



Fig.3.57- Os diferentes planos e alturas dos edifícios estabelecem um interessante jogo de volumes e seqüência rítmica na paisagem.



Fig.3.58- Os diferentes volumes dos edifícios conseguem também manter uma importante continuidade visual.

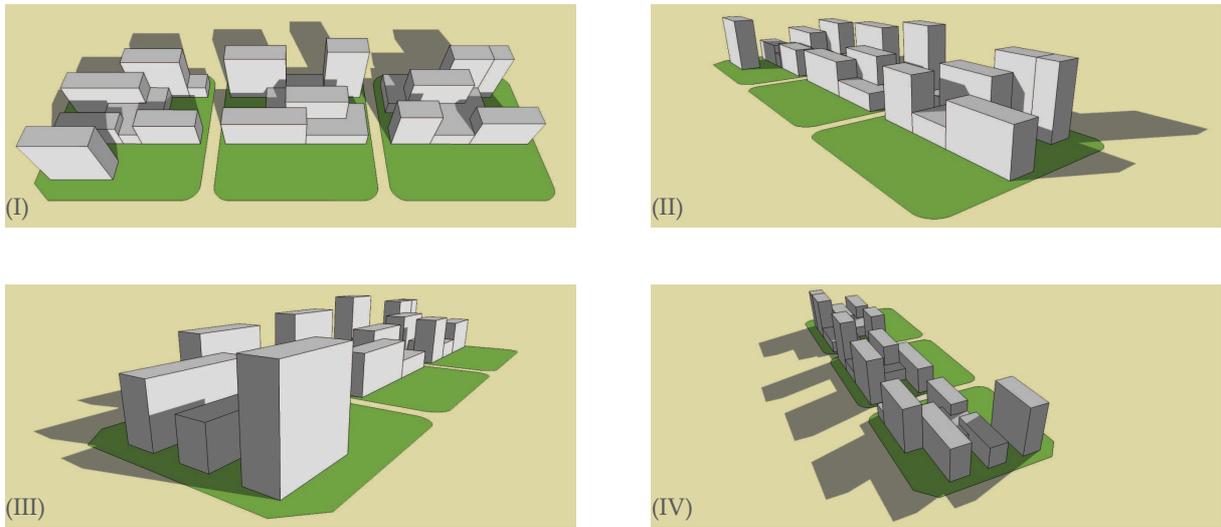


Fig.3.59- Estudo da volumetria do conjunto: racionalidade, ritmo e equilíbrio compõem a paisagem.

A decomposição parcelária no interior dos quarteirões apresenta outra racionalidade diferente do Ensanche de Cerdà, adaptada à morfologia do entorno e às novas demandas do setor 22@. O número de parcelas existente em cada quarteirão é menor que os típicos do Ensanche, porém, como os coeficientes de edificabilidade são mais altos, as alturas dos edifícios também aumentam. Entretanto, eles mantêm a regularidade em seu desenho, na forma de grandes prismas retangulares de tamanhos distintos, sempre em módulos de dezessete metros, que são sobrepostos para criar novos contextos urbanos.

área total	16.307 m ²	16.037 m ²	15.707 m ²	48.051 m ²
área ocupada	5.891 m ² = 36%	6.091 m ² = 38%	5.687 m ² = 36%	17.669 m ² = 37%
área livre	10.419 m ² = 64%	9.946 m ² = 62%	10.020 m ² = 64%	30.385 m ² = 63%

Fig.3.60-Tabela 2: Ocupação do solo.

Os alinhamentos são os mesmos para os três quarteirões e permanecem ortogonais e paralelos às ruas adjacentes, mas as distâncias referenciais são diferentes e se alternam de maneira modular. O chaflan das esquinas é definido do solo, no limite dos quarteirões, mas as edificações propriamente ditas não apresentam tal característica. Na rua Llull, o alinhamento de 67 metros é constante, a não ser pelo edifício localizado na esquina da rua Bac de Roda que fecha o espaço livre como uma grande peça unitária. A parte da frente dos três quarteirões é unificada, resultando em um amplo corredor de 360 metros de comprimento que funciona como principal elemento de coesão e suporte desta estrutura urbana.

A alta permeabilidade da distribuição dos edifícios permite que o grande espaço público da rua Llull penetre em seus interiores através dos vestibulos e volte a sair pela rua Pujades. Com isso, espaço livre público complementa o espaço livre privado, criando uma rede única, sem elementos formais de separação²⁷. Além disso, esta fluidez produz espaços de transição que vinculam os edifícios, os espaços livres e as vias públicas, criando novos trajetos e integrando diversos tipos de tecidos urbanos.

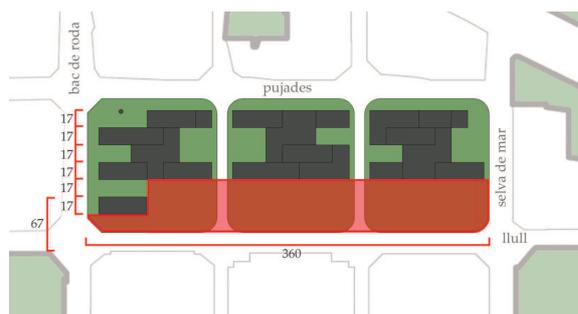


Fig.3.61- Alinhamentos ortogonais e implantação regular dos edifícios nos quarteirões, em módulos de 17m. Destaque em vermelho para o amplo corredor do salò Llull.

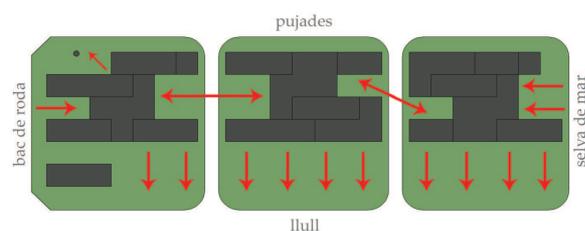


Fig.3.62- Diagrama de permeabilidade.



Fig.3.63- Exemplos de como a distribuição e a volumetria dos edifícios tornam o conjunto muito permeável e fluido, além de definir novos trajetos urbanos.

²⁷ Lopez, Aurora. (2009). *Pla 22@: l'equilibri entre conservar, renovar i transformar*. Conferência para a matéria "La Iconografia urbana en la ciutat transformada: reciclatges urbans" do Professor Daniel Navas. Universitat Politècnica de Catalunya. Disponível em: <http://hdl.handle.net/2099.2/1265>.

Cada edifício tem no mínimo quatro acessos, um por rua, e as diferentes possibilidades de caminhos aumenta a seqüência de solo livre de uso coletivo²⁸. Além disso, o grande espaço público do “salò Llull”, juntamente com os espaços livres fragmentados entre os blocos de edifícios, formam um conjunto que está incorporado às vias públicas, participando ativamente na definição dos tecidos urbanos que o rodeia. Também incorpora a chaminé industrial na esquina das ruas Pujades com Bac de Roda, que é mantida como elemento de patrimônio e se relaciona diretamente com a rede de espaços livres e com o edifício que lhe dá apoio através de uma pequena praça.



Fig.3.64- A amplitude do “salò Llull” abrange três quarteirões e introduz um novo espaço livre multifuncional à rede urbana.

Espaços livres com diferentes funções e escalas são criados partir da ocupação dos edifícios nos três quarteirões estabelecendo um conjunto que se relaciona diretamente com a rede urbana adjacente.

²⁸ Ajuntament de Barcelona. (2002). *Modificació Puntual del Pla Especial de Reforma Interior del Sector Llull Pujades LLevant de la MPMG per a renovació de les àrees industrials del Poblenou*. Barcelona, p. 30.



Fig.3.65- A fonte de água é um elemento notável que funciona com espaço de estar e como barreira para essa parte do edifício que é um pouco mais privada.



Fig.3.66- Os dois edifícios paralelos e o transversal transparente configuram um interessante espaço livre de estar, além de ser local de transição e acesso para o interior dos edifícios.



Fig.3.67- A antiga chaminé é preservada como elemento de patrimônio e, juntamente aos edifícios ao seu redor, define uma pequena praça junto à via pública.

A fragmentação dos espaços livres em diferentes tamanhos e formas no interior dos três quarteirões origina novos contextos urbanos que complementam as funções de circulação e de estar, além de incentivar a multifuncionalidade destes lugares. É possível reconhecer uma hierarquia de espaços públicos neste território, que abrange os espaços livres recortados entre os edifícios, o amplo “salò Lluïl” e o conjunto de áreas livres do entorno, estabelecendo assim um sistema que abrange todas as escalas.

A distribuição dos usos nos três quarteirões engloba atividades @, residência, serviços, equipamento e espaços livres. Como no Ensanche central, o setor terciário encontra-se distribuído nos térreos, atraindo pessoas para o local e servindo de apoio aos outros usos presentes. O alto edifício habitacional destinado à relocação dos moradores afetados pelas obras está localizado na fachada da rua Pujades. Um dos principais protagonistas deste projeto são os inovadores centros de atividades @ que, unidos ao extenso espaço livre, constituem um completo parque empresarial. Como em todo o distrito 22@, define-se aí um tecido misto como nova forma de organização do espaço urbano.

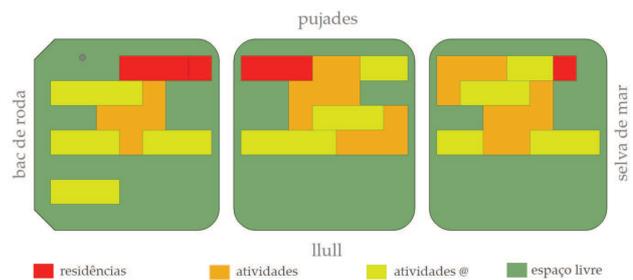


Fig.3.68- Usos do solo dos três quarteirões em estudo.

O espaço público do “salò Lluïl” apresenta flexibilidade e versatilidade em seu desenho e pode responder à variedade de usos possíveis presentes neste território, que vão desde um lugar de estar, de lazer, de passagem ou de trocas de experiências entre os trabalhadores das empresas, até um espaço possível para receber grandes eventos. Apresenta uma imagem potente que reflete no espaço público a figura corporativa de seus inovadores centros empresariais. É um espaço livre por excelência, em que o fator dimensional adquire um papel importante para garantir sua capacidade de adaptar-se às distintas funções e tipologias arquitetônicas, além de absorver o denso tecido urbano deste entorno, mantendo a ordem e a continuidade da malha de Cerdà.

O conjunto encontra-se bem inserido em seu contexto urbano. A contemporaneidade do projeto é facilmente reconhecida através da experimentação das novas propostas arquitetônicas e urbanísticas. Fica claro que a agrupação foi desenvolvida em um contexto temporal diferente de seu entorno, configurando um novo cenário urbano, conseqüente de um planejamento bastante estruturado que estipula novos usos e programas específicos para este lugar²⁹. Ao mesmo tempo, não desrespeita seu entorno, sendo compatível com suas características estruturais e morfológicas. É inovador sem romper com a continuidade da paisagem.



Fig.3.69- Vista do Salò Lluïl e sua inserção no entorno.

²⁹ Clos, O., & Barcelona. (2008). *Barcelona, transformación: Planes y proyectos*. Barcelona, p. 143.

Muitos elementos definidores da proposta do quarteirão original do Ensanche foram preservados, porém adaptadas à realidade do distrito 22@, tais como o equilíbrio entre o espaço livre e construído, a regularidade e a diversidade funcional. A nova estrutura urbana do “salò Llull” transpõe as idéias de Cerdà para o presente e reajusta a distribuição de edifícios e espaços livres no suporte firme da malha permitindo uma transformação coerente que não deixa de ser uma derivação de Cerdà.



Fig.3.70- Vista oblíqua do salò Llull e seu entorno.



Fig.4.1- Vista aérea do Poblenou a partir do Fórum.

4 Conclusão

Depois de desenvolvido este trabalho, foi possível atingir o objetivo principal proposto e comprovar as maneiras com que a estrutura do Plano Cerdà continua vigente na configuração dos espaços livres públicos dos interiores dos bairros no distrito 22@. Isto foi possível através do estudo dos três principais contextos abordados- Plano Cerdà, sua revisão no contexto do Modelo Barcelona e Projeto 22@- que foram extremamente relevantes para a definição da morfologia urbana e a imagem da cidade, além de oferecerem critérios de avaliação primordiais no momento de projetar espaços de mesma natureza.

Com o Modelo Barcelona a cidade criou uma marca de identidade que a destacou internacionalmente, devido à qualidade de seus espaços públicos. Aprofundar no conhecimento do Plano Cerdà, cujos méritos são indiscutíveis, permitiu extrair elementos valiosos e plenamente vigentes para construir novos projetos urbanos compatíveis com a complexidade do tecido urbano atual. E agora, o Distrito 22@, que busca ser um novo modelo urbano de cidade compacta com espaços públicos integradores, coerentes e inovadores.

Assim, este trabalho demonstra o interesse em aprender sobre os espaços públicos e suas diferentes formas de incidência no bairro, tendo como referências as idéias difundidas durante o Modelo Barcelona e as linhas fundamentais dos pensamentos de Cerdà. São evocações urbanísticas de primeira ordem que servem como fontes de sugestões e progresso para que os novos es-

paços do 22@ sejam lugares de urbanidade, convivência e favoreçam a inovação aberta e colaborativa entre as diferentes atividades presentes neste território.

Os espaços livres, em seu papel de principais elementos integradores da estrutura urbana, organizam as formas volumétricas no interior dos bairros e determinam uma ordem territorial que permite a continuidade e orientação, além de compatibilizar as diferenças urbanas do entorno e ser referência para as atividades ali presentes.

O Plano Especial de Infra-estruturas do Poblenou¹ destacou a importância dos elementos compositivos dos espaços livres quando afirma que

“és precisament en el disseny d’aquests elements on s’ha produït un important nombre d’alternatives, la varietat de les quals singularitza cada espai però també nega el caràcter homogeni i generalitzador capaç d’esdevenir simbòlicament l’expressió urbana de la ciutat”.

O caso de estudo “Urbanização do Salò Lull” e a análise de seus contextos urbanos aportaram critérios e soluções de desenho de grande relevância para projetos de espaços livres. Foi possível verificar que as novas distribuições parcelárias do 22@ configuram formas alternativas de ocupação no interior dos bairros do Ensanche através de critérios volumétricos singulares e espaços livres mais fluidos e inovadores. Neste exemplo, o conjunto edificado dos três bairros incorpora o amplo espaço livre da rua Lull e ao mesmo tempo o abre ao exterior dos bairros, resultando em um

¹ Ajuntament de Barcelona. (2000). *Pla Especial d’Infraestructures del Poblenou*. Barcelona, p. 51.

espaço público que aporta uma rica combinação espacial nesta trama do Ensanche, integrando diferentes realidades urbanas.

Em relação ao Projeto 22@, pode-se dizer que é a experimentação de uma nova forma urbana de extrema relevância para o futuro da cidade. Com seu desenvolvimento, certamente este será um dos tecidos mais importantes do mundo em atividades relacionadas às tecnologias da informação e comunicação. É um território em pleno processo de transformação, uma tendência atual das cidades contemporâneas e, por isso, torna-se necessário o estudo das novas demandas de seus espaços públicos.

Como o setor se encontra sobre a malha do Ensanche, foi imprescindível uma aproximação aos valores e elementos deste tecido, que constitui as bases da Barcelona moderna. O Plano Cerdà é um modelo de referência excepcional e, como apontou Jaume Santmartí² em sua tese doutoral, *“solsament l'extraordinària qualitat del traçat i la força de la seva morfologia expliquen una permanència a través d'èpoques diverses amb valors urbans contradictoris”*.

O Ensanche já demonstrou sua força como peça emblemática da cidade e somente através do equilíbrio entre a regularidade do suporte da quadrícula e a flexibilidade em suas formas de ocupação foi possível que este tecido se adequasse às novas realidades urbanas, como é o caso do 22@. Esta força se comprova também no próprio Plan Macià, já que a proposta da super-malha de 400x400m da GATCPAC não é necessária

para que o tecido mantenha seus valores. A quadrícula de Cerdà, com a precisão de suas medidas, resolvem o território de maneira completa.

O Plano Cerdà reformulou suas qualidades como suporte físico de uma área com condições urbanas bastante ricas e complexas, como é o caso do bairro Poblenou, apresentando virtudes no papel de “distrito compacto e inovador” capaz de materializar o progresso de Barcelona. Josep Ramonedas³ apontou em uma entrevista que *“um exemplo muito bom da potência da idéia de Cerdà é o 22@. Este setor prolonga a lógica de Cerdà, tão forte que 150 anos depois, quando se propõe a remodelação da zona do Poblenou de Barcelona, Cerdà está totalmente presente em seu desenho, em seu perfil. Isso é força”*. Por esta razão, o distrito 22@ pode ser considerado como uma nova expressão urbana do traçado de Cerdà.

Isto também explica a importância dos processos de transformação dos espaços públicos do interior dos quarteirões do Ensanche ao longo dos últimos 150 anos, que foram definitivos para compreender sua configuração urbana atual. Assim, é possível comprovar como as idéias de Cerdà continuam presentes nos espaços livres do setor 22@.

Com este trabalho foi possível ganhar uma nova visão em relação aos espaços públicos e aprender a valorizar a qualidade de seus elementos compositivos, bem como sua capacidade de inovação. Foram obtidas importantes noções de desenho urbano de grande utilidade para o desenvolvimento de

² Sanmartí Verdaguer, J., de Solà-Morales, M., Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona, & Universitat Politècnica de Catalunya. (1983). *Vers una remodelació de l'Eixample*. Tese doutorado, capítulo 2 “L'illa: unitat morfològica de l'Eixample”. Barcelona.

³ Ajuntament de Barcelona. (2009). *Any Cerdà*. Tradução própria da entrevista de Josep Ramonedas. Disponível em <http://www.anycerda.org/web/>.

espaços livres de qualidade e coerentes com o tecido urbano em que estejam inseridos. Também aprendeu-se sobre a importância de considerar e respeitar as pré-existências do território para manter o equilíbrio da forma urbana, potencializar suas novas funções integradoras e definir uma importante continuidade da paisagem.

Apostar pela inovação nos processos de transformação urbana, especialmente nas diferentes formas ocupação e espaços livres dos bairros, parece fundamental para avançar no desenvolvimento do desenho urbano e melhorar qualidade destes espaços públicos da cidade, sem nunca esquecer os modelos de referência e exemplos existentes como fontes de conhecimento.

Solà-Morales⁴ afirma que

“La ciudad es para Cerdà un axioma a priori, que avanza hacia el futuro y plantea cuestiones especialmente pertinentes a la ciudad de hoy. (...). Igual que hoy, era necesario entonces un salto hacia delante para apropiarse de unas dimensiones y formas urbanas nuevas (...). Barcelona, hoy ha de plantearse una vez más el salto hacia delante. Extender el pensamiento de Cerdà no es extrapolar la cuadrícula por todas partes (...). Como Cerdà, sí hace falta sumar una idea con un soporte”.

Conforme foi visto, as propostas urbanísticas de Cerdà continuam plenamente vigentes nos dias de hoje e estimulam discussões sugestivas em relação à possibilidade de extrapolar a retícula para definir novas estruturas urbanas e produzir a mudança da cidade do século XIX à metrópole do XXI.

⁴ de Solà-Morales, M. (2010). *Cerdà/Ensanche*. Barcelona, p. 170.

Nasce Ildefons Cerdà em Osona, uma província de Barcelona.

1815



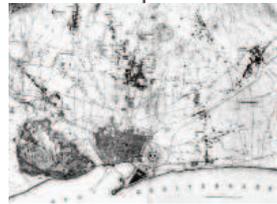
1854

Início do derrubamento das muralhas de Barcelona.

Levantamento topográfico da planície de Barcelona por Ildefons Cerdà.

Anteprojeto do Ensanche para Barcelona de Ildefons Cerdà.

1855



1859

Cerdà escreve sua “Teoria da Construção das Cidades”.

Concurso municipal para o Ensanche de Barcelona.

O Governo central aprova o projeto de Ensanche de Ildefons Cerdà.

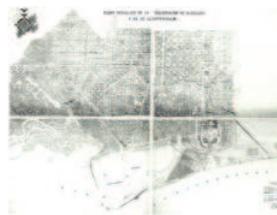


1867

Publicação da “Teoria geral da Urbanização” de Ildfons Cerdà.

Cerdà morre em Caldas de Besaya, Santander.

1876



1891

Projeto de saneamento de Barcelona de García Faria.

“Ordenação do quarteirão” do Ensanche (até 1941).

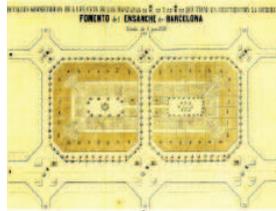
Decreto de agregação à Barcelona dos municípios: Sant Martí de Provençals, Gràcia, Sant Andreu de Palomar, Sant Gervasi de Cassoles e Les Corts.

1897

Linha do tempo

“Ordenação de parcelas”, Cerdà replanteia o Eixample (até 1890).

1860



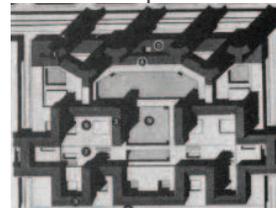
Constituição das Comissões do Eixample.

Plano da Ribera.

1865

1862

As Sociedades do Eixample iniciam seu desenvolvimento.



1866

Queda das Sociedades do Eixample.



Levantamento topográfico de Barcelona por Vicenç Martorell.

1925

Plano Macià da GATC-PAC.

1932

1907

Projeto de Leon Jaussely ganha o concurso do plano de enlaces.

1930

Fundação da GATC-PAC, Grupos de Arquitetos e Técnicos Catalães para o Progresso da Arquitetura Contemporânea.





1942

“Ordenação congestiva” do Ensanche (até 1976).

O Plano da comarca de Barcelona propõe uma remodelação residencial para parte do Poblenou.

1953



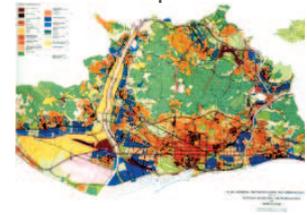
1969

Prolongação da Granvia a Sant Martí.

Plano Geral Metropolitano.

“Ordenação do Plano Geral Metropolitano” do Ensanche.

1976



1992

Jogos Olímpicos de Barcelona.



Modificação da Ordenação e Melhora do Ensanche.

1994



Criação do ProEixample.

1996

Prolongação da Diagonal até o mar.

1999



