

# ARQUI TETURA E URBANISMO:

SENSIBILIDADE PLÁSTICA,  
NOÇÃO DO ESPAÇO,  
IMAGINAÇÃO E  
MEMÓRIA VISUAL

---

PEDRO HENRIQUE MÁXIMO PEREIRA  
(ORGANIZADOR)



# ARQUI TETURA E URBANISMO:

SENSIBILIDADE PLÁSTICA,  
NOÇÃO DO ESPAÇO,  
IMAGINAÇÃO E  
MEMÓRIA VISUAL

---

PEDRO HENRIQUE MÁXIMO PEREIRA  
(ORGANIZADOR)



**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Gabriel Motomu Teshima

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2021 Os autores

Copyright da edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

**Conselho Editorial**

**Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros  
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso  
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Arquitetura e urbanismo: sensibilidade plástica, noção do espaço,  
imaginação e memória visual

**Diagramação:** Daphynny Pamplona  
**Correção:** Gabriel Motomu Teshima  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizador:** Pedro Henrique Máximo Pereira

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

A772 Arquitetura e urbanismo: sensibilidade plástica, noção do espaço, imaginação e memória visual / Organizador Pedro Henrique Máximo Pereira. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-690-1

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.901212311>

1. Arquitetura. 2. Urbanismo. 3. Projetos. I. Pereira, Pedro Henrique Máximo (Organizador). II. Título.

CDD 720

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

contato@atenaeditora.com.br

## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

## DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, desta forma não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de e-commerce, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

## APRESENTAÇÃO

Quais as possibilidades e limites da relação homem-meio? Para indicarmos as respostas a essa inquietante questão é possível seguir por dois caminhos. De um lado, temos a potência da **produção** do espaço, da interferência direta no meio, da modificação do concreto, da construção material da história. De outro, temos a **percepção** do produzido e dos processos de modificação, da ativação do sensível e da apropriação do meio, da construção de sentidos e significados da vida espacializada.

Ambas, produção e percepção, são atravessadas pela imaginabilidade, pela construção de memórias coletivas e individuais dos espaços de vida que têm como cenário, palco e produto a arquitetura e a cidade. Ambas carregam o ensejo da expectativa, da esperança, da contradição, da luta cotidiana, do trabalho humano, do pertencimento, do medo e até mesmo da negação. Assim, ambas, em sua latente ambiguidade, são potências da vida humana. Guardam as possibilidades daquelas experiências recorrentes, cotidianas e programáveis às experiências inovadoras, inéditas e espontâneas.

Este livro da Atena Editora, intitulado “Arquitetura e urbanismo: sensibilidade plástica, noção do espaço, imaginação e memória visual” tensiona essas duas possibilidades.

Em seu conjunto de textos há uma diversidade que certamente interessará a leitoras e leitores. Ilustra, numa visão não estanque, mas imbricada e dinâmica, o tensionamento entre a produção e a percepção. Assim, a interação entre estes dois campos humanos proposta neste livro vai da ideação e revisão crítica de uma experiência de jurisdição e gestão patrimonial em Minas Gerais às respostas arquitetônicas como a expressiva experiência plástico-formal recente na obra de Santiago Calatrava.

Entre estes dois pontos há um percurso interessante a ser feito: técnicas retrospectivas e métodos de recuperação de artefatos históricos; apontamentos diversificados sobre a arquitetura religiosa e relação com a sociedade; notas, relatos e análises da forma urbana, da morfologia urbana e da história urbana em cidades brasileiras, portuguesas, peruanas, mexicanas e chilenas; e, por fim, reflexões sobre a cidade contemporânea, sobre o patrimônio modernista e sobre a legislação urbanística e zoneamento.

Nestes casos aqui expostos produção e percepção se chocam, se unificam, se diferenciam, se contrapõem e se complementam. Esta diversidade é certamente a beleza de sua composição e início de um caminho para diálogos, problematizações e o levantamento de novas possibilidades da experiência única de, ao mesmo tempo, construir e habitar o mundo.

É ainda digno de nota que este percurso não é linear, mas ziguezagueia. Vai do micro ao macro e retorna ao micro. Expõe tensões, concordâncias e fraturas.

Assim, estimo, a leitoras e leitores, uma excelente experiência!



## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

ICMS DE PATRIMÔNIO CULTURAL CONCEITOS, GESTÃO E EFICÁCIA DO MECANISMO  
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL E TRABALHO: OS OFÍCIOS TRADICIONAIS

Simone de Almeida Ramos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9012123111>

### **CAPÍTULO 2..... 11**

O PÓ CERÂMICO COMO ADITIVO ALTERNATIVO NO RESTAURO DE ARGAMASSAS  
HISTÓRICAS: O CASO DA IGREJA DE NOSSA SENHORA DO AMPARO DE SÃO  
CRISTÓVÃO SE/BR


Eder D. Silva

Guilherme B. Almeida

Breno A. Franco

Arthur S. Santos


Carla A. Alves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9012123112>

### **CAPÍTULO 3..... 26**

LA ARQUITECTURA RELIGIOSA DE TEPIC, NAYARIT. CASO DE ESTUDIO: EL  
SANTUARIO DE GUDALUPE

María Elizabeth Loera Beltrán

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9012123113>

### **CAPÍTULO 4..... 36**

EDUCAÇÃO PATRIMONIAL E TRABALHO: OS OFÍCIOS TRADICIONAIS IDENTIFICAÇÃO  
E MAPEAMENTO DAS CORES DO FORRO DA SACRISTIA DO CARMO PEQUENO DE  
SÃO CRISTÓVÃO SE/BR


Eder D. Silva

Adriana D. Nogueira

Karoline P. Paulo

Ellen D. A. Paiva

Paulo M. M. Santos


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9012123114>

### **CAPÍTULO 5..... 53**

O ESTUDO DE ELEMENTOS DO PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO AO ALCANCE DA  
SOCIEDADE: A RELAÇÃO DAS OBRAS RELIGIOSAS ENTRE PORTUGAL E BRASIL, A  
INFLUÊNCIA PORTUGUESA

Eleusy Natália Miguel

Alex Fernandes Bohrer

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9012123115>

### **CAPÍTULO 6..... 64**


RISCOS DE TIPIFICAÇÃO FUNCIONAL EM PATRIMÔNIO MONÁSTICO-CONVENTUAL

DEVOLUTO [ÉVORA, PORTUGAL]

Maria do Céu Simões Tereno

Maria Filomena Mourato Monteiro


António Vitorino Simões Tereno

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9012123116>

**CAPÍTULO 7..... 84**

A CIDADE NA CIVILIZAÇÃO INCA – CONQUISTAS E PADRÕES


Caroline Silva de Albergaria

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9012123117>

**CAPÍTULO 8..... 101**

DESIGUALDADE SOCIOESPACIAL E LEGISLAÇÃO URBANA: ZEIS 3 COMO PERSPECTIVA PARA A ISONOMIA SOCIAL NA CIDADE DE SÃO PAULO

Sumaya Hamad Chaouk


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9012123118>

**CAPÍTULO 9..... 114**

FORMAS URBANAS EM DOIS LADOS DO ATLÂNTICO

Ricardo Batista Bitencourt

Ramon Fortunato Gomes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9012123119>

**CAPÍTULO 10..... 132**

INTRODUÇÃO À HISTÓRIA URBANA POTIGUAR: EPÍTOME SOBRE NATAL E PARNAMIRIM

Lenita Maria dos Santos Fernandes


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.90121231110>

**CAPÍTULO 11..... 141**

AVENIDA FREI SERAFIM (TERESINA-PI): LEITURAS POSSÍVEIS DO SEU DESENHO URBANO

Renata Beatriz Alves de Melo

Pamela Krishna Ribeiro Franco Freire

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.90121231111>


**CAPÍTULO 12..... 151**

JARDINS DE CHUVA. ESTRATÉGIAS DE BENEFÍCIOS AMBIENTAIS, ECOLÓGICOS E PAISAGÍSTICOS NA CIDADE CONTEMPORÂNEA

Jane Cecilia Santucci

Samanta Machado de Amorim.

Larissa Santos de Paula


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.90121231112>

**CAPÍTULO 13..... 157**

TALLER DE DISEÑO URBANO EN UNA POBLACIÓN VULNERABLE DE SANTIAGO

DE CHILE

María Isabel Matas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.90121231113>

**CAPÍTULO 14..... 167**

PARQUE GUINLE E LOUVEIRA: DUAS VARIAÇÕES DO BLOCO SOBRE PILOTIS

Nathalia Cantergiani Fagundes de Oliveira


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.90121231114>

**CAPÍTULO 15..... 181**

ESPACIALIDADE E ESTRUTURA, A CONFORMIDADE DE AMBOS NOS PROJETOS DE SANTIAGO CALATRAVA

João Gabriel Voss Quattrucci

Valéria Cassia dos Santos Fialho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.90121231115>

**SOBRE O ORGANIZADOR..... 190**

**ÍNDICE REMISSIVO..... 191**

## A CIDADE NA CIVILIZAÇÃO INCA – CONQUISTAS E PADRÕES

*Data de aceite: 01/11/2021*

*Data e submissão: 07/10/2021*

**Caroline Silva de Albergaria**

Universidade de Brasília, Faculdade de  
Arquitetura e Urbanismo  
Brasília – DF  
<http://lattes.cnpq.br/7984398923643506>

**RESUMO:** A civilização Inca, em pouco mais de 300 anos, alcançou um império vasto. A maioria das pesquisas sobre o tema retratam os aspectos sociais, a formação da civilização e as características da arquitetura. O estudo urbano é feito de forma pontual devido à falta de pesquisas arqueológicas. Dessa maneira, o objetivo do presente artigo é investigar as cidades incas e reconhecer padrões urbanísticos de diversos assentamentos. Quatro cidades sob domínio inca serão estudadas morfologicamente: Cusco, Machu Pichu, Chan Chan e Pachacamac. As duas primeiras são cidades construídas pelos incas e as últimas duas, cidades conquistadas. A hierarquia viária não apresenta grande distinção entre ruas locais e principais. No geral, há uma similaridade entre as construções, porém são dispostas de forma aleatória no conjunto. Desse modo, os limites originais dos assentamentos se distinguem do entorno com padrão em malha, típicos das colônias espanholas. Observa-se a importância da praça em todos os assentamentos, com características similares no formato e na disposição dos edifícios ao

redor. A conexão entre as principais cidades do império era facilitada pela rede viária composta por duas estradas principais, uma ligando as cidades da costa, outra as cidades montanhosas. O crescimento do império se intensificou no último século antes da conquista espanhola, e os diversos governantes que se sucederam no poder tinham a missão de conquistar novos territórios, totalizando um império com mais de 1.5 milhões de quilômetros quadrados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Incas. Morfologia Urbana. Padrão. Vias. Cusco.

### CITIES IN THE INCA CIVILIZATION – ACHIEVEMENTS AND PATTERNS

**ABSTRACT:** The Inca civilization built a vast empire in little over 300 years. Most research on the Incas focuses on social aspects, including how the civilization developed and the main features of its architecture. Urban studies are conducted on an ad-hoc basis due to a shortage of archaeological research in this area. This article aims to focus on Inca cities and identify urban patterns in different settlements. Four cities under Inca rule will be studied morphologically: Cusco, Machu Picchu, Chan Chan, and Pachacamac. The first two were built by the Incas themselves, and the others were conquered by them. Their road hierarchy does not distinguish between local and main streets/roads. In general, buildings present some similarities, but seem to be arranged randomly within the architectural ensemble. Thus, what distinguishes the original boundaries of these settlements from their surroundings is the presence of a grid pattern, typical of Spanish colonies. Squares are an

important element in all four settlements. They present similarities in their format, and in how buildings are laid out around them. The main Inca cities were connected by a road network consisting of two main roads: one linking cities on the coast, and the other in the mountains. The Inca Empire saw a more intense growth in the last century before the Spanish conquest, as several succeeding rulers focused on conquering new territories, resulting in an expansion of their rule to over 1.5 million square kilometers.

**KEYWORDS:** Incas. Urban Morphology. Pattern. Roads. Cusco.

## 1 | INTRODUÇÃO

O Império Incaico é conhecido pela grande área de domínio conquistada por uma sequência de governantes considerados deuses, filhos do Sol e habitada por uma sociedade complexa e hierarquizada. No entanto, o Império passou por três séculos como uma pequena tribo no Vale do Cusco e, apenas um século antes da conquista dos espanhóis, sua área de domínio se estendeu e formou “o Império mais vasto de toda América pré-colombiana” (FERREIRA, 1988, p. 39).

O período de expansão foi capaz de englobar diversas tribos e civilizações com culturas diferentes e dar diversidade às cidades espalhadas pelos Andes. Essas cidades são estudadas por vários pesquisadores, apesar disso ainda existe uma escassez de pesquisas arqueológicas que apresentem a morfologia dos lugares. Além do que, o traçado urbano das cidades foi altamente alterado pelos espanhóis, o que gera dúvidas acerca do planejamento original (LIMA, 2002, p. 349).

Por muito tempo, as pesquisas sobre o tema retratavam o modo de vida da sociedade, a história da formação da civilização e, por vezes, as características da arquitetura. Na vasta bibliografia sobre a civilização Inca, o urbanismo é apresentado de maneira pontual e, em sua maioria, de forma descritiva. Variáveis como as dimensões das vias, o tamanho das cidades e a densidade - quando expostas - não apresentam valores numéricos. Percebe-se que o estudo mais detalhado do planejamento urbano das cidades sob administração inca apareceu na década de 60, com os trabalhos de Jorge Enrique Hardoy.

O presente artigo tem o objetivo de estudar os aspectos gerais da composição da sociedade incaica e assimilar a forma urbana das cidades, tanto aquelas incorporadas à civilização inca no período de conquistas, quanto as cidades erguidas pela própria civilização.

Para tal propósito, o trabalho será conduzido primeiramente por uma pesquisa exploratória e bibliográfica contrastando e mesclando a análise de estudiosos sobre a organização da sociedade inca, seu surgimento, crescimento e a descrição das cidades, bem como o planejamento urbanístico. No segundo momento, a pesquisa será dirigida de maneira explicativa, visando entender a evolução urbana das cidades incaicas construídas ou reconfiguradas (aquelas que já existiam antes da dominação inca) e dispor as semelhanças e diferenças sobre o tecido urbano.

Dessa maneira, os questionamentos são:

1. Quais os aspectos socioculturais nortearam o planejamento das cidades?
2. Quais são as características da malha viária dos assentamentos escolhidos?
3. De que forma os cheios e vazios estão dispostos nas cidades sob domínio inca?
4. Qual o tamanho das cidades, praças e dimensões das vias?

A pesquisa bibliográfica contará principalmente com os estudos de Luis G. Lumbreras (1974), Jorge Enrique Hardoy (1968) e Eimara Lima (2002). Lumbreras aborda em seu livro *The Peoples and Cultures of Ancient Peru* o surgimento do reino de Cusco e como este se transformou no Império de *Tawantinsuyu* (império dos quatro quadrantes), descreve de maneira mais detalhada a arquitetura e urbanismo de Cusco e os aspectos gerais de outras cidades incaicas. Jorge Enrique Hardoy apresenta em *Urban planning in pre-Columbian America* os planos gerais de sítios arqueológicos, as características urbanísticas de cidades dominadas pelos incas e como antigas civilizações influenciaram os assentamentos. Por último, Eimara Lima, em sua dissertação *Evolução Urbana na América pré-Colombiana*, apresenta a organização de alguns assentamentos, dando enfoque à capital Cusco e ao processo gradativo de formação do império.

## 2 | ASPECTOS METODOLÓGICOS

Quatro cidades serão abordadas de maneira mais específica. São elas: Cusco, Machu Pichu, Chan Chan e Pachacamac. A amostra é composta por cidades que possuem documentação capaz de fornecer dados para as variáveis avaliadas. Os assentamentos também foram escolhidos por serem estudados por autores diferentes, dessa forma, as informações serão ora complementadas, ora contrastadas.

As variáveis a serem analisadas serão [a] aspectos gerais da sociedade e urbanismo da cidade [b] dimensões e área da cidade [c] características da praça [d] dimensões das vias e características da rede viária [e] disposição dos cheios e vazios.

Para analisar as características da rede viária, será utilizado o método avaliativo de Mônica Gondim (2014, p.30), capaz de classificar a rede urbana em quatro tipos:

- Rede regular: principal regular + local regular;
- Rede irregular: principal irregular + local irregular;
- Regular incompleta: principal regular perfeita + local irregular;
- Regular imperfeita: principal regular imperfeita + local irregular.

A disposição dos cheios e vazios será analisada conforme o método avaliativo de Francis D. K. Ching (2008, p. 57), que caracteriza cinco formas de combinação dos elementos:

- Forma centralizada: formas secundárias dispostas de uma figura matriz dominante;
- Forma linear: formas dispostas sequencialmente em uma fileira;
- Forma radial: uma composição de formas lineares que se estendem para fora a partir de uma central de maneira radial;
- Forma aglomerada: formas agrupadas pela proximidade ou pelo fato de possuírem uma característica visual comum;
- Forma em malha: peças modulares relacionadas e reguladas por uma malha tridimensional.

### 3 I A ORIGEM DO IMPÉRIO

O Império Inca iniciou sua trajetória na cidade de Cusco. A história do império muitas vezes se resume aos relatos dessa cidade, possivelmente por três motivos. O primeiro, pelo caráter excepcional de sua arquitetura e urbanismo, no qual muitos historiadores atestam a singularidade da cidade. O segundo motivo se refere ao domínio administrativo-religioso do Império, sendo representado pela centralidade da capital. E por último, o tempo de existência em relação à totalidade do Império Inca. A fundação da cidade remete ao ano de 1100 d.C. e, por mais de 300 anos, Cusco e seus arredores representaram toda a civilização incaica, pois somente em 1435 d.C. se deu o início ao período de expansão do território.

O crescimento territorial, iniciado por Pachacutec, precisou instituir novos centros administrativos a fim de manter a conexão com o governo central. Uma das decisões estratégicas do governo foi incorporar os edifícios preexistentes e o traçado urbano de assentamentos consolidados sem muitas alterações. Como consequência, os povos conquistados eram tratados como aliados, mantendo a organização centralizada do governo. Ainda assim, padrões incas foram aplicados em algumas regiões e outras novas cidades tiveram de ser construídas para manter a hegemonia da civilização.

Poucas alterações foram feitas nas cidades da costa norte, onde o reino Chimú se localizava. Lumbreras (1974, p. 223) explica que a presença inca nesses locais é atestada apenas por fragmentos de cerâmica em zonas restritas. Ferreira (1988, p. 39) afirma que “a herança cultural, administrativa e tributária, herdada pelos Chimús é de fundamental importância na hegemonia inca”.

Na Costa Central, foram feitas algumas alterações em construções existentes e diversos novos assentamentos foram implantados. Na costa Sul, a semelhança entre os assentamentos é percebida nas praças de formato retangulares ou ligeiramente trapezoidais (LUMBRERAS, 1974, p. 223-224).

Uma das maiores conquistas de Pachacutec foi a cidade de Chan Chan, antiga capital do reino Chimú. A organização de seu urbanismo era bem distinta das cidades incas construídas, somando uma área equivalente a vinte vezes o tamanho da capital Cusco.

Pachacamac, outra cidade conquistada, representava um importante centro religioso. Novos centros regionais foram criados, cada um com uma função definida e particularidades no traçado urbano, como Machu Pichu. Adiante essas cidades serão detalhadas a fim de buscar padrões, além de discorrer sobre as particularidades de cada assentamento.

## 4 | CUSCO

### a. Aspectos gerais

Cusco foi a capital do império e a casa do governante. Pesquisas apontam uma variação no número de habitantes da capital. Lima (2002, p. 347) contrasta as estimativas da população nos estudos de Katz, que varia entre 100 mil a 200 mil habitantes, e Velarde, que afirma ter atingido 200 mil habitantes. A sociedade era organizada em função da vida religiosa o que é evidenciado na configuração espacial do urbanismo.

A partir da praça cerimonial, denominada *Huacapata*, a cidade foi dividida em duas maneiras: a primeira divisão é a bipartição da cidade em bairro alto, ou *Hanan Cusco*, e o bairro baixo, *Urin Cusco*. Existem diferentes linhas de pesquisa que definem e caracterizam a bipartição. Miño (1994, p.44) explica e sintetiza três interpretações diferentes. A primeira, faz a diferenciação pela linhagem, ou seja, uma divisão de hierarquia (na parte baixa estariam os aliados na guerra contra os Chancas durante o governo de Pachacutec, na parte alta, os descendentes dos aliados). A segunda versão é baseada na cronologia (até o quinto governante - primeira dinastia - a morada era em *Urin Cusco*, a partir do sexto Inca – segunda dinastia - todos moraram em *Hanan Cusco*<sup>1</sup>) e a terceira, uma distinção de acordo com o gênero, masculino-feminino (*Hanan Cusco* foi habitada pelos povos convocados pelo primeiro rei e em *Urin Cusco*, os convocados por sua mulher).

A bipartição da cidade se refletia nas atividades de cada bairro sendo ocupados por edifícios e praças que equipassem determinadas funções. Em *Hanan Cusco* se desenvolvia a vida civil (política e social) e em *Urin Cusco*, as atividades religiosas (MIÑO, 1994, p.83).

A segunda divisão é a quadripartição do território, que não se limitava apenas à capital, mas se estendeu por todo o império inca. O planejamento urbano de Cusco foi estruturado no governo de Pachacutec – nono governante - no qual foram implantados dois eixos que se cruzam, formando a praça *Huacapata*, e dividem o território inca em quatro províncias (os quatro *suyus*) e se expandem até os limites do império, de forma a agrupar características físicas e sociais. Zuidema explica a divisão:

Fora do centro cerimonial, Cusco estava dividida em quatro bairros que na realidade se estendiam até os confins de todo o império, chamado *Tahuantinsuyu* (os quatro *suyus*), dividindo-o assim em quatro províncias. *Chinchaysuyu* se estendeu até o Equador, *Collasuyu*

---

<sup>1</sup> Para contradizer essa versão, Garcilaso (*apud*. MIÑO, p. 34) afirma que os castelos de Tupac Yupanqui e Inca Yupanqui, ambos governantes da segunda dinastia, foram erguidos na parte baixa da cidade.



até o lago Titicaca, *Antisuyu* até a selva e *Cuntisuyu* até a costa sul do Perú. *Chinchaysuyu* esteve relacionado com *Hanan Cusco* e se confundia até certo ponto com este compartilhando suas características; *Collasuyu* tinha uma relação semelhante com *Urin Cusco*. Deste modo, *Chinchaysuyu* e *Collasuyu* foram mais importantes e se opuseram a *Antisuyu* e *Cuntisuyu* (ZUIDEMA apud LIMA, 2002, p. 339).

A partir de 1438 d.C., o traçado urbano da cidade foi reformulado e refletiu não só de forma local, mas em todo o império. Possivelmente, outras cidades incas tinham um caráter monumental maior que a capital, porém, o simbolismo embutido em Cusco ao representar a sede de um governo centralizador e norteador atribui a excepcionalidade da cidade.

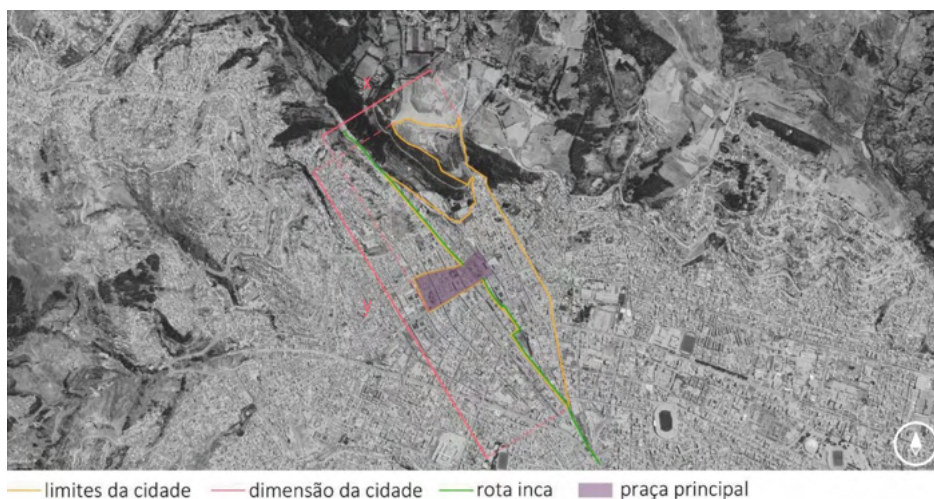


Figura 1. Demarcação dos limites de Cusco inca. Fonte: Google Earth COM ADAPTAÇÕES.

## b. Dimensões e área da cidade:

Os limites da cidade de Cusco não são comuns nos diversos mapas disponíveis. De acordo com Hardoy (1968, p.117) o *layout* de Cusco colonial respeitou o traçado original Inca. Dessa maneira, os limites foram supostos a partir do plano geral do século XIX apresentado no livro de Hardoy (1968, p.98) e a ilustração de R. Mar, J. A. Beltrán Caballero e Ideum.<sup>2</sup>

A cidade possui na maior dimensão, eixo y, aproximadamente 2.228 metros e no eixo x, 758 metros, formando uma cidade alongada em uma direção (Figura 1). Possui uma área de aproximadamente 702.373m<sup>2</sup> e foi implantada de maneira que pudesse ter crescimento em todas as direções, exceto na parte norte, cercada por colinas.

<sup>2</sup> Imagem disponível em < <https://americanindian.si.edu/caminoinka/inkauniverse/cusco/cusco-experience.html>> Acesso em: 01 out. 2018.

### c. **Características da praça**

A praça principal da cidade, *Huacapata*, possui a forma de dois trapézios ligados pela base menor com área equivalente a 102.149m<sup>2</sup>, o que corresponde a 14% da área total da cidade. A praça está localizada de forma centralizada em relação ao eixo y e foi de fundamental importância para gerar o traçado urbano.

### d. **Dimensões de vias e características da rede viária:**

Tostes transcreve em seu livro parte do texto *A relação da conquista do Peru* de Pedro Sancho, secretário de Francisco Pizarro, no qual é relatado que as estradas são estreitas, porém pavimentadas:

(...) foram executadas muito bem ornamentadas em ruas de forma de cruz; bem alinhadas, todas pavimentadas com pedra, e no centro de cada rua corre uma valeta de pedra com água. A observação negativa é que as ruas são estreitas; de cada lado da valeta só é possível transitar um cavaleiro (SANCHO *In*: TOSTES, 2015, p. 31-32).

A via escolhida para aferição de suas medidas foi a atual rua Triunfo, uma vez que essa não sofreu modificações na época da colonização espanhola. Essa via foi projetada no governo de Pachacutec e é de extrema importância pois faz a divisão entre *Hanan Cusco* e *Urin Cusco*. Possui pista com faixa única de aproximadamente 2,55 metros e calçadas nas duas laterais. Quanto mais próxima da praça *Huacapata*, a via aumenta sua dimensão que se aproxima a 5,95 metros.

Analisando a planta de Cusco, a cidade possui uma rede urbana regular incompleta, ou seja, as vias principais são regulares e as locais irregulares. Fora dos limites originais, a rede viária possui um aspecto mais regular, aspecto que auxilia a demarcação dos limites da cidade de origem inca.

### e. **Disposição dos cheios e vazios:**

A cidade original possui quadras de dimensões e formatos variados, porém com características visuais comuns, ou seja, forma aglomerada. Cusco Inca possui maior compacidade na parte sudeste, onde a variação topográfica é menor, enquanto que os vazios predominam a noroeste, próximas a *Sacchahuamán*, possivelmente pela dificuldade de construir em locais mais acidentados. As quadras externas ao limite da cidade original possuem um padrão em malha, o chamado “tabuleiros em xadrez”, utilizado nas colônias espanholas.

## 5 | MACHU PICHU

### a. **Aspectos gerais:**

Machu Pichu foi divulgada em 1911 pelo arqueólogo Hiram Bingham e declarada pela UNESCO como Patrimônio Mundial em 1983 (UNESCO). Está localizada no cume de uma

montanha a 400 metros acima do rio Urubamba e é uma das ruínas incas mais conhecidas, visitadas e estudadas.

A função da cidade ainda não foi totalmente desvendada. De acordo com Lima (2002, p. 359), os habitantes de Machu Pichu tinham sangue real, possivelmente as virgens do Sol e seus guardiães. A suposição de Lima é baseada na proporção de esqueletos femininos e masculinos desenterrados no sítio arqueológico, no qual 150 eram de mulheres, no total de 163 esqueletos. De acordo com Hardoy (1968, p. 114) é natural assumir que Machu Pichu tinha função agrícola, devido aos extensos terraços para produção.

Machu Pichu não foi planejada para ser uma cidade de grande porte. Não existe uma rua que excede 100 metros e a população não teria alcançado mil habitantes (HARDOY, 1968, p. 114). Do ponto de vista urbanístico, é uma cidade periférica e, segundo Hardoy, atípica:

Machu Pichu não tinha um *layout* geral. O setor sul, que tinha as casas mais bem construídas, é formado por uma série de habitações ao longo de becos paralelos localizados em terraços em diferentes níveis. O setor norte é formado, em parte, por uma série de unidades idênticas, compostas de várias habitações em torno de um pátio acessível a partir de uma entrada comum. O setor ocidental é inteiramente dedicado às construções religiosas. A oeste e sudoeste existem dois outros setores residenciais que não apresentam um padrão tão homogêneo como o acima mencionado (HARDOY, 1968, p. 114, tradução nossa).<sup>3</sup>

A cidade é construída em diferentes níveis, o que produz uma variedade de pontos de vista e serviu para classificar hierarquicamente alguns elementos. A topografia também auxiliou na construção de canais de drenagem nas ruas que conduzem a água para cisternas (LIMA, 2002, p.360).

---

<sup>3</sup> Machu Pichu had no over-all layout. The southern sector, which had the best constructed houses, is formed by a series of dwellings along parallel alleyways located on terraces at different levels. The northern sector is formed, in part, by a series of identical units made up of several dwellings around a courtyard, accessible from a common entrance. The western sector is entirely dedicated to religious constructions. To west and southwest there are two other residential sectors which do not present such a homogeneous pattern as the aforementioned (HARDOY, 1968, p. 114).



Figura 2. Demarcação dos limites de Machu Pichu. Fonte: Google Earth COM ADAPTAÇÕES

### b. Dimensões e área da cidade:

Os limites da cidade foram traçados a partir da sobreposição do mapa disponível no livro de Hardoy (1968, p. 112) e imagens do Google Earth (Figura 2). Machu Pichu possui aproximadamente 93.344m<sup>2</sup> (área correspondente à projeção horizontal). É uma cidade pequena comparada com a capital Cusco, possui na maior dimensão (x) 694 metros e na menor (y), 375 metros.

A cidade é dividida em um setor urbano, que corresponde a 60% da área total, e outro, agrário, onde a produção era feita em plataformas escalonadas para se adaptar a topografia.

### c. Características da praça:

A praça principal tem formato irregular e possui limites pouco marcantes. Foi implantada na parte alta do setor urbano e ocupa aproximadamente 12,5% da área total cidade, proporção condizente com a da capital do império.

### d. Dimensões de vias e características da rede viária:

As vias são dispostas em um padrão linear, porém não totalmente paralelas, devido à irregularidade do terreno. No sentido leste-oeste, as ruas são escadarias que conectam os diversos níveis da cidade. A rede principal possui certa regularidade e as vias locais são mais estreitas e tortuosas, assim, a rede viária pode ser classificada como regular imperfeita.

As vias são pavimentadas, estreitas e não possuem distinção de calçadas e faixa. Isabel Raposo comenta sobre o traçado urbano da cidade:

Devido tais acidentes do terreno, o traçado urbano foi cuidadosamente planejado (...), de tal forma que as ruas estão dispostas em patamares, assim como os terraços próprios para o cultivo.

Se vista do alto, Machu Pichu dá a impressão de completa harmonia, isso se confirma ao percorrê-la, pois a cada passo percebe-se que cada uma de suas partes está perfeitamente integrada ao todo, constituindo-se uma unidade indivisível. Essa harmonia não se manifesta apenas na cidade em si, mas, sobretudo, em sua adequação ao meio ambiente, fornecendo um magnífico exemplo de integração da obra do homem com a natureza (RAPOSO *apud* LIMA, 2002, p. 360).

#### **e. Disposição dos cheios e vazios:**

As quadras de Machu Pichu possuem certa regularidade que também estão dispostas no relevo acidentado formando construções escalonadas. Os vazios são a maior parte da cidade e as construções estão situadas, em sua maioria, na parte nordeste e sul da praça principal. O conjunto construído da cidade é posicionado a fim de formar fileiras paralelas, nesse sentido, se organizam num padrão linear.

## **6 | CHAN CHAN**

### **a. Aspectos Gerais**

A capital do reino Chimú era Chan Chan, localizada a pouco mais de 5 quilômetros do centro da atual cidade Trujillo. O sítio arqueológico da capital Chimú abrange uma área de aproximadamente 1.414 hectares, que se estende até as margens do oceano Pacífico. De acordo com Hardoy (1968, p. 43), a capital é compreendida por diversas cidadelas e os vazios intermediários. O urbanismo das cidadelas se assemelha às cidades construídas da costa norte do Perú, após a ampliação da cultura *Tiahuanacan*. Hardoy (1968, p. 43) afirma que as repetições dos mesmos elementos e da orientação de quase todas as cidadelas evidenciam o planejamento urbano:

A padronização dos elementos em si e sua inter-relação, assim como as dimensões similares das praças e câmaras, fornecem a prova de que Chan Chan não era uma inovação urbanística, mas um exemplo mais maduro e acabado de séculos de experimentação empírica (HARDOY, 1968, p. 43, tradução nossa).<sup>4</sup>

As funções das cidadelas bem como as características da população que as habitavam ainda são uma incógnita, mesmo sendo alvo de pesquisa de diversos autores. Hardoy (1968, p. 44) acredita que não há distinção entre as funções e a organização de seus habitantes, devido a repetição dos elementos.

Talvez, a criação de diversas cidadelas fosse necessária apenas para o controle populacional, o qual auxiliava a centralização do governo. Para isso, os limites das cidadelas eram conferidos por paredes altas e sólidas, feitas de adobe, quase sem aberturas em sua

---

<sup>4</sup> The standardization of the elements themselves and their interrelationship, as well as the similar dimensions of the squares and chambers, provide further proof that Chan Chan was not an urbanistic innovation but a more mature and finished example of centuries of empirical experimentation (HARDOY, 1968, p. 43).

extensão.

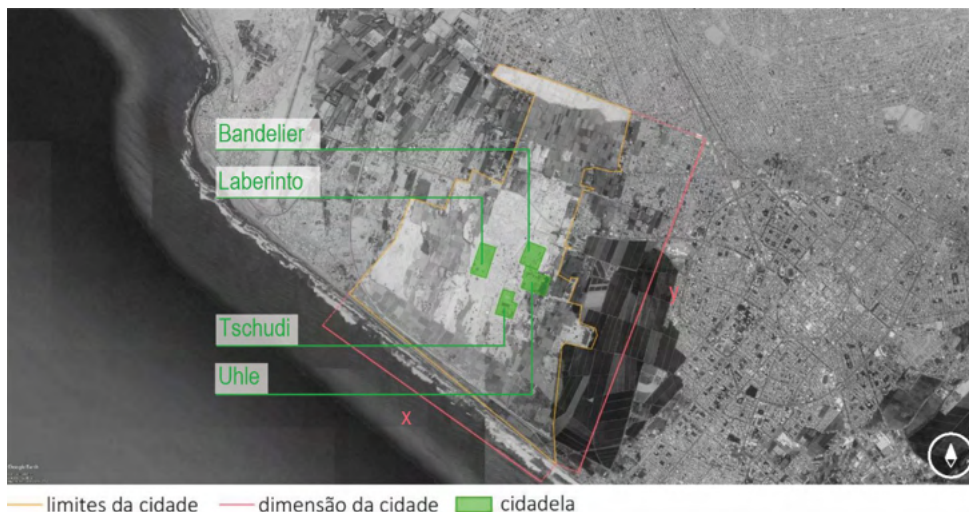


Figura 3. Demarcação dos limites do sítio arqueológico de Chan Chan com evidência em quatro cidadelas.

Fonte: Google Earth, COM ADAPTAÇÕES.

## b. Dimensões e área da cidade:

Os limites da cidade de Chan Chan são incertos pois o sítio arqueológico não foi totalmente estudado, além das mudanças realizadas pelos espanhóis, que edificaram uma das primeiras cidades coloniais próximas à região. Dessa maneira, os limites foram atribuídos a partir da sobreposição do mapa da zona arqueológica de Chan Chan<sup>5</sup> e imagens do Google Earth (Figura 3), totalizando uma área de 1.414 hectares, o que equivale a vinte vezes a área da capital Cusco. A cidade possui grandes dimensões com 6.091 metros no eixo y e 4.583 metros no eixo x.

As cidadelas possuem um modelo semelhante, apresentam formatos quadrangulares, porém com áreas totais diferentes. De acordo com Hardoy (1968, p. 44), Uhle tinha uma área de aproximadamente 196.300m<sup>2</sup>, Laberinto, de 148.500m<sup>2</sup>, Bandelier, de 125.000m<sup>2</sup> e Tschudi, de 109.450m<sup>2</sup>.

## c. Características da praça:

Cada cidadela possui pelo menos uma praça em seu interior, conferindo a independência das partes. A praça, bem como todos os outros elementos internos das cidadelas, possui formato ortogonal. De acordo com Hardoy (1973, 392-393) a área das praças de Laberinto soma 8.477m<sup>2</sup>, cerca de 6% da área da cidadela; a de Uhle, 6.000m<sup>2</sup>, o

<sup>5</sup> Mapa disponível em <<http://patrimoniomundial.cultura.pe/sites/default/files/pm/pdf/PE-366%20Chan%20Chan%20WGS84.pdf>> Acesso em: 06 dez. 2018.



que corresponde a 3% de sua área; as praças de Bandelier já somam 15.100m<sup>2</sup>, 12% da área total da cidadela; e Rivero possui um total de 8.500m<sup>2</sup> de praça, o que corresponde a 11,6% da área total da cidadela. Percebe-se que há grande variação na proporção da praça em relação a área da cidadela e que, na amostra extraída por Hardoy, apenas Bandelier e Rivero possuem uma proporção compatível com as praças de Cusco e Machu Pichu.

#### **d. Dimensões de vias e características da rede viária:**

Num parâmetro geral, analisando as vias da cidade de Chan Chan, percebe-se que as cidadelas são dispostas numa mesma angulação, porém a disposição aleatória não confere a regularidade das vias, assim, não era possível atravessar a cidade de forma retilínea e conectar as diversas cidadelas com facilidade. Entretanto, tratando-se de maneira mais pontual, cada cidadela possui forte ortogonalidade em seu interior, caracterizando uma rede regular, qualidade diferente das cidades de origem inca.

Dessa análise, pode-se perceber que o planejamento das cidadelas era feito de forma local, mantendo apenas a organização regular em seu interior, deixando de lado a disposição das cidadelas no assentamento e a continuidade entre essas.

#### **e. Disposição dos cheios e vazios:**

As cidadelas parecem ter sido formadas com os limites bem definidos e a disposição interna segue um padrão em malha com grandes vazios dedicados à agricultura. A disposição, porém, foge do padrão em malha e confere um padrão aglomerado, no qual é possível perceber forte semelhança entre os elementos, porém dispostos de maneira descontínua.

## **7 | PACHACAMAC**

### **a. Aspectos gerais**

Pachacamac está localizada a 28 quilômetros de Lima e era considerado o principal centro religioso e de peregrinação pré-colombiano. A sociedade venerava o deus Pachacamac, o qual era considerado um deus dualista pois, ao mesmo tempo que criava os humanos e curava doenças, também causava terremotos e grandes tempestades no Pacífico.

A zona arqueológica de Pachacamac é dividida em quatro setores e, segundo o *Proyecto Arqueológico Pachacamac*, são caracterizados da seguinte maneira:

- O setor I, localizado ao sul, numa área mais elevada com vista para o oceano, é o mais antigo e considerado um espaço sagrado por abrigar diversos templos. Cieza de León (*apud* LUMBRERAS, p. 223) descreve que o templo dedicado a Pachacamac era tão “suntuoso” que nenhum templo erguido em Cusco é comparável. Foi construído sobre uma plataforma feita de adobe e terra. A adoração ao deus dualista era tão forte que os incas permitiram que a população e os peregrinos continuassem a venerá-lo no mesmo local, desde que fosse construído um templo dedicado ao Sol, deus dos incas;

- Setor II circunda o primeiro e possui diversas construções, como as 14 pirâmides com rampas que conectavam as principais ruas da cidade. Algumas construções incas foram implantadas nesse setor, como a praça dos Peregrinos. Os setores I e II são protegidos por um muro que delimita a área conhecida como “cidade interna”;
- O setor III é conhecido como “cidade exterior” e, atualmente, está coberto de areia. Era ocupado por uma área residencial a fim de abrigar os peregrinos que desejavam alcançar o setor sagrado. Além disso, foram encontrados cemitérios datados da ocupação inca;
- A área mais ao norte da cidade exterior equivale ao Setor IV. De acordo com Uhle (*apud* PROYECTO ARQUEOLÓGICO PACHACAMAC) possuía uma área cultivável;



Figura 4. Demarcação dos limites do sítio arqueológico de Pachacamac. Fonte: Google Earth COM ADAPTAÇÕES.

## b. Dimensões e área da cidade:

Os limites da cidade foram inferidos a partir da sobreposição de mapas disponíveis no site do Proyecto Arqueológico Pachacamac<sup>6</sup> e as imagens de satélite fornecidas pelo Google Earth (Figura 4). O sítio arqueológico de Pachacamac possui uma área de aproximadamente 4,3 quilômetros quadrados, equivalente a seis vezes o tamanho de Cusco. Apenas os setores I e II são estudados de forma mais assídua, enquanto os outros estão cobertos de areia. Na menor dimensão (x) a cidade possui 2.500 metros, enquanto na maior (y), 3.367 metros. A

<sup>6</sup> Mapa disponível em <<http://www.pachacamac.net/maps/largemap.pdf>>. Acesso em: 07 jan. 2019



cidade cresceu ao norte do espaço sagrado, possivelmente para manter a vista livre para o Pacífico.

### **c. Características da praça:**

A praça principal, construída pós-ocupação inca, tem formato retangular e está situada no Setor II. Ocupa uma área pequena, de apenas 2% da cidade interna e, diferente das outras praças incas que tinham poucas construções internas, essa parece ter tido alguma construção linear paralela ao maior lado da praça.

### **d. Dimensões de vias e características da rede viária:**

As vias são estreitas, porém a hierarquia viária é mais clara, diferente das outras cidades estudadas anteriormente. As vias locais parecem não ultrapassar 3 metros de largura, enquanto a via principal possui cerca de 5 metros. É possível perceber que a via principal tem início na cidade interna e vai em direção ao setor III, e quanto mais se aproxima do setor sagrado (I) a caixa viária diminui de tamanho.

A rede é classificada como regular incompleta, ou seja, as vias principais são regulares e as locais irregulares.

### **e. Disposição dos cheios e vazios:**

A avaliação foi feita somente na cidade interna, onde é possível conferir as ruínas. As construções estão inclinadas a noroeste, com formatos retangulares de tamanhos variados. Ao redor do templo de Pachacamac existe um vazio maior com a finalidade de ser ocupado por peregrinos em eventos e datas festivas.

A cidade interna apresenta um padrão aglomerado, pois as quadras possuem certa semelhança, porém estão agrupadas de forma aleatória. O contraste ao norte é bem marcante devido ao encontro do sítio arqueológico e a cidade com características em malha, típicas das colônias espanholas.

## **8 | ANÁLISE DOS RESULTADOS**

As construções de novas cidades, bem como as adaptações em cidades conquistadas, seriam favorecidas por meio de modelos urbanos. Assim como Hardoy afirmou:

Os deslocamentos das populações por razões políticas e econômicas sem dúvida teriam se beneficiado da repetição de um modelo urbano comprovado. Todas as sociedades que colonizaram novos territórios como resultado de decisões de um governo central, como ocorreu durante o período Helenístico e, alguns séculos depois, durante a expansão do Império Romano, adotaram critérios padronizados para os *layouts* urbanos que aplicaram às novas cidades (HARDOY, 1968, p. 47-48, tradução nossa).<sup>7</sup>

<sup>7</sup> The displacements of populations for political and economic reasons would doubtless have benefited from the repetition of a proven urban model. All societies that colonized new territories as the result of decisions by a central government, as occurred during the Hellenistic period and, some centuries afterwards, during the expansion of the Roman

Quase todas as cidades tinham um caráter religioso. Cusco, como centro do poder, era sede do governante considerado um deus. Machu Pichu, além de ser considerada uma cidade agrária, tem indícios de ser habitada pelas Virgens do Sol, exercendo funções sacerdotais. Pachacamac era o principal ponto de peregrinação e considerada cidade sagrada. A única cidade que não apresentava o caráter religioso de forma tão marcante era Chan Chan.

A malha viária das cidades originalmente incas não possui elevado grau de regularidade. Há pouca distinção entre a hierarquia viária e, tanto as vias principais, quanto as locais, são estreitas. A particularidade das cidades com topografia acidentada é a construção de vias-escadarias, pois se priorizava a menor distância entre os pontos de partida e chegada. A malha viária de Pachacamac é muito semelhante às malhas de origem inca, mesmo construída por outra civilização. Chan Chan por sua vez, apresenta a maior regularidade na malha viária dentre as cidades estudadas. O interior das cidadelas era marcado por vias paralelas, urbanismo planejado e quadras dispostas de maneira mais uniforme. Contudo, as vias que contornam as cidadelas não possuíam as mesmas características. A linearidade das vias é interrompida pela disposição irregular das cidadelas.

As quadras possuem certa semelhança, com construções retangulares, em sua maioria, dispostas na mesma inclinação. O padrão aglomerado é o mais reproduzido, porém o padrão linear também é encontrado em partes das cidades, principalmente como solução de adequar as construções ao terreno, como nas residências de Machu Pichu e nas muralhas *Sacsahuamán* de Cusco.

O traçado urbano pré-colombiano muitas vezes se depara com o padrão em malha utilizado pelos espanhóis em suas colônias. Por essa razão, é fácil distinguir os assentamentos originais e as adaptações espanholas.

As cidades de origem inca, diferentemente das outras, não são muradas em toda a sua extensão, embora algumas delas apresentassem pontos de controle, como em Cusco. Certamente, a construção essencial nos assentamentos é a praça. Hardoy (1968, p. 48) afirma:

Há um elemento comum em todas as cidades incas, a praça. A praça inca era de grandes dimensões e forma regular, embora nenhuma seja idêntica a outra. (...) A regularidade das praças incas também pode ter sido imposta em cidades capturadas e remodeladas pela administração inca.

Estas praças devem ter tido uma variedade de funções. Elas foram quase sempre atravessadas pela Estrada Inca que ligava todas as principais cidades do Império (HARDOY, 1968, p. 48, tradução nossa).<sup>8</sup>

---

Empire, adopted standard criteria for urban layouts which they applied to the new cities (HARDOY, 1968, p. 47-48).

<sup>8</sup> There is one element common to all Inca cities, and that the square, or plaza. The Inca square was of large dimensions and regular shape, although none is identical with another. (...) The regularity of the Inca squares may also have been imposed on cities captured and remodeled by the Inca administration.

These squares must have had a variety of functions. They were nearly always traversed by the Inca Road which connected all the principal cities of the Empire (HARDOY, 1968, p. 48).

As praças são, em sua maioria, regulares, exceto em Machu Pichu, onde os limites não são bem definidos. São rodeados por construções que muitas vezes necessitam da praça como espaço de apoio, por exemplo, templos e palácios. Funcionavam também como ponto de encontro para atividades religiosas e civis, com o acesso facilitado pela conexão com as Estradas Incas. Em Chan Chan e Pachacamac, a proporção da praça principal em relação a área da cidade é menor, ou seja, a praça não cresceu proporcionalmente.

As cidades incaicas são menores do que aquelas conquistadas e remodeladas, mostrando a preferência por cidades mais compactas. O oposto acontece nas cidades conquistadas, como exemplo, Pachacamac tem área seis vezes maior que Cusco, e Chan Chan, vinte vezes maior. Essas cidades, no entanto, são setorizadas e compostas por partes delimitadas por muros, possivelmente para que o controle interno pudesse ser maior. A Figura 5 mostra a diferença entre o tamanho, a área e o formato das cidades estudadas. Os círculos à direita representam a área das cidades num mesmo formato, a fim de compreender melhor a proporção entre elas.



Figura 5. Área das cidades comparativamente. Autoria: Caroline Albergaria

## REFERÊNCIAS

CHING, Francis D. K. **Arquitetura: forma, espaço e ordem**. Tradução de Alvarar Helena Lamparelli. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

FERREIRA, Jorge Luiz. **Incas e astecas: culturas pré-colombianas**. São Paulo: Ática, 1988. 71. Série Princípios: 149.

GONDIM, Mônica. **A Travessia no tempo: homens e veículos, da mitologia aos tempos modernos**. 2014. 367f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Programa de Pós-graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília, Brasília.

HARDOY, Jorge Enrique. **Pre-columbian cities**. New York: Walker and Company, 1973.

HARDOY, Jorge Enrique. **Urban planning in pre-columbian America**. New York: G Braziller, 1968.

LIMA, Eimara Messias. **Evolução Urbana na América Pré-Colombiana**. 2002. 394f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Programa de Pós-graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília, Brasília.

LUMBRERAS, Luis Guillermo. **The peoples and cultures of ancient Peru**. Washington, DC: Smithsonian Institution Press, 1974.

MIÑO, Leonardo. **El Manejo del Espacio en el Imperio Inca**. Quito, FLACSO – Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, sede Ecuador, 1994.

PROYECTO ARQUEOLÓGICO PACHACAMAC. **El Sitio de Pachacamac**. Disponível em: <[http://www.pachacamac.net/settings\\_s.html](http://www.pachacamac.net/settings_s.html)>. Acesso em: 07 jan. 2019.

PROYECTO ARQUEOLÓGICO PACHACAMAC. **The Archaeological Site of Pachacamac**. 1 mapa color. Escala 1:9.000. Disponível em: <<http://www.pachacamac.net/maps/largemap.pdf>>. Acesso em: 07 jan. 2019.

SITIOS DEL PATRIMONIO MUNDIAL DEL PERÚ (Perú). **Chan Chan Archaeological Zone**. La Libertad. Ministério da Cultura, 1986. 1 mapa color. Escala 1:10.000. Disponível em <<http://patrimoniomundial.cultura.pe/sites/default/files/pm/pdf/PE-366%20Chan%20Chan%20WGS84.pdf>>. Acesso em: 06 dez. 2018.

TOSTES, Manoel Joaquim. **Machu Picchu: a visão arquitetônica decifra o mistério**. Porto Alegre: Marcavisual, 2015.

UNESCO. **Machu Picchu (Peru)**. Disponível em: <[http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL\\_ID=26424&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=26424&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)>. Acesso em: 06 dez. 2018.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Acessibilidade 2, 61, 63, 106, 118, 174

Arquitetura 11, 12, 13, 15, 16, 25, 26, 36, 42, 53, 55, 56, 57, 63, 64, 84, 85, 86, 87, 99, 100, 101, 113, 121, 122, 125, 130, 131, 148, 149, 151, 152, 167, 168, 169, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 186, 187, 188, 189, 190

Arquitetura religiosa 13, 26, 42, 53, 55, 56

### C

Catas altas 53, 54, 55, 57, 58, 59, 62

Centro histórico 38, 78, 121, 123, 124, 127, 128, 130

Chan Chan 84, 86, 87, 93, 94, 95, 98, 99, 100

Cidade contemporânea 9, 122, 127, 130, 151, 168

Cidades 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 26, 53, 57, 59, 64, 71, 82, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 93, 94, 95, 97, 98, 99, 103, 107, 110, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 121, 125, 129, 131, 132, 133, 137, 146, 147, 149, 151, 152, 155, 167, 168, 179, 190

Cidades brasileiras 113, 129, 131, 167, 179

Civilização inca 84, 85

Convento do Carmo Pequeno 36

Cusco 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 92, 94, 95, 96, 98, 99

### D

Desenho urbano 106, 130, 141, 142, 143, 146

Desigualdade socioespacial 101, 112

### E

Edifício louveira 167, 169, 170, 173, 175, 180

Évora 52, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 81, 82

### F

Formação urbana 132, 133, 134

### H

História da cidade 63, 114, 135, 141, 147, 148

História urbana 132

## I

Itabirito 53, 54, 55, 57, 58, 59, 62

## J

Jardim de chuva 151, 153, 155

## L

Legislação urbanística 104, 105

## M

Machu Pichu 84, 86, 88, 90, 91, 92, 93, 95, 98, 99

Morfologia urbana 84, 114, 117, 130, 131, 141, 142, 143, 150

## N

Natal 111, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140

Nossa Senhora do Amparo de São Cristóvão 11, 12

## P

Pachacamac 84, 86, 88, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Paisagem 37, 117, 123, 124, 131, 141, 143, 149, 151, 152, 154, 155, 156, 168, 176, 190

Paisagem urbana 37, 124, 141, 149, 152, 155, 156

Paraty 114, 117, 122, 123, 124, 127, 129, 130

Parnamirim 132, 133, 135, 136, 137, 138, 139, 140

Parque Guinle 167, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 179

Patrimônio 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 24, 36, 39, 51, 53, 54, 55, 58, 60, 61, 62, 63, 90, 117, 123, 130, 141, 142, 143, 147, 148, 150, 170, 179

Patrimônio histórico 2, 8, 10, 15, 24, 39, 51, 60, 63, 123, 170, 179

Planejamento urbano e regional 131

## R

Restauração 11, 21, 25, 36, 40, 51

## S

Santiago calatrava 181, 182, 183, 186, 188

São Cristóvão 11, 12, 14, 15, 16, 23, 36, 37, 38, 43, 51, 52

São Paulo 10, 25, 51, 52, 63, 99, 101, 102, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 112, 113, 130, 131, 149, 150, 151, 155, 156, 169, 170, 178, 179, 180, 189

Sustentabilidade 1, 111, 113, 151, 156

## **T**

Técnicas construtivas 11, 16, 62

Tepic 26, 27, 31, 34

Teresina 141, 142, 143, 144, 145, 146, 148, 149, 150

Tombamento 5, 7, 8, 9, 170

## **U**

Urbanismo 11, 35, 36, 84, 85, 86, 87, 88, 93, 98, 99, 100, 101, 102, 106, 113, 122, 129, 130, 131, 149, 157, 179, 180, 181, 190


## **V**


Vila real de santo antônio 114, 117, 125, 129


# ARQUI TETURA E URBANISMO:


SENSIBILIDADE PLÁSTICA,  
NOÇÃO DO ESPAÇO,  
IMAGINAÇÃO E  
MEMÓRIA VISUAL

---

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

@atenaeditora 


[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 





# ARQUI TETURA E URBANISMO:

SENSIBILIDADE PLÁSTICA,  
NOÇÃO DO ESPAÇO,  
IMAGINAÇÃO E  
MEMÓRIA VISUAL

---

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

@atenaeditora 

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 