitetos que reflitam mais durante a ação de projetar (Schön, 2000).

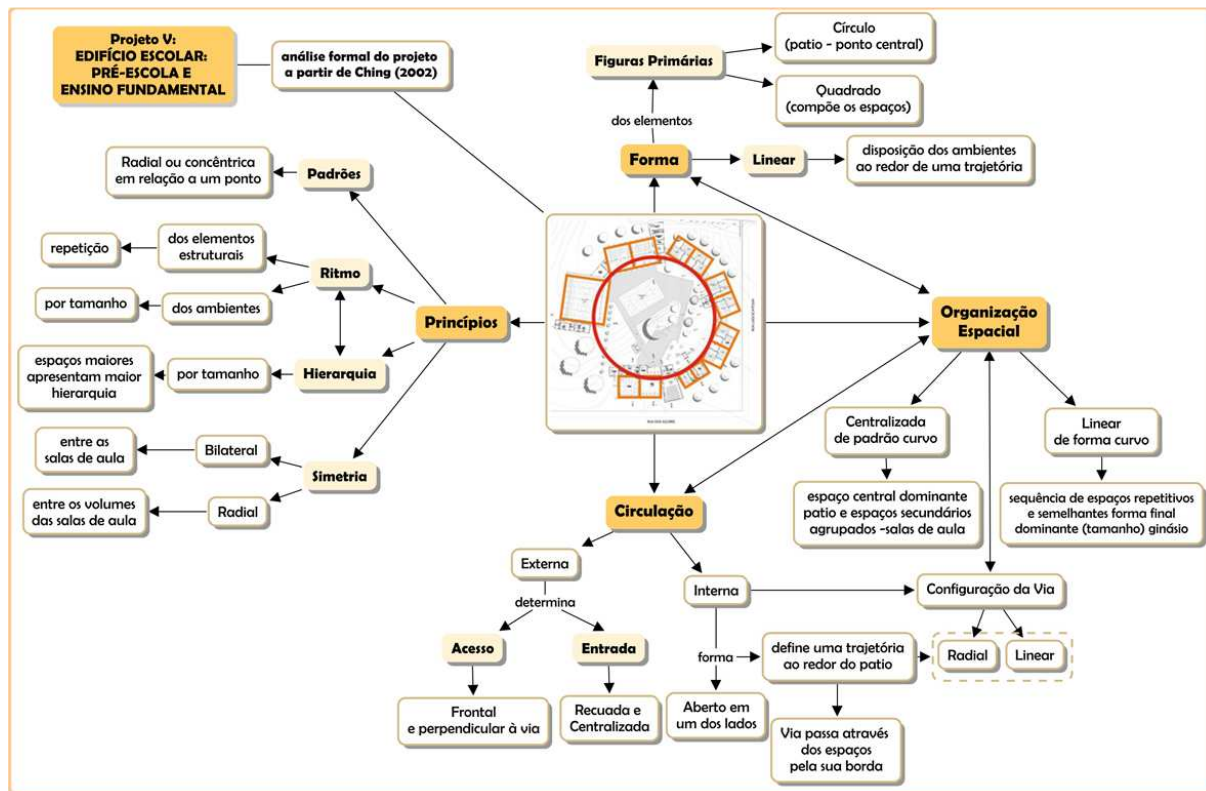


Figura 3: Mapa conceitual que identifica princípios, organização espacial e circulação, que caracterizam a forma geométrica de um projeto de arquitetura, a partir de Ching, 2002.

4. CONCLUSÕES

Conclui-se, através desta atividade, que foi alcançado o propósito de aperfeiçoar o processo criativo, próprio de cada indivíduo contribuindo à atividade didática de ensino/aprendizagem de projeto. Este estudo está em fase inicial e deve ser continuado de forma a ampliar os referenciais de análise indicando outras abordagens para a forma geométrica que se diferenciem e complemente a abordagem do referencial adotado. Acredita-se que deste modo se estará ampliando também a estrutura de saber, o que potencializará o processo de projeto do estudante.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CHEVALLARD, Y. **La Transposition Didactique. Du savoir savant au savoir enseigné.** 2ème édition. Grenoble: La Pensée Sauvage, 1991.
- CHING, F. **Forma, Espaço y Orden.** México: Ediciones G. Gili, 2002.
- DAVIS, C.; NUNES, M. M. R.; NUNES, C. A. A. **Metacognição e sucesso escolar: articulando teoria e prática.** Cadernos de Pesquisa, v.35, n.125, p.205-230, maio/ago., São Paulo, 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-15742005000200011&script=sci_arttext&lng=pt Acesso em: 20 dez 2008.
- NOVAK, J. D.; CANÃS, A. J. , **The Theory Underlying Concept Maps and How to Construct and Use Them,** Technical Report IHMC CmapTools 2006-01 Rev 01-2008, Florida Institute for Human and Machine Cognition, 2008, available at: <http://cmap.ihmc.us/Publications/ResearchPapers/TheoryUnderlyingConceptMaps.pdf>.
- PIRES, J. F.; BORDA, Adriane. **Construção de Vocabulário e Repertório Geométrico para o Projeto de Arquitetura.** In: XIX Simpósio Nacional de Geometria Descritiva e Desenho Técnico e VIII Conference On Graphics Engineering For Arts And Design. Bauru: UNESP, 2009. v. 01. p. 01-15.
- SCHÖN, D. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem.** Porto Alegre: Artimed, 2000.