



Universidade de Brasília – UnB
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo
Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo

Urbanismo Mesoamericano Pré-colombiano: Teotihuacán

Andréa Gonçalves Moreira Bernardes

Brasília
Dezembro 2008

Universidade de Brasília - UnB

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo

Mestrado em Arquitetura e Urbanismo

Linha de pesquisa: Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo

Urbanismo Mesoamericano Pré - Colombiano: Teotihuacán

Aluna: Andréa Gonçalves Moreira Bernardes

Orientadora: Prof. Dr^a. Betina Schürmann,

Dissertação apresentada no Curso de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Brasília como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Arquitetura e Urbanismo.

Brasília

Dezembro 2008

Folha de Aprovação

Urbanismo Mesoamericano Pré-colombiano: Teotihuacán.

Candidato: Andréa Gonçalves Moreira Bernardes

Dissertação defendida e aprovada.



Prof. Dr.ª. Betina Schürmann

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo - Universidade de Brasília

Prof. Dr. Andrey Rosenthal Schlee

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo - Universidade de Brasília

Prof. Dr.ª. Lylia Guedes Galleti

Departamento de História da Universidade Federal do Mato Grosso.

Brasília DF
Dezembro 2008.

Dedicatória:

Dedico este trabalho a meus pais Ademar e Nina, exemplos de vida e determinação.

Ao arquiteto Artur Henrique Bernardes, querido esposo e à nossa filha Sofia, fontes constantes de inspiração ...

À Maria Filomena Coelho, pela amizade, leitura atenta e considerações importantes.

Dedico ainda aos meus alunos que muito me ensinam e aos professores da FACIPLAC e do IESB.

Agradecimentos:

Agradeço à Prof. Dr^a. Betina Schürmann, por haver me acolhido, acreditado, incentivado e vibrado comigo.

Agradeço ao Prof. Dr. Andrey Schiee e ao Prof. Dr. Reinaldo Machado pelas sugestões precisas quanto ao urbanismo. À Prof. Dr^a Sylvia Fischer pela indicação do livro do Panerai. Aos funcionários da Pós-Graduação da UnB: João, Francisco Jr, Raquel e Anderson pela atenção e simpatia.

Agradeço ao prof. David Munhoz do Instituto Nacional de Antropologia e História (INAH) e da Universidade Autônoma, de México (UNAM) pelas aulas de campo e pelas excelentes indicações bibliográficas. Ao prof. Ernesto Barón pelas aulas de antropologia e ao prof. Eliton Brandão pela compreensão.

Agradeço ao Prof. Gladson da Rocha (in memoriam) por haver me aberto as portas do encantamento pela forma: artística, urbana e arquitetônica.

Agradeço aos professores Ms. Antonio Menezes Jr., Luis Otávio Chaves, Ms. Marcelo Montiel e Dr. Márcio Vianna pelas sugestões e materiais de trabalho que me proporcionaram.

Agradeço à Divisão de Coleção Especiais da Biblioteca da UnB , setor de Obras Raras, por permitirem a pesquisa gratificante que lá pude fazer e especialmente ao Raphael Greenhalgh que levou o Códice Florentino (manuscrito) de Sahagún à minha Defesa de Dissertação, possibilitando aos professores e assistentes verem esta magnífica obra por primeira vez.

Finalmente agradeço aos amigos e familiares pela paciência.

Resumo

Partimos do princípio que o traçado urbanístico de uma cidade pode ser lido como um texto que indica a cultura, a concretização do sistema econômico, político e social de um povo, onde relações de poder expressam o controle social do espaço.

Esta dissertação de Mestrado verifica a inserção de Teotihuacán no Sistema Mundo Mesoamericano, baseada na "Teoria do Sistema Mundo" de Immanuel Wallerstein, sob o foco do urbanismo e da arquitetura, principal objetivo da presente dissertação. A análise da Super-área Cultural Mesoamérica, serviu como pano de fundo para o estudo das configurações espaciais urbanas da região, priorizando-se a cidade de Teotihuacán, mas também fazendo referências comparativas às cidades de Tula e Chichén-Itzá, observando-se a arquitetura e o urbanismo como fatores de interação cultural.

A dissertação também analisa a vida cotidiana, tentando compreender o uso dos espaços público e privado nas cidades mesoamericanas e indagando a respeito de como esse uso interferiu na forma urbana e arquitetônica.

Palavras chave: urbanismo mesoamericano, arquitetura mesoamericana, Mesoamérica, Teotihuacán, Sistema Mundo Mesoamericano.

Abstract

The point at which we started this study establishes that the urban drawing of a city can be understood as something that indicates the culture and also the social, political, and economic structure of a specific population, where human relationships expressed in terms of power are able to point out the social control of a specific city.

This master dissertation verifies the insertion of Teotihuacán in the World Mesoamerican System, based on the World-system model of Immanuel Wallerstein, by putting the focus on urbanism and architecture, as its main objective. The analysis of the Cultural Superarea Mesoamerica was used as a backdrop for the study of the urban spatial configurations of specific regions, not only by taking as a priority the analysis of the city of Teotihuacán, but also by making comparative references to Tula and Chichén-Itzá, aiming, at observing, their architecture and urbanism as factors of cultural interaction.

This dissertation also analyses the ordinary life in these selected cities, trying to verify how the use of private and public spaces in Mesoamerican cities influenced the final shape of their architectural and urban forms.

Words: Mesoamerican urbanism, Mesoamerican architecture, World Mesoamerican System, Mesoamerica, Teotihuacán.

Urbanismo Mesoamericano Pré - Colombiano: Teotihuacán

Sumário

Dedicatória:	p. 02
Agradecimentos:	p. 03
Resumo:	p. 04
Abstract:	p. 05
Apresentação:	p. 07
1ª Parte: Antecedentes	
Capítulo 1: Fontes pré-hispânicas e hispânicas - Vale do México.	p. 09
Capítulo 2: Fontes pré-hispânicas e hispânicas - Zona Maia.	p. 22
Capítulo 3: Super Áreas Culturais.	p. 30
2ª Parte: Linhas Historiográficas	
Introdução: Conceitos de cidade, urbanismo e análise urbana.	p. 47
Capítulo 1: O modelo teórico Modo de Produção Asiático na análise dos povos pré-colombianos.	p. 52
Capítulo 2: O Sistema Mundo de Wallerstein e sua aplicabilidade na América pré-colombiana: Sistema Mundo Mesoamericano.	p. 59
3ª Parte: Cidades Pré-Colombianas.	
Introdução:	p. 72
Capítulo 1: Teotihuacán	p. 73
Capítulo 2: Percorrendo Teotihuacán	p. 83
Capítulo 3: Zona Residencial	p. 96
Capítulo 4: Vida Cotidiana	p. 108
Capítulo 5: Tula	p. 119
Capítulo 6: Chichén-Itzá	p. 138
Conclusão	p. 151
Bibliografia	p. 157

Urbanismo mesoamericano pré-colombiano

Andréa Gonçalves Moreira Bernardes

Apresentação

"La historia urbana, tal vez en mayor medida que la historia en general, acostumbra a repetirse".

Anthony Morris

Esta dissertação de mestrado tem como objetivo o estudo do urbanismo mesoamericano pré-colombiano através da análise urbana de Teotihuacan. Visa também constatar a utilização da arquitetura/urbanismo como símbolo cultural, como fator, de, interação estilístico-comercial, buscando entender as características do sistema econômico da época. Outro objetivo é estudar as configurações espaciais urbanas da região mesoamericana, verificando as semelhanças e diferenças entre povos diferentes como teotihuacanos, toltecas e maias.

Na primeira parte - Antecedentes - analisamos brevemente algumas das mais importantes fontes primárias pré-colombianas ou hispânicas do Altiplano Central do México (cap. 01), assim como da zona Maia (cap. 02). No 3º capítulo apresentamos o conceito de Superárea cultural aplicável a toda a América pré- hispânicas, assim como uma superárea cultural específica: a Mesoamérica , objetivo de nosso trabalho.

A 2ª Parte: Linhas Historiográficas, contém 02 capítulos. Na introdução verificamos os conceitos de cidade, urbanismo e análise urbana, fazendo também uma verificação dos parâmetros e ferramentas para esta análise, baseando-nos na obra homônima de Philippe Panerai; base teórica no campo da observação das cidades estudadas.

No 1º capítulo mencionaremos o Modo de Produção Asiático, modelo de análise marxista onde avaliamos sua aplicação ao período em questão. No 2º capítulo trataremos do Sistema Mundo de Wallerstein enfatizando sua aplicabilidade para a América Pré-Colombiana.

A 3ª parte apresenta o objeto de nossa dissertação: as cidades pré-colombianas. Nos primeiros quatro capítulos da terceira parte analisamos uma zona urbana já bastante estudada: Teotihuacan, centro irradiador do Período Clássico, que fazia parte de um amplo circuito comercial que conectava o Vale Central do México (ou altiplano) com a costa do Golfo e a zona norte de Yucatán.

O 1º capítulo aborda a cidade de Teotihuacan, sua localização geográfica, fundação, desenvolvimento e derrocada. O 2º capítulo analisa os espaços urbanos e arquitetônicos da cidade utilizando os parâmetros propostos por Panerai. No 3º capítulo a Zona Residencial merece destaque; em especial a unidade habitacional de Tetitla. Já no capítulo 4º a Vida Cotidiana foi descrita através das pistas deixadas pelos teotihuacanos ao usar o espaço, seja público ou privado.

Os últimos dois capítulos desta terceira parte contemplam uma breve análise sobre Tula (5º cap.) e Chichén-Itzá (6º cap.) com o intuito de observar as semelhanças do seu traço urbano/arquitetônico com Teotihuacan. Nosso objetivo é checar quais foram as razões da apropriação da forma: soluções técnicas, econômicas, políticas ou religiosas? Teotihuacan foi um modelo atemporal para toda Mesoamérica ?

Esta dissertação de mestrado finaliza com uma Conclusão sintética e objetiva: verificar a inserção de Teotihuacan no Sistema Mundo Mesoamericano sob a ótica do urbanismo e da arquitetura. Veremos, como diz Anthony Morris, que a história urbana realmente se repete.

1ª Parte: Antecedentes

Capítulo 1: Fontes pré-hispânicas e hispânicas. Vale do México

Durante a conquista iniciaram-se os primeiros registros e estudos na tentativa de compreender a complexidade organizacional deste período, novo para os povos recém-chegados, milenar para os que viviam nas Américas. Comparações foram inevitáveis assim como a tendência a explicar o fenômeno a partir de modelos europeus pré-estabelecidos. Muitas palavras foram escritas para relatar esse grande impacto civilizacional que foi o encontro entre Europa e América.

As fontes pré-hispânicas têm bases múltiplas: além das escritas, as próprias edificações também são consideradas como fontes, assim como as iconográficas - desenhos, esteias e mapas dentre outros¹. As fontes escritas pré-hispânicas estão registradas em diferentes bases materiais: papel maguey², papel amate³, pedra, gesso/estúque, couro animal e foram escritas em diferentes idiomas: nahuátl, maia, mixteco, chocholteco, zapoteco, chontal de Tabasco. Estes textos relatavam as tradições, deuses e rituais, as descobertas, as invenções, as realizações arquitetônicas e urbanistas, a linhagem dos governantes. Em resumo: explicitavam a visão de mundo dos primeiros americanos. Foram desenhados/escritos inicialmente com caracteres autóctones e no período pós-conquista passaram a ser escritos com caracteres latinos. Como explica Frizzi (2001, 58):

¹ Iconografia: registros documentais não textuais. É a descrição e classificação de imagens. Uma ferramenta de trabalho usada por várias áreas científicas já que um documento iconográfico caracteriza-se por possibilitar uma ampla gama de interpretações. Ao fazer o estudo da iconografia estaríamos praticando a iconologia ao vincular os símbolos à época em que foram produzidos.

² "agave atrovirens" Fibra vegetal, da família das Agaves. O papel resultante se assemelha ao papel vegetal atual.

³ Amate era um tipo de papel fibroso, de coloração castanha, produzido da parte interna da casca das árvores do gênero *Ficus*: *ficus cotinifolia* ou *ficus padifolia*.

As autoridades indígenas se deram conta do poder do alfabeto e foram traduzindo seus códices antigos e documentos escritos com letras; foi-se criando um novo gênero de documentos que combinavam as razões indígenas, sua concepção de tempo, de espaço e de história com termos legais espanhóis e com uma nova visão da realidade que os nobres nativos iam construindo.

Crônicas redigidas no calor da conquista, tanto por indígenas quanto por espanhóis, relatavam impressões e juízos de valor sobre este impacto mútuo resultante do confronto cultural ocorrido. Muitas das crônicas indígenas eram chamados códices e para sua execução eram usadas três formas de representação: pictográficas (cenas de momentos históricos e/ou cotidianos), ideográfica (deuses e conceitos) e fonética (signos lingüísticos).

Sem dúvida um dos relatos coloniais mais significativos foi a *Historia General de las Cosas de la Nueva Espana* (1969) do Frei Bernardino de Sahagún, importante documento etnográfico do México antigo, considerado como uma 'enciclopédia de cultura náhuatl'. Ele foi um estudioso da cultura indígena, aprendendo a língua náhuatl de maneira profunda, havendo servido de tradutor em inúmeros processos judiciais. Sahagún conseguiu captar e registrar a cosmovisão de uma cultura, mencionando inclusive as modificações nesta idiosincrasia quando do transcorrer da conquista. Por 40 anos (1547 a 1587) percorreu todo o altiplano mexicano, permanecendo anos em cada convento, inclusive nos mais distantes em Tula e Michoacán.

Sahagún organizava as narrativas feitas por seus auxiliares indígenas que aprendiam o espanhol e o latim. Era um grupo de aproximadamente 10 sábios anciãos que completavam e contrastavam seus relatos entre si na presença de Sahagún que tudo anotava, por anos a fio. Parte destes textos foi escrita em forma bilíngüe (duas colunas lado a lado - fig. 01) a pedido de seu superior religioso e enviada para a Europa onde ficou depositada na Biblioteca Laurentina de Florença, recebendo o nome de 'Códice Florentino'.⁴ Explica Bernardino de Sahagun "Al lector" (lib. Xii) em 1585:

⁴ Existe um exemplar fac-símile do Códice Florentino (três grandes volumes) na seção de Obras Raras da Biblioteca Central da Universidade de Brasília; fotos da autora.

Quando esta escritura foi escrita, que fazem já mais de trinta anos, toda foi escrita em língua mexicana (náhuatl) e depois se romanceou toda (versão em espanhol). Os que me ajudaram nesta redação (escritura) foram 'velhos principais' muito entendidos em todas as coisas de idolatria como da república e ofícios dela e também que estavam presentes na guerra quando se conquistou esta cidade (Tenochtlán).



Fig. 01 A palavra 'capitulo' aparece no texto em náhuatl' Sahagún - Códice Florentino Tomo 1 p.78
Fonte: Fac-símile Biblioteca UnB Foto da autora.

Salientou em seu prólogo explicativo que seu objetivo principal era compreender a idolatria destes povos para posteriormente catequizá-los. Fazia correções (fig.01) e escrevia apêndices. Porém seu interesse científico pela cultura indígena sobrepõe-se e Sahagún termina por erigir um monumento aos que seriam teoricamente seus inimigos. O fez a maneira de uma enciclopédia medieval (fig. 01 e 02), começou falando dos Deuses, suas origens e festas sagradas; depois falou das Gentes e seus Ofícios, da Medicina, da Educação e do Comércio; finalizando com o Relato da Conquista.

Descreve: "Livro primeiro, que trata dos deuses que adoravam os naturais desta terra que é a Nova Espanha". Continua Sahagún: "Capítulo primeiro, que fala do principal deus que adoravam e a quem sacrificavam os mexicanos, chamado Huitzilopochtli".



Fig. 02 Huitzilopochtli.
Sahagún o considerava "outro Hércules"
Livro Primeiro dos Deuses. Códice Florentino Tomo 1 p.10
Fonte: Fac-símile - Biblioteca UnB. Foto da autora.

Uma das características essenciais da Mesoamérica foi seu complexo calendário . O título dado por Sahagún ao 8º capítulo da 7ª parte de sua obra foi : 'Da maneira que tinham de contar os anos' onde diz: "Os mexicanos costumavam contar os anos por certa roda com quatro sinais ou figuras"... Ele estudou de maneira profunda o sistema de datação destes povos fazendo em seus escritos uma correlação entre o calendário nahuátl e o cristão. Trata-se do *Tonalámatl* ou Livro dos Dias, texto de predição do caráter e variados aspectos dos recém-nascidos, aos quais costumavam colocar nomes calendáricos.

Como nos explica o autor (1585: 187), eles teriam um ano de 18 meses com 20 dias cada mês acrescentando cinco dias vazios já que não eram dedicados aos deuses como os 360 dias normais (total de 365 dias). Contavam os anos com uma roda de quatro figuras: coelho (ce tochtli / sul), cana (ácatl / oriente), pedernal (técpati / norte), casa (calli / ocidente), como vemos na figura 03.

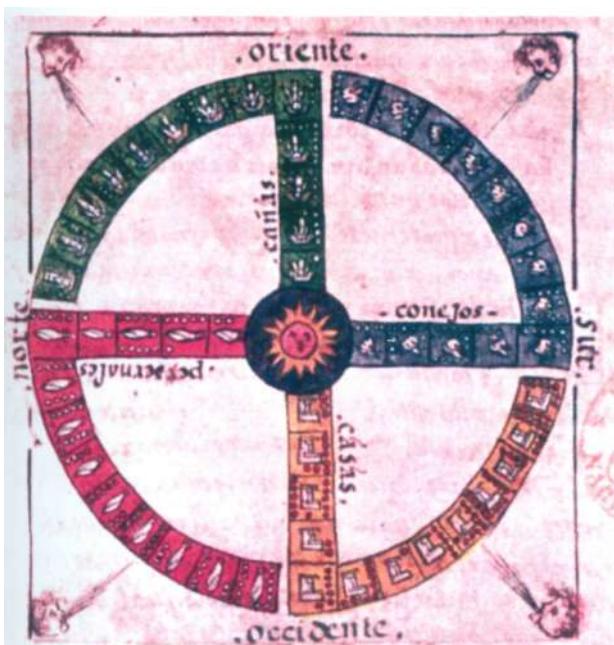


Fig. 03 Roda para contar os anos.
Fonte: Duran, 1979: Lamina 34.

A roda representava os quatro rumos do mundo, pelos quais os anos passavam 13 vezes, e com treze vezes quatro chegamos aos 52 anos, quando se dava a Cerimônia do Fogo Novo. Tratava-se de uma grande cerimônia, também chamada Atadura dos Anos, onde celebravam o triunfo sobre a fome, pois os meses que antecediam a festa eram grassados de muito medo ao que aconteceria, já que estava profetizado que quando não se conseguisse renovar a luz seria o fim da linhagem humana.

Neste dia faziam vigília, subiam nas coberturas das casas, colocavam máscaras nas crianças e mulheres grávidas por medo de que se tornassem feras, etc. Quando o sacerdote principal conseguia acender o Fogo Novo fazia uma grande fogueira. Ao vê-la, cada cidadão fazia pequenos cortes em sua própria orelha e aspergiam um pouco de sangue na direção do local de realização da cerimônia. Uma grande renovação se fazia sentir por todos os lados: novas vestimentas, novas construções e reconstruções, novos revestimentos, novos objetos de uso comum, novas pinturas, etc.

Para Portilla (1977:57) esta cerimônia recordava como os deuses haviam se reunido em Teotihuacan, com o objetivo de fazer possível a aparição de um novo sol, em meio à escuridão reinante, pois o mundo já havia sido destruído 4 vezes consecutivas e deveria surgir a quinta era, a atual. Buscaram quem estaria disposto a sacrificar-se por uma nova aurora para a humanidade. Dois deuses que se apontaram jogaram-se ao fogo e surgiram o Sol e Lua, onde o amanhecer e o entardecer nos recordam o sacro ofício. "Se pelo sacrifício se restauraram o sol e a vida, tão somente por meio de oferecimentos de sangue semelhantes poderá conservar-se tudo que existe".

Resultantes deste processo foram as Pirâmides do Sol e da Lua de Teotihuacan, testemunhos concretos indeléveis na mentalidade mesoamericana, origem da grandiosidade permanente dessa cidade mágica. Observador perspicaz, Sahagún descreve, admirado, seu impacto frente a estas edificações de Teotihuacan (1585:73):

Uma pirâmide é como um pequeno cerro, somente que feito à mão. E os túmulos que fizeram ao sol e à lua, são como grandes montes edificadas a mão, que parecem ser montes naturais e não o são, e ainda parece ser coisa indizível dizer que são edificadas a mão, e certamente o são, porque os que os fizeram no passado eram gigantes (...) que se vê claro estar feito à mão porque tem adobes e são caiados.

Em uma das partes que compõe sua obra Sahagún descreve os ofícios e profissões existentes entre os povos habitantes da grande meseta mexicana. Menciona por exemplo ao pedreiro que "tem por ofício fazer mescla (argamassa), molhar bem e colocar 'tortas de cal' e alisar bem". O cantero lavra a pedra, desbasta, faz arcos, sabe traçar uma casa, fazer portas e janelas, fazer bons cimentos.

A descrição que Sahagún fez dos edifícios de Tenochitián foi muito extensa, com detalhes arquitetônicos e de implantação, além de discorrer sobre o material construtivo e sobre os revestimentos. Na figura 04 vemos o início da Relação dos Edifícios do Grande Templo do México, relato onde identifica formas e medidas. "Era o pátio deste templo muito grande, teria até 200 braças⁵ em quadro, ... tinha dentro de si muitos edifícios e muitas torres..."

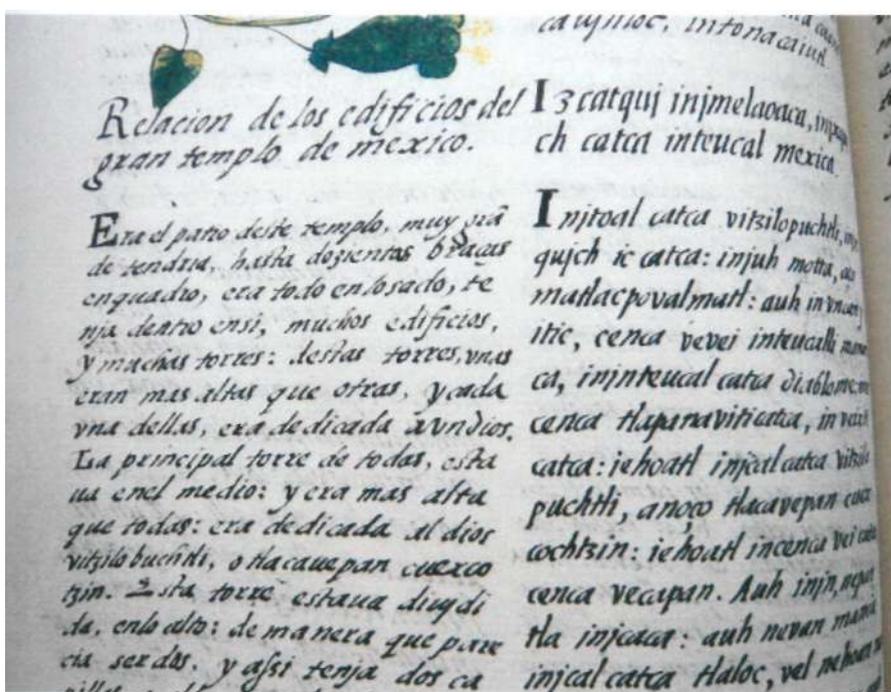


Fig. 04 Sahagún - Códice Florentino Tomo I p. 163
Fonte: Fac-símile Biblioteca UnB.
Foto da autora.

⁵ Uma braça corresponde a 1,83m. Logo 200 braças correspondem a 366 metros.

Outra fonte hispânica importante foi escrita por Frei Bartolomé de Las Casas, observador arguto que detectou certa similaridade de tradições entre diferentes povos de uma extensa área, registrada em sua obra *Apologética Historia Sumaria* da qual extraímos o seguinte extrato:(apud Lopez: 2001: 58):

Toda esta terra - referindo-se à Guatemala - com a que propriamente se diz ã Nova Espanha, devia ter uma religião e uma maneira de deuses, pouco mais ou menos e se estendesse até as províncias de Nicarágua e Honduras, e virando na direção de Jalisco, chegavam, segundo creio, a província de Colima e Culiacán.

Mais contundente foi o outro relato deste autor: *Brevíssima Relação da Destruição das Índias - O Paraíso Destruido*. Trata-se de uma obra de impacto lançada em 1552, repetidas vezes re-editada; fruto maduro de uma vivência de 42 anos (1514 a 1566) devotada à causa indígena. Denunciava que os conquistadores "entravam nas vilas, burgos e aldeias não poupando nem crianças e homens velhos, nem mulheres grávidas e parturientes e lhes abriam o ventre e faziam em pedaços".(1552: 32).

A trajetória de Las Casas foi polêmica desde o início. Veio em 1511 para a América como *encomiendero*, recebendo seu primeiro '*repartimiento*' de índios⁶. Havia na colônia um padre dominicano chamado Antonio de Montesinos que advogava pelos indígenas em seus sermões. Atuando como *encomiendero*, Las Casas escutou em novembro de 1511 palavras de Montesinos que representaram o ponto focal para a sua guinada de conversão. Um trecho do famoso sermão (Bueno 1984: 14):

Com que direito haveis desencadeado uma guerra atroz contra essas gentes que viviam pacificamente em seu próprio país? Os matais a exigir que vos tragam diariamente seu ouro. Acaso não são eles homens? Acaso não possuem razão e alma? Podeis estar certos que nestas condições não tereis maiores possibilidades de salvação do que um mouro ou um turco.

⁶ A *Encomienda* foi um método de ocupação da terra usado pela Coroa Espanhola que 'encomendava' aos conquistadores a evangelização de grupos de indígenas. Esses encomienderos atuavam na própria terra usurpada aos indígenas que nela deviam trabalhar intensamente e sem remuneração pagando sua 'salvação'. Tal prática foi devastadora para a população indígena.

Após o início desta polêmica que duraria um século, por três anos Las Casas continuou como descobridor/conquistador. Participou da conquista de Cuba quando sete mil indígenas foram dizimados mesmo sem haver oposta resistência. A ganância sem escrúpulos pelo ouro a qualquer custo ocasionou um verdadeiro genocídio. Este episódio foi descrito por Las Casas em sua obra *Apologética Historia Sumaria* como uma selvageria sem fim. Relatou que os espanhóis haviam afiado as espadas nas pedras de um riacho e chegando a uma aldeia resolveram experimentá-las. Todos os homens mulheres e crianças foram cortados e esquartejados sumariamente, (ver figuras 5 e 6).

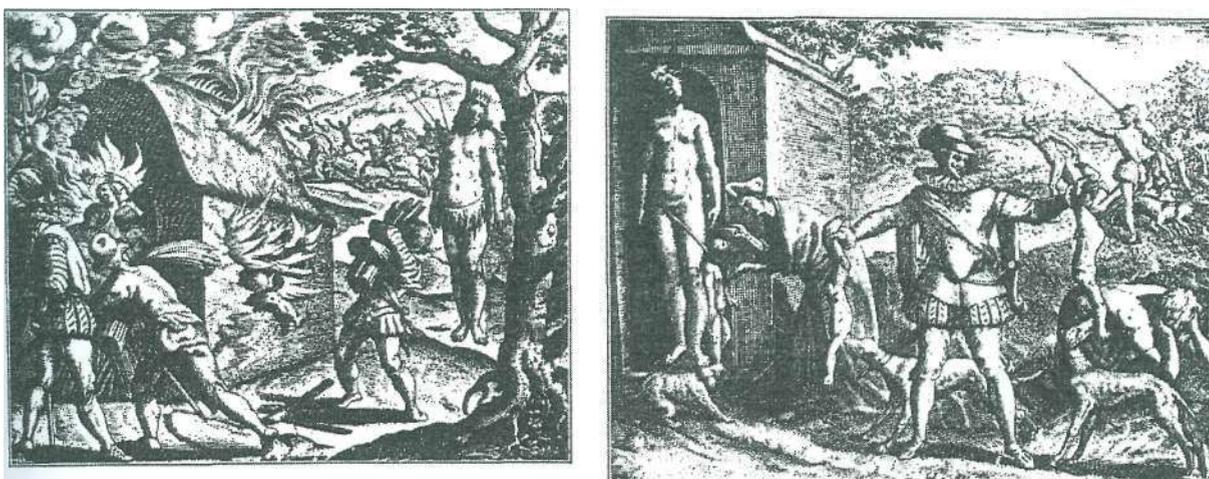


Fig. 5 e 6 - ilustrações de Theodore de Bry desta obra de Las Casas. Edição latina em 1548.

Las Casas renunciou aos 'lotes de índios' que havia recebido da Coroa e iniciou sua jornada de vida consagrada à defesa dos mesmos. Em sucessivas viagens à Europa participou em vários tribunais seculares e eclesiásticos, interrogatórios, conseguindo que em 1537 fosse editada uma bula papal pelo Papa Paulo III onde os índios eram declarados "verdadeiros homens" e que "possuíam alma".

Este autor considerava a conquista das Índias ilegítima e classificava a Hernán Cortês como um cruel 'Nero'. Homem de ação, teólogo e jurista de alto quilate, Bartolomé de Las Casas foi um político cristão que não se desviou por nem um momento de seu ideal: justiça para os índios. Enfatizou que os espanhóis "assassinaram muitas nações, tendo chegado mesmo a fazer desaparecer os idiomas por não haver ficado que os falasse" (1552: 89). Las Casas foi conhecido

como apóstolo dos índios, automeando-se 'defensor e protetor universal de todos os povos indígenas'.

Este relato instigou uma polêmica tão grande que em 1556 foi editada uma proibição oficial ao emprego dos vocábulos 'conquista' e 'conquistadores' que deveriam ser substituídos por 'descobrimento' e 'colonos'. Eduardo Bueno (1984:13), na apresentação que faz da obra de Las Casas, comenta que este texto transformou-se na base principal da:

chamada 'leyenda negra' - rótulo mordaz através do qual se propagou por todo o mundo protestante europeu a imagem dos espanhóis como um povo sanguinário, cruel e corrupto: analfabetos truculentos que se lançaram sobre o Novo Mundo como aves de rapina; uma imagem que persistiu durante mais de um século.

Outro cronista foi Frei Toribio de Benavente que terminou de escrever em 1541 a *Historia de los Índios de la Nueva Espana*. Oposto a Las Casas, Benavente considerava legítima a Conquista e para ele Hernán Cortês foi um difusor da fé a quem justificou e abençoou. Também considerava a conquista como providencial para a evangelização, pois promovia o resgate para a fé verdadeira dos pagãos americanos possuídos pelo demônio. Benavente os via (aos demônios) em toda parte e cumpria seu papel na luta da conquista incitando a derrubada dos templos onde são acesos os fogos rituais. Benavente descreveu diferentes tipos de edificações pré-colombianas em pormenores (1541: 105):

A maneira dos templos desta terra de Anáhuac ou Nova Espanha, nunca foi vista ou ouvida, assim de sua grandeza e labor e a coisa que muito sobe em altura também requer grandes cimentos. Chamam-se a estes templos *teucallis* e os encontramos em toda esta terra, que no melhor do povoado faziam um grande pátio quadrado... tinham de esquina a esquina um tiro de ballesta⁷. No mais 'eminente' deste pátio faziam uma grande cepa/construção quadrada e empinada... Medi uma de um povoado mediano que se diz Tenayuca que tinham 40 braças⁸ de esquina a esquina... de parede maciça...por fora; de dentro enchiam de pedra, lodo ou barro e adobe, outros de terra bem 'taipada' e como a obra ia subindo iam metendo adentro e de duas braças de alto iam fazendo e guardando uns relevos metendo-se adentro. Ficava

⁷ Distância medida usando uma arma medieval.

⁸ Uma braça corresponde a 1,83m. Logo 40 braças correspondem a 72 metros.

com 35 braças de altura⁹ (...).Acima do alto, nos grandes *teucallis* tinham dois altares e cada um por si tinha suas paredes e casa coberta como capela. (...) Diante destes altares deixavam grande espaço. (...).¹⁰

Como vemos os *teucallis* tinham sua preferência. Eram templos religiosos, edificações de referência, algumas de grande porte, muitas medianas. Altas, com grandes paredes de pedra caiada, eram considerados montes sagrados. O autor mencionava certo tratamento paisagístico ao descrever as florestas e pequenos arvoredos nos patamares desses *teucallis*. Acrescentou que nos povoados principais existiam doze ou quinze *teucallis*, todos muitos brancos, onde cada um deles tinha muitas salas para os oficiantes dos ritos, os *tlamacazques*. Eram, sem dúvida alguma, marcos visuais importantes, edificações em altura que servia de referência desde qualquer ponto do povoado e mesmo da zona agrícola que serpenteava ao redor. Quando da chegada das embarcações espanholas, as velas estendidas, preenchidas ao longe pelo vento, geraram impressões marcantes nos indígenas como explica Benavente (1541:106):

(...) e quando apareceram os navios do Marquês do Vale Don Hernando Cortês, que esta Nova Espanha conquistou, vendo-os vir à vela de longe, diziam que já vinha seu deus; e pelas velas brancas e altas diziam que traziam por mar *teucallis*;...

Mesmo considerando legítima a dominação do México pelos espanhóis, Benavente acusava os conquistadores de maltratar e também de matar os indígenas a quem considerava almas infantis que esperavam pela conversão. Franciscano que foi, denunciava com sincero horror a destruição humana, a cobiça e crueldade dos conquistadores e colonizadores.

Frei Diego Duran em sua obra *Historia de las Índias de Nueva Espana e Islas de la Tierra Firme* nos descreve os hábitos e costumes dos antigos mesoamericanos, suas festas e deuses, sua maneira de registrar tudo através de imagens, já que usavam "escrever com pinturas e efígies suas histórias, seus feitos memoráveis, guerras e vitórias, fomes e pestilências, suas prosperidades e pestilências". Para os indígenas mesoamericanos as imagens, 'pinturas', eram muito representativas e

⁹ Uma altura de 64 metros, equivalente a vinte andares.

¹⁰ Tradução livre mantendo-se a construção do espanhol original.

tinham poder já que capacitavam ao pintor absorver a essência do que retratavam, descobrindo seus segredos. Eles "tudo tinham escrito e pintado em livros e longos papéis com contas de anos, meses e dias em que haviam acontecido. Tudo com muita ordem e conserto". (Duran, 1579: 226).



Fig. 7 Primeiro Mês do Ano que os Índios celebravam, o qual era de vinte dias não mais.

Fonte: Duran, 1979: Lamina 36.

Na parte denominada *Calendário*, o autor menciona que estas figuras serviam para indicar os dias de semear e colher, lavrar e cultivar, o milho, o feijão, a abóbora, o alho, etc; sempre depois de uma festa representada na figura por uma divindade através de um ritual indicado.

Na verdade os espanhóis queimaram como obra do demônio simples calendários agrícolas, dados das estações, luas e datas propícias para o cultivo alimentar; o cronista menciona inclusive a abundância destes papéis que muitos pareciam ter e consultavam sempre. Duran tentou reescrever, inclusive com figuras, alguns destes documentos incinerados deliberadamente (fig. 8). Lamenta Duran: "as quais não pouca luz nos haveria dado se o ignorante zelo não nos houvesse levado a destruí-las a todas". (Duran, 1579: 226).

O conquistador Hernán Cortês fez valiosas descrições em suas *Cartas y Documentos (1520)*; 'relatórios' enviados pelo cavaleiro a seu senhor, o rei Carlos V de Espanha. Cortês (1520: 71-76) começa falando sobre o altiplano, o Vale do

México cercado por serras, as lagoas de água salgada e doce, onde está a cidade (Tenochitlan) e seu sistema hídrico:

Tem quatro entradas, todas de calçada feita a mão. É tão grande a cidade como Sevilha e Córdoba. São as ruas dela, digo as principais, muito largas e muito diretas, algumas destas e todas as demais são a metade de terra e pela outra metade de água pela qual andam em suas canoas e todas as ruas de trecho a trecho estão abertas (...) cobertas por pontes muito largas e de vigas muito grandes e bem lavradas e tais que por muita delas passam dez (pessoas) a cavalo lado a lado.

Cortês comparou a grande praça do mercado de Tenochitlan com a cidade de Salamanca, na Espanha: "tem outra praça tão grande como duas vezes a cidade de Salamanca, toda cercada de portais ao redor, onde cotidianamente arribam sessenta mil almas comprando e vendendo".

Cortês descreve a atividade econômica, compra e venda de todos os gêneros de mercadorias, desde objetos de metais (ouro, prata, chumbo, latão, cobre, estanho), de plumas, de pedrarias, até o comércio de aves (galinhas, codornas, perdizes, pombas, papagaios, águias, etc) e animais (coelhos, veados, cachorros, etc.) "Vende-se cal, pedras lavradas e por lavrar, adobes, ladrilhos, madeira lavrada e por lavrar de diversas maneiras". Relata também a variedade de verduras, frutas, méis, e tecidos de algodão e seda de variadas cores.

Um soldado de Cortês, chamado Bernal Diaz Del Castillo (1520: 76), considerava a conquista da América como "un labor de conjunto", mencionando quase todos seus companheiros e seus feitos. Já de volta à Península Ibérica o autor retomou então seus próprios relatos; tendo o cuidado de acrescentar o vocábulo 'verdadeira' ao título de seu próprio livro: *Historia Verdadera de la Conquista de la Nueva Espana*.

Trata-se de um relato maduro, de um soldado espanhol já familiarizado com a América (aonde chegou em 1514) quando se acopla à expedição de Cortês em 1519. Vale ressaltar que este autor descreve com riqueza de detalhes as edificações de Tenochitlan, atual Cidade do México. Bernal comenta que conheceu casas de grandes senhores com inúmeros quartos e jardins. "Entreí por curiosidade quatro vezes em um palácio de Montezuma e havendo andado por todo ele até cansar-me,

jamais o vi todo". Relata que todo o exército de Cortes, 6.400 pessoas aproximadamente, alojou-se comodamente no palácio real, mostrando a grandiosidade espacial da edificação. Menciona uma grande praça cheia de portais, com uma rica variedade de mercadorias e pessoas,"em dois dias não se veria tudo". (Del Castillo, 1560: 188):

E deixamos a grande praça sem mais vê-la e chegamos aos grandes pátios e cercas onde está o grande templo, havia antes de chegar a um grande circuito de pátios, que me parece que eram mais que a praça que existe em Salamanca e com duas cercas ao redor, de calicanto e o mesmo pátio e edificação todo empedrado de pedras grandes, de pranchas brancas e muito lisas e onde não havia daquelas pedras estava tudo caiado e polido e tudo muito limpo, que não se achava uma palha ou pó em todo ele.

Lopez de Gomara, autor de *Historia General de las Índias y vida de Hernan Cortês*, descreveu as descobertas feitas no Novo Mundo. Enfocou principalmente os feitos de guerra, pois teve como fonte o próprio Hernan Cortês. Mencionou os aspectos alimentares, de vestuário, relativos aos animais e cultivos. Tanto a fauna quanto à flora da América lhe impressionaram bastante e suas obras são importantes para este campo do saber. Sobre Yucatán relatou que é uma península com "umas salinas na ponta que chamou de 'Mujeres', por haver ali torres de pedras com gradas e capelas cobertas de madeira e palha, em que por gentil ordem estavam colocados muitos ídolos que pareciam mulheres". Acrescenta que "lavram de canteria os templos e muitas casas, uma pedra com outra, sem instrumento de ferro, que não alcançam, e de argamassa e abóbada".(Lopez de Gomara, 1552: 75-78).

São relatos significativos para a pesquisa da Mesoamérica como um todo, com referências sobre várias cidades pré-colombianas, suas edificações, modos e materiais construtivos. Descrevem também o uso destes edifícios e a relação entre as diferentes cidades. Além dessas fontes nos apoiamos em fontes de pedra: as inscrições feitas nas próprias obras arquitetônicas e em seus murais desenhados em cada ambiente das edificações que a arqueologia trouxe à luz já no século XX.

1ª Parte: Antecedentes

Capítulo 2: Fontes pré-hispânicas e hispânicas. Zona Maia.

Fontes importantíssimas para o estudo da região maia são os códices primitivos (quase todos perdidos) que contemplavam variados assuntos: textos religiosos autóctones, textos históricos cronológicos, textos médicos, tábuas da série de katunes¹¹, etc. Atualmente restam apenas três livros em hieróglifos maias originais: o Códice de Dresden, o Códice Tro-Cortesiano e o Códice Peresiano; todos tem basicamente o mesmo texto. Encontram-se respectivamente em Dresden, Madrid e Paris. Os dois primeiros foram pintados no século X dC ao final do período clássico maia. O Códice Peresiano, mais recente, foi pintado as vésperas da conquista. Eram feitos em longas tiras de couro animal (13 m) que se dobravam sobre si mesmos.

Os livros de Chilam Balam, cópias dos códices originais escritos com caracteres latinos, escritos depois da conquista espanhola, em língua maia com papel e forma européias, a maneira de cadernos. Cotejando os diferentes textos os estudiosos conseguem identificar o chamado 'texto de fundo' (o original dos códices mencionados acima) que aparece repetidas vezes nos Chilam Balam¹².

Inúmeras cópias foram feitas à época da conquista, inclusive por religiosos espanhóis que estudavam a língua maia. Estes mesclaram trechos do texto original com textos religiosos cristãos, novelas espanholas, astronomia européia do século XV, correlação do calendário maia com o calendário cristão, relatos de acontecimentos corriqueiros, relatos médicos com influência européia, etc. As cópias sucessivas eram feitas muitas vezes como estudo da língua, mesmo sendo considerados textos sagrados. Transcrições mal feitas, acréscimos de idéias,

¹¹ No sistema calendárico maia a palavra tune equivale ao ano de 365 dias. Um conjunto de 20 tunes configura um Katún (20 anos) e um conjunto de 20 katunes configura um baktún (400 anos).

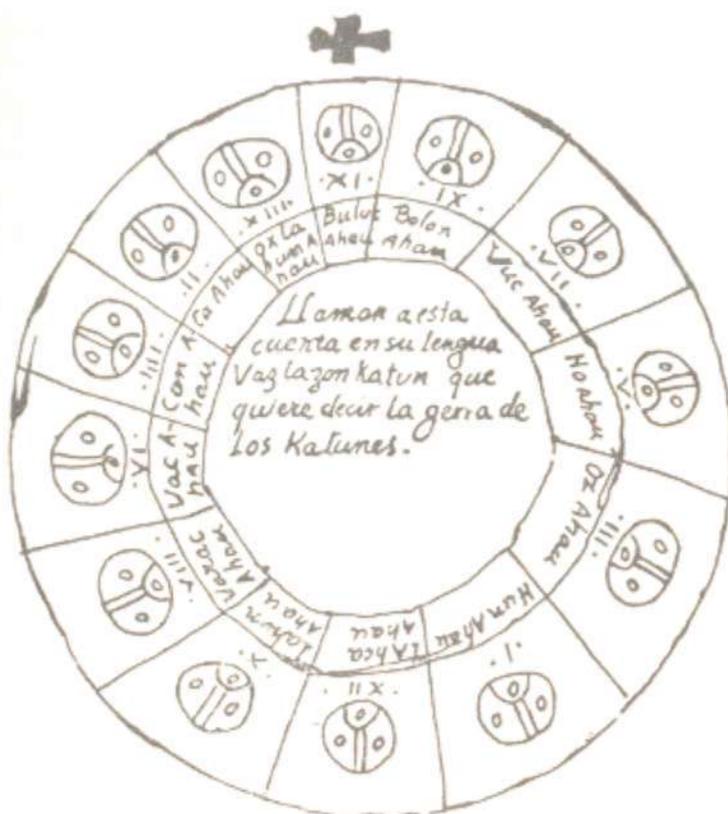
¹² Chilam era o nome dado aos sacerdotes que interpretavam a vontade dos deuses e os livros sagrados (códices). Balam foi o mais famoso dos sacerdotes históricos existentes antes da conquista. Como explica Alfredo Barrera Vasquez (1978: 10): "Chilam Balam predisse o advenimento de uma nova religião e daí sua fama". Com a chegada dos espanhóis, muitos destes livros foram destruídos por serem considerados demoníacos.

substituição de palavras, manchas, partes faltantes; são conseqüências das cópias de cópias.

Mesmo sendo textos mesclados do original maia com os adendos pós-conquista, são fontes primárias valiosas (e trabalhosas) que foram recebendo seus nomes de acordo com a localidade em que foram descobertas: o Chilam de Chumayel, o Chilam de Tizimín, o Chilam de Ixil, etc.

O texto original se compõem de duas partes. A primeira, chamada Crônica Matchu, trata da cronologia histórica do povo maia, especialmente aquele do norte da península de Yucatán. Os textos Proféticos estão na segunda parte: Primeira Roda Profética de um Duplo de Katunes (fig.8), Segunda Roda Profética de um Duplo de Katunes, Katunes Isolados, Jaculatórias dos AH Kines, terminando com um trecho explicativo sobre o calendário maia.

Figura 08: Roda de Katunes.
Fonte: (Landa, 1560: 103).



A Crônica Matichu nos indica com precisão cronológica o conhecimento sobre a formação histórica da região. Refere-se à vinda dos Itzaes do sul sendo portadores da cultura maia: hieróglifos, sistema cronológico maia, arquitetura pétreo com arco maia e cerâmica tzakol. Relata a descoberta da Península de Yucatán pelos maias do Petén, os Itzaes, que representam o Antigo Império. Menciona ainda os diferentes grupos que disputavam a hegemonia da região e das influências que receberam dos povos antigos da meseta mexicana, os toltecas.

Segundo o Chilam Balam os povos chamados Itzaes, procedentes do sul da região do Petén, descobriram a região de Chichén Itzá durante o Katun 8 Ahau (de 415dC a 435 dC). Viveram ai por vários séculos, partindo em peregrinação e abandonando a cidade em 948 dC. Sua peregrinação dura 40 tunes (anos) no período compreendido entre o Katún 6 Ahau (10.7.0.0.0 - 948 dC) e o Katún 4 Ahau (10.8.0.0.0 - 987 dC), tendo "regressado a seus lares de novo" em 987 dC. Em esta segunda ocasião, trouxeram a influência tolteca havendo-se aliado a Quetzalcóatl-Kukulcán, pois o relato diz: "a terra de onde vieram é Tulapan Chiconautlan" identificada como Tula de Hidalgo.

Para os maias o tempo era uma sucessão de ciclos cósmicos e com o girar da roda calendárica os acontecimentos poderiam se repetir. Os maias usavam diferentes tipos de calendários inter-relacionados que indicariam ciclos de destruição e renascimento onde certos acontecimentos deveriam ocorrer novamente: uma roda que completa seu giro e continua girando, em conjunção a outras rodas, formando engrenagens que se retroalimentam.

Finalizando o texto chamado Chilam Balam há uma curta explicação do calendário maia, feito por um indígena após a conquista (Vásquez, 1978: 150):

Este é o calendário de nossos antepassados: cada 20 dias fazem um mês, segundo diziam. 18 meses era o que contavam um ano (tun); cada mês o chamavam 'um uina' que quer dizer mês; mês uinal diziam. Quando se cumpriam os 18 meses por cada vez que passava sua carga era um ano; logo se assentavam os cinco dias sem nome, os dias mais danosos do ano, os mais temíveis.

Os textos proféticos são, sem dúvida, a parte mais famosa do Chilam Balam. São predições feitas através de rodas cíclicas que trazem em si mesmas o conceito de que os acontecimentos narrados se repetiriam quando a mesma data se registrasse, quando ocorresse o mesmo posicionamento das estrelas no céu. Os Chilames seriam os interpretes destes ciclos, das mensagens dos deuses. São conhecidas duas séries completas de profecias katúnicas (que indicam 260 anos cada uma) e uma incompleta, além de predições túnicas (anuais), com uma roda calendário específica para os 20 tunes que compõem cada katún. O Chilam Balam fez profecias sobre o futuro do povo maia em pleno século XIII (Vásquez, 1978: 121):

A terra queimará e haverá grandes círculos brancos no céu. A amargura surgirá e a abundância desaparecerá. A terra queimará e a guerra de opressão queimará. A época mergulhará em graves trabalhos. De qualquer modo, isso será visto. Será o tempo da dor, das lágrimas e da miséria. É o que está por vir.

Outra fonte hispânica sobre a Zona Maia, foi a obra de Frei Diego de Landa intitulada *Relación de las Cosas de Yucatán*. Escrita por volta do ano de 1560, nos descreve o território maia, seus costumes, normas morais e religiosas, finalizando com uma descrição da fauna e da flora yucatecas. Fonte valiosa de informações sobre o calendário e a escrita maia, seu texto é considerado a Pedra de Roseta de Yucatán, chave que é para decifrar os hieróglifos maias. São 52 capítulos curtos.

Landa inicia seu texto com a descrição da península: "que é terra muito plana e limpa de serras (...) que esta terra é muito quente e o sol queima muito, ainda que não falem ares frescos". (1560: 03). Segue mencionando a chegada dos primeiros espanhóis em 1511 e como os indígenas se espantaram com suas figuras e tocavam suas barbas. No 4º capítulo Landa descreve a expedição de Cortês a Cozumel, ilha sagrada para os maias, próxima a costa de Yucatán. "Que Hernán Cortês saiu de Cuba com onze navios (...) que a chegada a Cozumel foi pela parte norte e encontrou bons edifícios de pedra para os ídolos e um bom povo" (op cit:09).

No 5º capítulo *Províncias de Yucatán - Os Principais Edifícios Antigos*, Landa descreve as edificações (op cit: 11):

Que em Yucatan há muitos edifícios de grande beleza que é a coisa mais significativa que se há descoberto nas índias, todos de cantaria muito bem lavrada sem haver nenhum gênero de metal nela que se pudesse encontrar. (...) Que estão estes edifícios muito perto uns dos outros e que são templos... e que em cada povoado lavravam um templo pelo grande aparelhamento que há de pedra e cal e certa terra branca excelente para edifícios.

Podemos apreciar uma concisa descrição da maneira como os maias faziam seus livros no 7º capítulo (op cit: 15):

Que escreviam seus livros em uma folha longa dobrada com pregas que se fechavam entre duas tábuas enfeitadas, e que escreviam em uma parte e outra em colunas, segundo eram suas pregas e que esse papel o faziam das raízes de uma árvore e que davam um lustre branco no qual se podia escrever bem.

Landa descreve e desenha (fig. 9) a Pirâmide de Chichén-Itzá (1560: 113):

A figura do principal edifício é a seguinte: tem quatro escadas que se dirigem às quartas partes do mundo, de 32 pés de largura e de 91 degraus cada uma. (...) Havia, quando eu a vi, ao pé de cada corrimão uma fera com boca de serpente de uma peça bem curiosamente lavrada. Acabadas desta maneira as escadas, fica no alto uma pequena praça plana na qual está um edifício feito de quatro quartos. (...) Na entrada da porta ou do corredor, a modo de armas esculpidas em uma pedra que não puder entender bem.

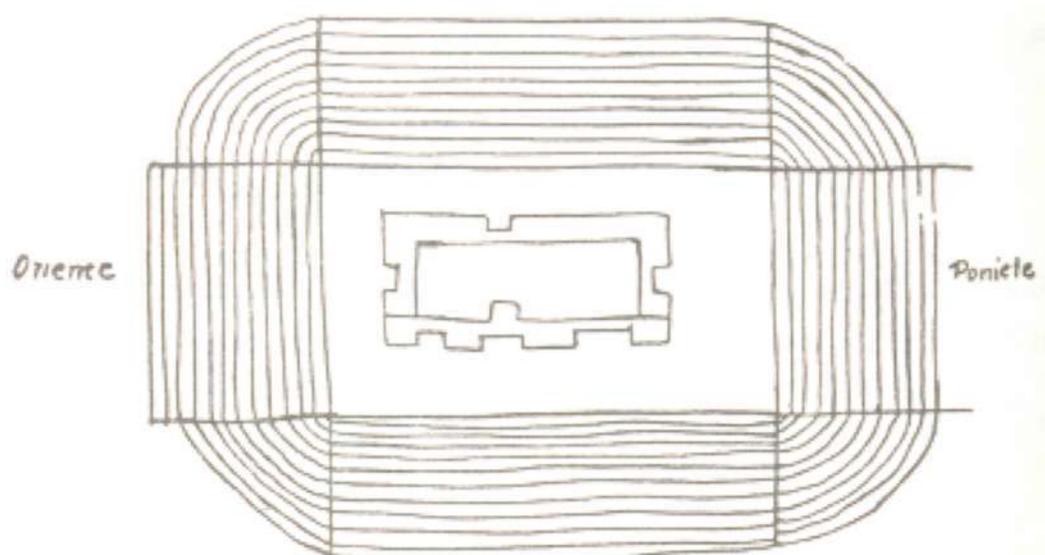


Figura 9: Croqui da Pirâmide de Chichén-Itzá.
Fonte: (Landa, 1560: 112).

No 17º capítulo intitulado *Multitude de Edifícios de Yucatán - Los de Izamal (Uxmal), Mérida y Chichén itzá* - Diego de Landa faz um esboço de uma edificação (fig. 10) onde podemos observar as plataformas que são chamadas por ele de placas ou descanso, já que são posicionadas na seqüência de escadas "muy agras de subir".

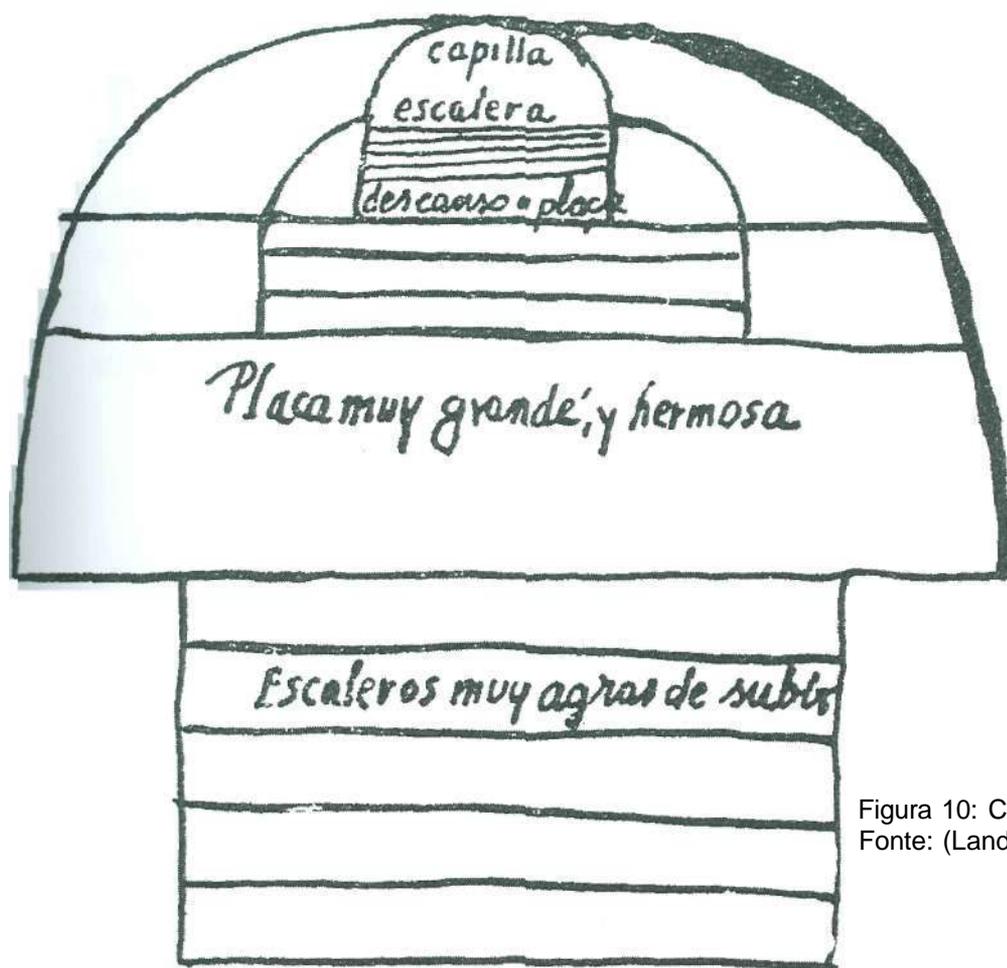


Figura 10: Croqui de uma edificação.
Fonte: (Landa, 1560:32).

O 20º capítulo trata da *Maneira de fabricar casas em Yucatân*. A casa de adobe era repartida ao meio, de um lado ficavam os moradores, do outro, caiado com cuidado, recebiam hóspedes (1560: 34):

Que a maneira que os indígenas tinham de fazer suas casas era cobrir-las de palha, que tem muito boa e muita ou com folhas de palmeira que é própria para isto... e que depois colocavam pelo meio e no comprimento, que divide toda a casa e nesta parede deixam algumas portas para a metade que chamam costas da casa, onde tem suas camas e a outra metade branqueiam (caíavam)... e esta metade é o recebimento e aposento dos hóspedes...

Em seu 34º capítulo (1560: 61) Landa nos explica que calcularam seu ano em 365 dias e 6 horas, além de indicar um ano de 366 dias a cada quatro anos. Dezoito meses de 20 dias cada um, compunham o ano normal de 360 aos quais eram somados cinco dias considerados dias de má sorte. Há no texto de Diego de Landa uma explicação detalhada do calendário maia, dia a dia, mês a mês, com os desenhos dos grifos relacionados ao calendário cristão.

Em uma atitude de desvario incontestado, Landa queimou vários códices maias em praça pública. Provavelmente continham muitas das informações que o próprio Landa recolheu depois. Emblemática a introdução que Angel Garibay (1959: IX) faz ao texto de Landa quando menciona o conflito intelectual/espiritual que atormentava o frei: trazia em si o ideário medieval da conversão dos pagãos e ao mesmo tempo vibrava com as luzes do Renascimento, pois:

com uma mão destrói os obstáculos do paganismo (códices) que estorva a implantação de uma doutrina sobrenatural, mas com a outra recolhe e sistematiza os dados que não de guardar a memória do que o Homem foi neste nosso mundo antes que a sombra da cruz se projetara em suas terras.

Muitas destas fontes primárias tem sido re-estudadas atualmente com novos enfoques e nova metodologia científica, com uma abordagem que contempla vários níveis de análise paralelos: lingüística, semântica, localização dos lugares citados através da arqueologia espacial, etc.

A etno-história iniciou-se como uma metodologia específica dentro dos estudos históricos e transformou-se em uma disciplina que se dedica ao estudo de grupos humanos que sofreram dominação colonial. Representa uma ciência promissora no estudo de culturas antigas; sempre com a atenção direcionada a extrair dos relatos europeus uma possível leitura do mundo autóctone. Trata-se de dar um enfoque antropológico à análise de fontes históricas, rompendo com o conservadorismo positivista de muitos historiadores ao mesmo tempo em que indicava aos antropólogos a pertinência de estudar os documentos com rigor metodológico.

O termo etno-história era usado de maneira esporádica já no início do século XX, passando a ser usado sistematicamente somente na segunda metade do século. Absorvendo essas reflexões da etno-história ao analisar zonas urbanas, edificações e documentos pré-colombianos, buscamos extrair leituras da vida cotidiana destes povos. Como vivam, construía, comiam, dormiam e faziam seus ritos. Como resolviam as questões de abastecimento alimentar, de escoamento pluvial, de tratamento do lixo, fatores resultantes de uma aglomeração urbana planejada. Nos próximos capítulos trataremos da base teórica utilizada para essa viagem a um tempo espaço determinado: a América Pré-Colombiana.

1ª Parte: Antecedentes

Capítulo 3: Super Áreas Culturais

O conceito de cultura é múltiplo, com vários significados; no período da Roma antiga "significava inicialmente 'cultivo da terra' e logo, por extensão metafórica, 'cultivo das espécies humanas'" (Sastre e Navarro, 2003: 01). No século XVIII mencionava-se a cultura do espírito, o cultivo das faculdades intelectuais no sentido de erudição.

Segundo Sastre e Navarro (op cit:02), com o aporte da sociologia e da antropologia contemporâneas o conceito foi redefinido, passando a englobar todas as práticas humanas além daquelas de natureza biológica. Neste conjunto estão inseridas as práticas artísticas, políticas, jurídicas, científicas e econômicas, além das práticas religiosas e comunicativas. Alcança nas ciências sociais um significado ainda mais amplo, já que inclui o conjunto das produções materiais e não materiais.

Cultura pode ser definida como um sistema de símbolos e valores comuns a um agrupamento humano, desenvolvidos e compartilhados através dos costumes e tradições, gerando uma maneira própria de ver o mundo, de se alimentar, de construir, enfim, todas as gamas de fazeres humanos. Trata-se da identidade, herança social de um conjunto de crenças. Em uma concepção semiótica, seria uma teia de significados tecida pelo homem, sendo que estes significados se modificam constantemente.

Segundo Sastre e Navarro (op cit:04) "cultura é uma produção coletiva de um universo de significados que são transmitidos através das gerações"; e deve incluir uma extensa relação de parâmetros como: bens materiais e não materiais (idéias), os hábitos e costumes, assim como as instituições (escola, família e governo) com suas respectivas leis e suas esferas de poder.

No início do século XX, esmerando-se na tarefa de precisar conceitos teóricos e definir parâmetros antropológicos, pesquisadores constróem conceitos relacionados à antropologia cultural: horizonte cultural (por Herbert Spinden), área cultural (por

Wissler) e característica cultural (por Kroeber) entre outros. Explicita Malinowski (in Sastre e Navarro, 2003:06):

Esta herança social é o conceito chave da antropologia cultural, o outro ramo do estudo comparativo do homem. Normalmente se denomina cultura na moderna antropologia e nas ciências sociais.(...) A cultura inclui os artefatos, bens, procedimentos técnicos, idéias, hábitos e valores herdados. A organização social não pode ser compreendida verdadeiramente exceto como uma parte da cultura.

Devemos referir-nos à grande importância do arqueólogo australiano Gordon Childe que introduziu o parâmetro 'cultura' na análise de civilizações antigas. Baseava-se no registro lógico definido a partir de 'fósseis diretores' ¹³, marcos referenciais na pesquisa de um amplo e complexo mosaico de culturas.

Childe cria um paradigma antropológico quando mescla a noção cultural com a já tradicional classificação tecnológica, agregando a idéia de evolução descontínua, expressa através dos conceitos de Revolução Neolítica (agrícola) e Revolução Urbana (Childe: 1936,77):

A primeira revolução que transformou a economia humana deu ao homem o controle sobre o abastecimento de sua alimentação. O homem começou a plantar, cultivar e aperfeiçoar, pela seleção, as ervas, raízes e árvores comestíveis.

Childe mostra que é o cultivo de árvores frutíferas que indica o início da sedentarização, pois a cultura sazonal dos cereais não prende o homem ao solo. "A vida sedentária deu oportunidade ao aperfeiçoamento das instalações residenciais e abriu caminho para a arquitetura". O autor designa como 'revolução urbana' um momento cultural da sociedade humana que indica a aglomeração em pequenos núcleos habitacionais como uma nova fase tecnológica, tendo sido esta antecedida pelo controle da agricultura. Explica-nos o autor (op.cit 111):

¹³ A idéia de fóssil diretor diz respeito à seleção de um número reduzido de artefatos tipo para definir as culturas, mediante a determinação do papel e função destes artefatos nas sociedades que os produziram. (Oosterbeek, 2005:09).

Uma segunda revolução transformou pequenas aldeias de agricultores auto-suficientes em cidades populosas, alimentadas pelas indústrias secundárias e comércio exterior, e regularmente organizadas como Estados.

Criação do Conceito

Apresentaremos um modelo importante para o estudo das culturas pré-colombianas: A Superárea Cultural. Foi feito um esforço teórico para somar os diferentes conceitos da área cultural aos resultados já obtidos com as pesquisas de campo.

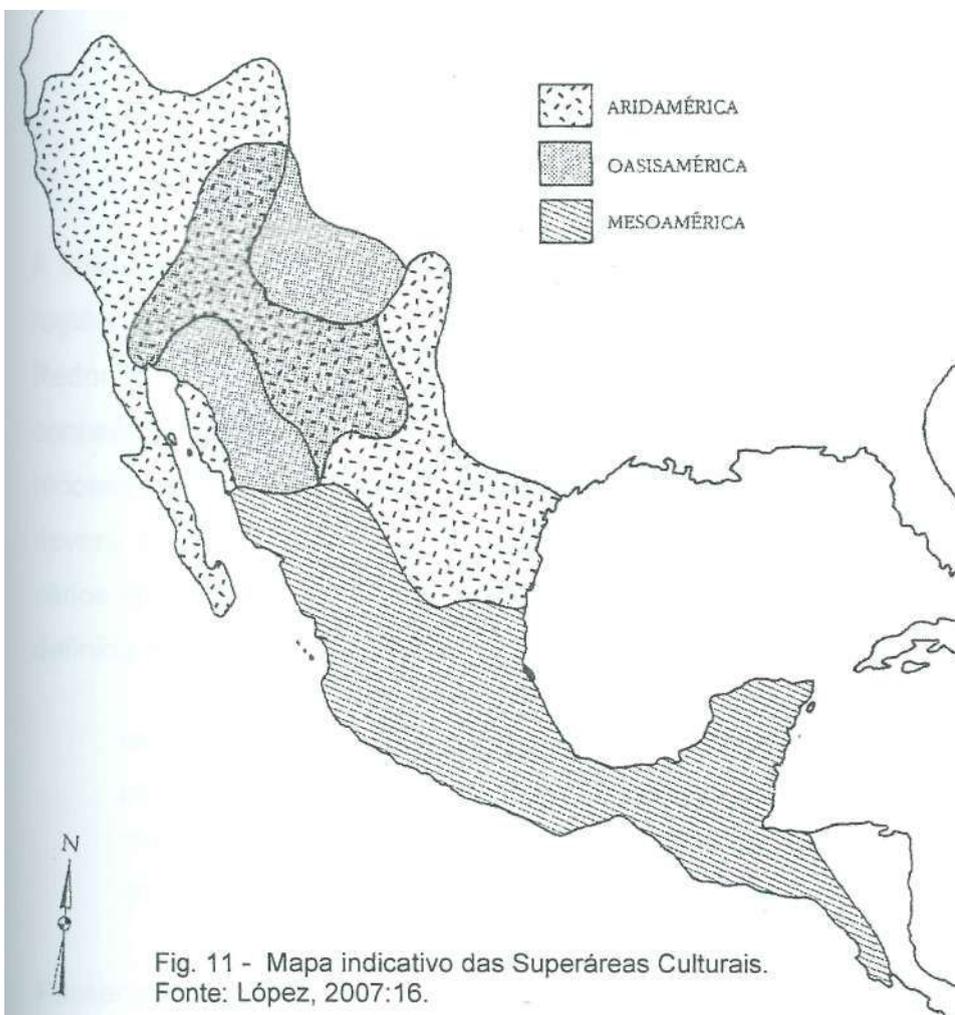
O Comitê Internacional para o Estudo de Distribuições Culturais na América foi criado em 1939 para determinar parâmetros comuns aos estudiosos para a sistematização do conhecimento a respeito dos povos pré-hispânicos. Este comitê encomendou ao eminente antropólogo Paul Kirchhoff um amplo estudo para sedimentar teoricamente os resultados obtidos no conhecimento concreto dos povos que habitavam a América antes da chegada dos conquistadores. (López: 2007, 58).

Kirchhoff trabalhou com o paradigma Superárea Cultural caracterizado pela interação de diferentes grupos humanos em vários níveis (socioeconômico, político, cultural, religioso, etc) formando uma rede complexa de relações. O conceito diz respeito a uma extensa região habitada por tribos com características etnológicas comuns: idiomas, origem migratória, cestaria e/ou cerâmica, tipos de produtos agrícolas coletados e/ou cultivados, materiais construtivos, etc. O panorama cultural obtido seria um reflexo da interação entre as características físicas locais e a tecnologia utilizada para que aquela sociedade se instalasse naquela região, assim como também seria um reflexo da estrutura e dos valores daquela sociedade formadora.

As regiões geográficas específicas de cada Superárea Cultural variariam durante o tempo histórico, mantendo relações internas estruturais. Importante frisar que mesmo diferentes em questões tecnológicas, para serem consideradas pertencentes a uma mesma superárea cultural, as relações entre as sociedades deveriam ser estruturais e não casuais. Além disso, deveriam manter uma autonomia em relação às demais superáreas.

Exemplos destas relações podem ser encontrados no comércio de bens, no domínio de parcelas das regiões sobre o restante, no jogo das diferentes elites com suas alianças e guerras, nos deslocamentos naturais de povos ainda semi-nômades. Como bem sintetiza López (2007: 15): "Ao longo de milênios, estas (superareas culturais) se estabelecem entre sociedades que viviam em áreas contíguas; os resultados são tradições e histórias compartilhadas."

Como mostra a fig. 11, Paul Kirchhoff (1943) identificou três Superareas Culturais: Aridamérica, Oasisamérica e Mesoamérica que se delinearam em parte da América do Norte e parte da América Central.



O autor utilizou a metodologia de caracterização por semelhanças e diferenças, tendo a região da Mesoamérica como referência. Havia elementos comuns a toda a América, outros exclusivos da Mesoamérica e aqueles inexistentes na Mesoamérica

Isto quer dizer que as outras superáreas culturais foram delineadas através de comparação com a Mesoamérica . Como elementos comuns a toda América temos o uso do milho, feijão e abóbora. Dois elementos ausentes na Mesoamérica que determinam as outras superáreas seriam o uso de armas envenenadas e a linhagem matriarcal. (López: 2007, 59). Exclusividade da Mesoamérica seria o sistema calendárico.

Após a apresentação do conceito Kirchhoff esperou em vão considerações de seus pares sobre o termo e suas implicações.

Concebi este estudo como o primeiro de uma série de investigações que tratassem sucessivamente destes problemas (...) Com esta esperança fui defraudado, pois enquanto muitos aceitaram o conceito 'Mesoamérica ', ninguém, que eu saiba o fez objeto de uma crítica construtiva ou o aplicou ou desenvolveu sistematicamente. (López: 2007, 59).

A utilização do termo foi intensa, gerando uma sistematização no conhecimento da região, tal como pretendia o Comitê de 1939. Somente em 1985, a XIX Mesa Redonda da Sociedade Mexicana de Antropologia debateria exaustivamente o conceito em questão. Chegou-se a conclusão de que o conceito precisaria ser reconstruído, apropriando-se das mais recentes descobertas. O novo conceito deverá englobar essa complexa realidade histórica baseada em um núcleo com vários tipos de sistemas. A ligação entre estes sistemas para López (2007, 63) seria definida a partir de alguns tipos de nexos:

os nexos causais da incorporação de sociedades ao sistema; os nexos coesivos que permitiram que, uma vez incorporadas, se mantivessem permanentemente relacionadas entre si, e os nexos estruturais, que fizeram com que cada uma delas articulasse sua ação na complexidade do sistema como um de seus componentes.

Passemos, portanto, a caracterizar cada uma das três superáreas culturais; Aridamérica e Oasisamérica mais superficialmente e a Mesoamérica detalharemos mais as características.

Como o próprio nome indica, Aridamérica era caracterizada pela aridez em seu extenso território composto de montanhas, desertos, planaltos e costas. Concebida em 1954 por Paul Kirchhoff, esta superárea cultural abrigava grupos humanos coletores de vegetais (cactáceas, xenófilas e coníferas) que praticavam a caça e a pesca. Compreendia o Centro e o Sul do atual estado da Califórnia, o noroeste do Arizona, toda a Baixa Califórnia, o norte do México, a Apacheria, o sul do Texas e as costas de Sonora e Sinaloa, como vemos no mapa na figura 12.

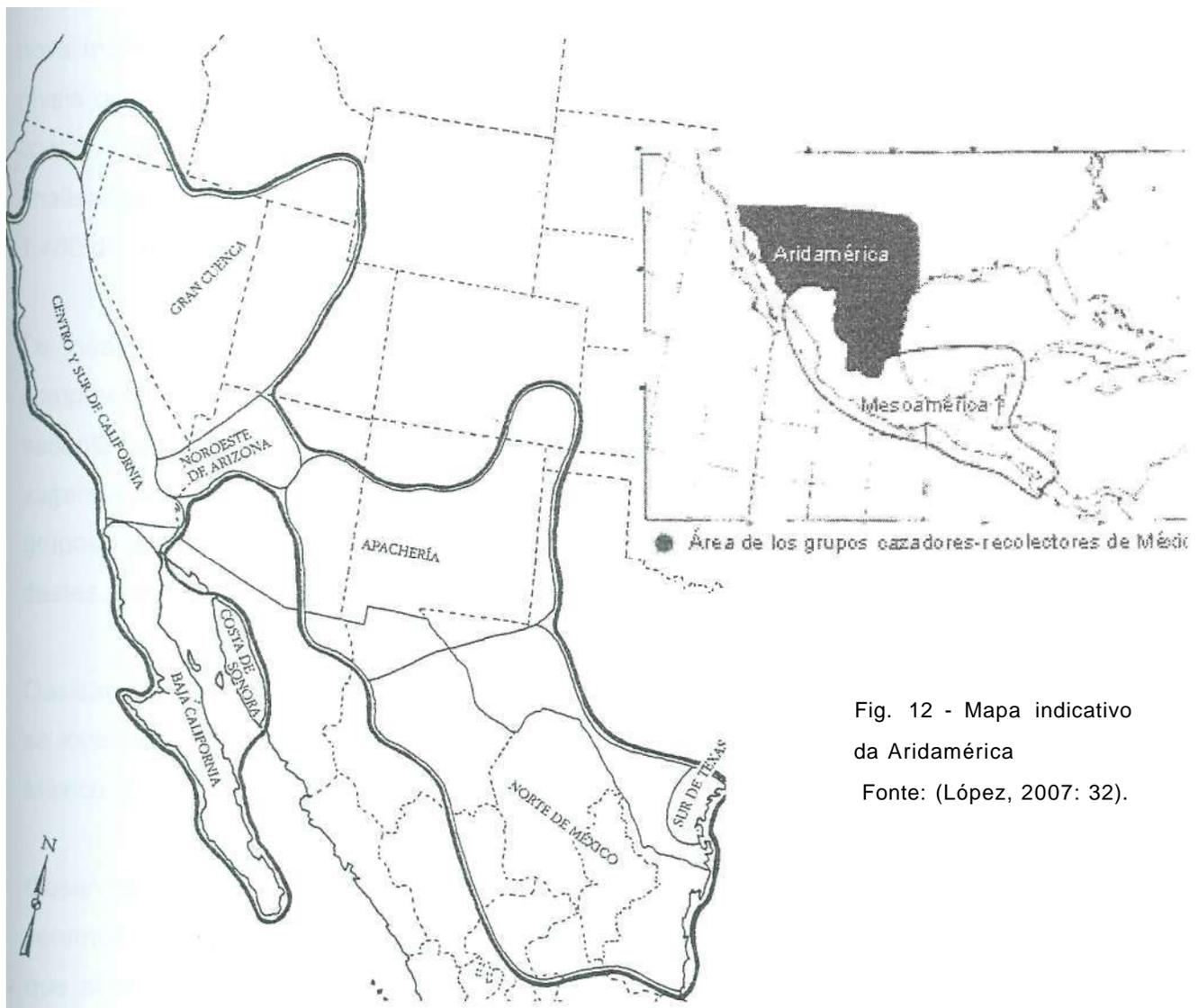


Fig. 12 - Mapa indicativo da Aridamérica

Fonte: (López, 2007: 32).

Povos nômades de cultura variada, não formaram uma tradição única. (López: 2007, 29). Digno de nota seria a extraordinária adaptação ao meio ambiente que estes agrupamentos humanos souberam desenvolver. Sabiam escolher seu lugar de

assentamento provisório em locais com água e matérias primas básicas, seus traslados eram feitos em circuitos pré-estabelecidos. López observa(op.cit 24):

Comumente se crê que o recoletor caçador sofria constantes penúrias e ocupava boa parte da jornada na obtenção de alimentos. Longe disso, estudos etnográficos demonstraram que dedicava poucas horas diárias para a busca do sustento, que este chegava a ser abundante e que sua dieta era mais diversificada que a dos agricultores.

Os chamados povos da Tradição do Deserto tiveram uma permanência cultural de nove milênios (9.000 anos). Tendo a cestaria como marca registrada, alcançaram níveis de excelência em sua execução, com fibras finas, adornadas com penas e contas. Pinturas rupestres - em geral desenhos geométricos e de animais - analisadas pelo método de radiocarbono registram datas que vão de 2.350 aC até 1.480 dC. (López: 2007, 30 - 33)

Os quase nove mil anos de continuidade cultural da Aridamérica foram mal compreendidos pelos europeus conquistadores que os forçaram a uma sedentarização, menosprezados que foram por não cultivarem seus alimentos e por vagarem pelas estepes. As fontes coloniais registram listas extensas de nomes de grupos indígenas que não existem mais, além de enfatizar a suposta inferioridade destes povos.

Oasisamérica era uma extensa zona semiárida pontilhada de pequenos oásis, que se localizava no noroeste do México e no sudoeste dos EUA: Utah, Arizona, Novo México, Colorado, Sonora e Chihuahua.

Observando atentamente a figura 13 e comparando-a com o primeiro mapa, veremos que Oasisamérica sobrepõem-se ao território da Aridamérica; quer dizer que algumas localidades são consideradas como pertencente a duas superáreas culturais concomitantemente. Das três superáreas, Oasisamérica é a de formação mais tardia; oriunda tecnologicamente da sua vizinha Mesoamérica .

A população se aglomerava em torno dos oásis que foram centros irradiadores da tecnologia importada da Mesoamérica : canais de irrigação, agricultura de regadio. Desta forma passaram rapidamente da ausência de agricultura a uma complexa

agricultura de regadio. (López, 2007: 43). Esta região começa a ser povoada somente em 500 aC, portanto dois mil anos após a separação de Aridamérica e Mesoamérica . Havia uma nítida diferença ambiental entre Oasisamérica e Mesoamérica e apesar da influencias desta, Oasisamérica criou uma especificidade própria.

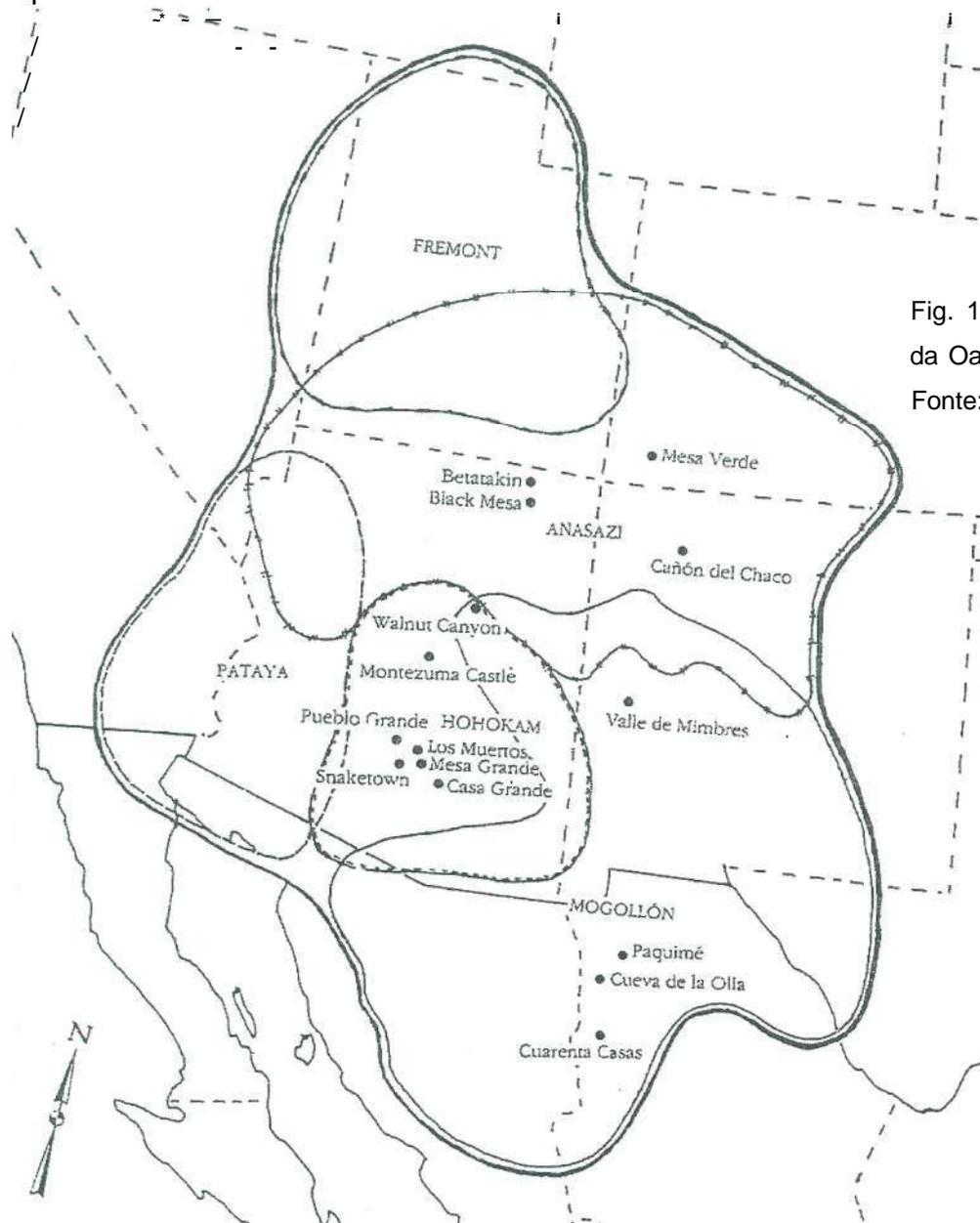


Fig. 13 - Mapa indicativo da Oasisamérica

Fonte: (López, 2007: 42).

As sociedades oasisamericanas eram concentradas a ponto de utilizarem casas multifamiliares com andares. Tinham sistemas de controle da água e da erosão e seu contato com as outras superáreas dava-se por meio do comércio, que trouxe junto consigo influências das tradições mesoamericanas, nas técnicas agrícolas, na cerâmica e também no jogo de pelota tradicional mesoamericano em plena

Oasisamérica a milhares de quilômetros de distancia. A arquitetura atesta o intercâmbio, vencendo as intempéries e o transcurso de séculos.

Aridamérica e Oasisamérica seguiram como caçadoras recoletoras em um primeiro momento. O processo de transição do nomadismo ao sedentarismo ocorreu de maneira paulatina, constituindo-se em fator decisivo na diferenciação das superáreas culturais.

Avaliando os agrupamentos humanos destas regiões poderíamos concluir que a superarea cultural Aridamérica caracterizava-se pela ausência de núcleos urbanos e permaneceu nômade. Já na Oasisamérica, devido a um adensamento populacional em torno aos oásis, verifica-se o surgimento de assentamentos urbanos. Ambas não são objeto desta dissertação, por tratar-se de áreas onde não se consolidou uma cultura urbana.

Mesoamérica : caracterização, delimitação espaço-temporal, subdivisão, elementos de coesão e contato.

A região mesoamericana concentrou um grande número de culturas diferentes entre as quais havia um universo de relações econômicas, sociais, políticas, intercâmbio de manifestações culturais, tendo como base o comércio, pois nenhuma região conseguia produzir todos os elementos necessários à subsistência. Na figura 14 vemos a Mesoamérica com suas respectivas subdivisões.

"Mesoamérica foi uma realidade histórica, produto de variadas interpelações (de intercâmbio, políticas, bélicas, religiosas, etc.) que integraram diversas classes de sistemas". (López: 2007, 63). Compreenderia grande parte da zona central do atual país do México, além da Península de Yucatán, englobando ainda os atuais países: Belize, Honduras, Nicarágua, Costa Rica e uma extensa porção territorial da Guatemala.

Na Mesoamérica há uma grande diversidade climática e diferentes ecossistemas. Situada entre os 10° e 22° de latitude norte, tem zonas com diferentes altitudes. No planalto predominam os climas temperados com chuvas moderadas, chegando ao clima frio de montanha. Na planície predominam os climas tropicais úmidos na selva

e secos na península de Yucatán. Tecnicamente as necessidades das duas regiões diferiram significativamente. Nas terras altas o controle hídrico foi necessário para intensificar a produção, sendo que inúmeras obras hidráulicas de pequeno porte foram levadas a cabo. Nas terras baixas, na região de selva (Petén), a técnica da drenagem mostrou-se imperiosa já que o excesso de chuva e umidade eram extremamente prejudiciais à agricultura. Em Yucatán a água era escassa e seu controle estava na pauta principal das disputas pelo poder político.



Figura 14 – Mapa indicativo da Mesoamérica.
Fonte: (López, 2007: 72).

No altiplano central, o fértil vale cercado de altas montanhas era coberto de mata densa e fauna abundante, com amplos planaltos servidos por uma rede de mananciais; circunstâncias estas que serviram como elementos estimulantes e condicionantes para a criação da cultura mesoamericana. Regiões pantanosas com ricos depósitos aluviais eram esplêndidas para o desenvolvimento da agricultura; atraíram e justificaram a sedentarização dos povos nômades de toda a região.

Por volta de 25.000 a.C vários povos nômades teriam chegado à região central da Mesoamérica . Os primeiros assentamentos urbanos surgiram por volta de 5.000

aC, já no neolítico. O clima era bem mais frio e úmido na época pré-histórica em todo o continente americano. Regiões hoje áridas eram imensos pastos para cavalos, bisontes e outros animais de grande porte. No início do neolítico (5.000aC) houve uma significativa mudança climatológica que inclusive caracterizou o novo período: uma aridez crescente que ocasiona o desaparecimento das florestas.

Cria-se então um novo tipo de relação homem / natureza: o recoletor-caçador que cultiva plantas. Trata-se de um processo de enorme complexidade, lento e paulatino que tardou de 5.000 aC até aproximadamente 2.500 aC. López (2007: 26) afirma que durante esse período houve um lento aumento populacional, quando os bandos nômades passaram a reunirem-se em um lugar somente formando macrobandos e habitavam em grutas e acampamentos. Foram descobertos vestígios de casas pequenas e ovaladas, semi subterrâneas na vale de Tehuacán (próximo a Guadalajara).

As sociedades passam a ser consideradas agrícolas quando em sua alimentação predomina o consumo de alimentos cultivados. "A agricultura não é somente uma técnica e sim uma nova forma de viver e pensar que tem vantagens e desvantagens" (López, 2007: 25). Nos primórdios do cultivo intencional o agrupamento humano continua a ser recoletor e nômade, pois as desvantagens nutricionais eram muitas, além do maior tempo invertido no cultivo, com muitas colheitas frustradas por questões climáticas.

Com a repetição sistemática do cultivo ocorre uma modificação biológica e as plantas passam a dar mais e melhores frutos e torna-se possível usar partes da planta não utilizadas quando da simples coleta. Existe a ressalva de que o cultivo domesticado gera dependência, pois a fertilização e dispersão das sementes não são mais feitas, apenas, por meios naturais (pássaros, abelhas, etc). Os cultivos mais antigos são de abóbora e feijão. Foram encontrados em um refugio nômade em Oaxaca (México) vestígios de plantio de abóbora datados de 8.000 aC (López: 2007, 25). O milho, alimento emblemático de toda a Mesoamérica, foi domesticado entre 5.000 e 4.000 aC. A partir de 2.500 aC as atividades de subsistência modificaram-se e a agricultura transforma-se em uma nova maneira de viver, alterando, por conseguinte a organização social e conseqüentemente sua visão de mundo.

Existe uma polêmica sobre o fator motivador da sedentarização e conseqüente transformação da maneira de viver. Seria a agricultura o principal motivador da sedentarização? Jane Jacobs em sua obra *La Economía de las Ciudades* afirma que a agricultura surgiu nas cidades, após a sedentarização humana (in Morris, 1984: 451). Esta tese contraria o ponto de vista tradicionalmente aceito de que o domínio de técnicas de cultivo seria pré-requisito essencial para a criação de cidades. Diferenciar agricultura de sedentarismo é crucial.

Leonardo López e Alfredo López (2007: 24 - 25) compartilhem a tese de Jacobs quando mencionam grupos de caçadores recoletores que se tornaram sedentários sem alterar sua atividade econômica:

Efetivamente, existe a crença equivocada de que o cultivo das plantas e o sedentarismo são indissolúveis e que a observação da reprodução dos vegetais conduz o homem primeiramente ao cultivo e com ele ao estabelecimento permanente. Este raciocínio está muito longe da realidade. Em primeiro lugar devemos considerar que os recoletores - caçadores estavam bastante familiarizados com o processo germinativo das plantas. De fato, em muitas ocasiões chegavam a intervir no ciclo do desenvolvimento vegetal. Por outra parte, o sedentarismo não é privativo dos agricultores: existem sociedades que, sem depender da agricultura, levam uma vida fixa.

Ruggiero Romano (1972: 15) em sua obra *Mecanismos da Conquista Colonial* menciona que as culturas urbanas sedentárias foram mais rapidamente dizimadas quando da conquista colonial que aquelas culturas menos estabelecidas, ainda nômades.

Para o estudo da Mesoamérica 2.500 aC corresponde a um marco temporal reconhecido entre os estudiosos como um divisor de águas, pois duas novas características cruciais passaram a verificar-se: organização social e cerâmica, ambos os fatores indicam o sedentarismo (López 2007: 80). Como já mencionamos, os povos nômades utilizavam a cestaria ou mesmo recipientes de madeira. O sedentarismo, a arquitetura e a cerâmica constituem prerrogativas do surgimento de uma formação estatal, corolário burocrático da organização social. Para Lameiras (1991: 14):

Cabe supor que a primeira formação estatal não teve um *locus* único de origem e difusão, porém consistiu em um desenvolvimento simultâneo e associado de centros político-religiosos constantemente interconectados aglutinadores de aldeias e povoados subordinados, cada um com um alcance territorial limitado.

A periodização da Mesoamérica tradicionalmente considera 5 etapas com abrangência de 6.500 anos. O período Formativo estendesse de 5.000 aC a 2.500 aC, onde a figura do recoletor-caçador que cultiva plantas transita lentamente para o agricultor, como vimos nos parágrafos anteriores. O chamado Pré-clássico Inicial (2.500 aC a 1.200 aC) corresponde consolidação do modelo de subsistência agrícola-sedentário. Outro degrau do conhecimento humano seria o passo dos primeiros assentamentos sedentários espontâneos e pequenos para uma aglomeração populacional com uma complexidade maior e possivelmente um planejamento/ delimitação de áreas para diferentes finalidades.

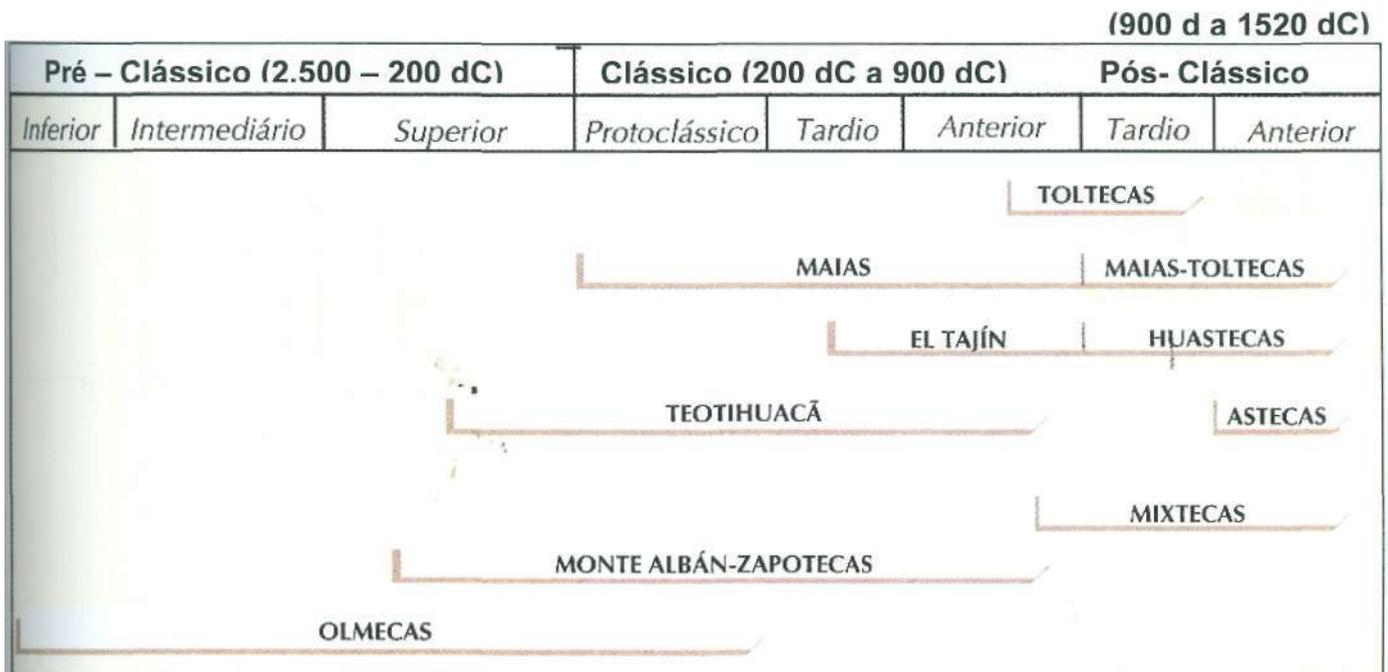


Fig. 15 Tábua Cronológica. Fonte: Longhena, 2006: 21

O período Pré-clássico Médio e Tardio (1.200aC a 200 dC.) contempla modificações nas relações de produção, pois se configura uma hierarquização social, concretizada ao final do período pela arquitetura monumental, sistema de escrita, numeração, e calendários.

No período Clássico (200 dC a 900 dC) encontramos consolidada a diferenciação campo-cidade já ensaiada no período anterior agora sob um controle econômico centralizado. O período Pós-clássico (900 dC a 1520 dC) tem na política sua característica predominante, pois considera a "aparição de sistemas que pretendem o controle regional a partir de princípios supra-éticos". (López, op cit: 305), como se pode observar na figura 15. Não se deve atribuir a esta divisão características evolutivas já que se trata de uma convenção costumeira, pois a região geográfica é demasiado ampla e com várias sociedades em diferentes estágios.

Elemento exclusivo da Mesoamérica , a ciência da medição do tempo cronológico surge como decorrência da compreensão dos ritmos naturais. A melhor expressão foram os sistemas de calendários de toda a região mesoamericana, principalmente as conceitualizações mexicas e maias. Para Broda (1995:03), "os elementos deste sistema calendárico denotam implicitamente um conhecimento exato do ano solar e dos ciclos de Vênus e das Pleiades". Sobre o princípio de orientação na arquitetura e no planejamento urbano da Mesoamérica nos explica Broda (1975:11):

A coordenação que existia entre o tempo e o espaço na cosmovisão mesoamericana encontrou sua expressão na arquitetura mediante a orientação de pirâmides e sítios arqueológicos. Estas orientações podem ser relacionadas, na maioria dos casos, com os momentos do nascer do Sol e do seu ocaso, em dias específicos do ciclo solar, enquanto que algumas delas se conectam também com fenômenos estelares. (...) O testemunho arqueológico cristalizado nas orientações comprova que observavam determinados fenômenos astronômicos no horizonte e que os povos pré-hispânicos tinham a capacidade tecnológica de desenhar e construir edifícios em coordenação exata com o fenômeno natural que queriam ressaltar.

Um importante indicador de urbanidade seria o controle sobre os recursos hídricos. Para Palerm (in Aragón 1992: 42 op.cit), as obras de irrigação e o início do urbanismo têm relação estreita. As obras hidráulicas permitem a concentração populacional e o aumento da densidade demográfica, gerando concomitantemente o planejamento das cidades, com áreas cerimoniais e áreas de uso predominantemente residencial. Leonardo López (2007: 81) nos informa que "foram descobertas represas, canais, terraços e outros sistemas de controle de águas já no período pré-clássico médio (1200 aC - 400 aC)".

Berdan e Smith (2004: 30) relembram que a partir do final do Período Clássico e com uma marcante presença no Pós-Clássico houve uma atenção especial por parte dos governos regionais visando à agricultura intensiva com sistemas de irrigação e chinampas, para os quais as obras hidráulicas são imprescindíveis. O controle dos níveis lacustres e sua regularização permitem este tipo de sistema de cultivo através da criação de ilhas artificiais na região do Vale do México. Os povos altiplano souberam de maneira exemplar adquirir um controle amplo e permanente dos recursos hídricos. Bohem de Lameiras (1991:15) também concorda:

Nos últimos anos foram descobertos vestígios de obras de drenagem em pântanos, de represamento e canalização de rios, de redes de distribuição de água nas cidades, cuja magnitude considerável - em nível igual ao das edificações públicas e religiosas - requereu o trabalho de uma população muito maior da que supostamente habitava as zonas urbanas e as zonas rurais contíguas.



Fig. 16 Mural de Diego Rivera Palácio Nacional - Ciudad de México. Representação de Chinampas
Fonte:(foto da autora)

As chinampas representam um avanço tecnológico significativo (fig. 16,17 e 18). Construídas nas áreas pantanosas eram pequenas ilhas, de forma retangular, cujo perímetro era cercado com pequenos tocos martelados no fundo do lago e interligados com esteiras e galhos de árvores presos com pedras, sendo então cheios de lama do lago retirada dos canais e terra. O restolho (ramagem) das colheitas e as cinzas das fogueiras eram também depositadas, intensificando a alta fertilidade deste solo que, rodeado de água, não depende do ciclo anual de chuvas. Muitas árvores eram plantadas nas laterais para fixar raízes e impedir que a terra saísse. Estas árvores eram podadas de forma a não desenvolverem ramagem que obstruíssem a luz solar necessária aos cultivos. (Lobo, 1992: 08).

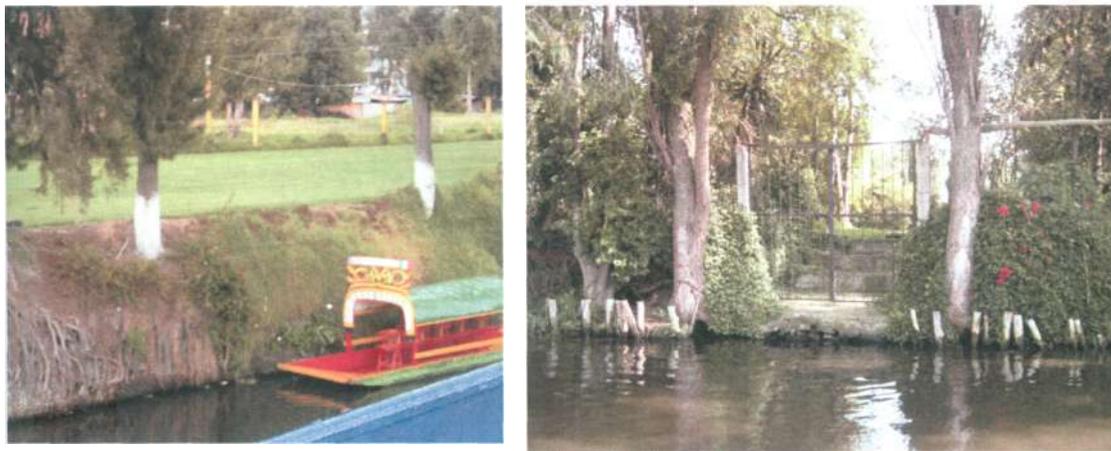


Fig. 17 e 18 Chinampas atuais em Xochimilco, região sul da atual Cidade do México, (foto da autora)

Com o aprimoramento das técnicas o excedente agrícola aumenta consideravelmente propiciando o aumento populacional além da diversificação de atividades profissionais, o que altera as relações sociais destes povos. Aragón (1992: 50) estima os dados referentes a dois grandes centros urbanos: Cuicuilco (1.100 a.C. a 100 a.C) com população estimada entre 5.000 e 10.000 habitantes e Teotihuacan (600 a.C. a 900 d.C.) entre 80 mil e 100 mil pessoas.

A densidade populacional da Mesoamérica merece atenção especial. Houve um grande crescimento demográfico no Pós-clássico (900 - 1520 dC), principalmente no altiplano central do México, inclusive por uma questão climática já que a partir desta época ocorreu um incremento considerável nas chuvas após um longo período de secas nos séculos VI e XI dC. Na área Tarasca verificou-se o aumento no nível do lago de Pátzcuaro e uma explosão demográfica de tal porte que se fez necessário importar alimento de Teotihuacan em grandes quantidades. (Berdan e Smith, 2004: 30) Trata-se de um tema sobremaneira relevante, pois além de ser um macro indicador da urbanização, seria também um sinalizador das taxas de produtividade agrícola. "Uma coisa é certa: em importantes extensões, nos planaltos, a América ameríndia forneceu tantos ou mais alimentos por hectare do que os solos agrícolas da cristandade latina ocidental". (Chaunu, 1976: 195).

O aumento na produtividade agrícola proporcionou o surgimento de grandes concentrações populacionais, estimadas na faixa de 35 a 40 habitantes por km².¹⁴

¹⁴ Atualmente a densidade populacional brasileira é de aproximadamente 21 hab./ km² e na cidade de Brasília é de aproximadamente 407 hab./ km². Fonte: IBGE.

Este número corresponde à densidade populacional verificada à época na Europa, na China e na Índia. O milho tem apenas uma origem: americana. Seu cultivo agrícola inicia-se no vale de Tehuacan, México, sendo uma proeza técnica sua domesticação e aperfeiçoamento. Este plantio era feito de maneira contínua nas margens dos lagos mexicanos, sem pausa para descanso da terra. Como nos explica Pierre Chaunu (1976: 184/218):

A cultura intensiva do milho permite outra proeza: os 25 milhões de habitantes verossímeis nos 513.000 km² dos planaltos mexicanos centrais do Anahuac, em 1518. (...) O milho confirma a credibilidade de massas humanas muito grandes, antes de o brutal contato com os europeus ter destruído esta bela construção realizada ao longo de séculos.

A mandioca é outra fonte de alimento amplamente mencionada inclusive nas fontes coloniais. Bartolomé de Las Casas cita a interessante técnica do *conuco*: plantação em montes artificiais de inclinação suave (outeiros) onde se faz uma associação da mandioca com a batata-doce através de uma cultura intensiva em solo vulcânico que gera a rentabilidade de 50 a 60 quintais por hectare.¹⁵ Propicia uma alta rentabilidade de produção alimentar por hora de trabalho agrícola; os habitantes da Mesoamérica dispunham de muito tempo disponível para atividades não agrícolas devido a essa produtividade.

Verificou-se um retrocesso agrícola significativo por causas naturais entre 1250 e 1500 dC. A diminuição da densidade populacional alcançou a região maia antes da chegada dos europeus, ocasionando a substituição do cultivo intensivo do milho pelo método chamado milpa, cultura itinerante aliada à queimada, suficiente para manter a taxa de dois a quatro habitantes por km².

A morte chega com a conquista, com o choque armamentício e microbiano (principalmente varíola e sarampo). O refluxo maciço na densidade populacional foi da ordem de dez para um; de 40 hab. /km² para 4 hab. /km², constituindo um genocídio em massa.

¹⁵ No atual Sistema Internacional de Unidades um quintal corresponderia a 58,75 kg. Teríamos então a produtividade de 2.937,5 kg a 3.525 kg. A produtividade atual (2008) do estado do Pará - Brasil está em 16 toneladas por hectare.

2ª Parte: Linhas Historiográficas

Introdução: Conceitos de cidade, urbanismo e análise urbana.

"A cidade é o lugar da História".
Friedrich Engels

O que é Cidade? Objeto de estudo e curiosidade desde tempos imemoriais, a cidade muitas vezes foi conceituada como sistema social, sistema econômico ou político. Outros a consideram como um objeto histórico, obra de arte ou instrumento de comunicação. Essencial a reflexão feita por Rapoport (1978:25): "As mudanças de forma ou de material são menos importante que as mudanças em organização espacial e logicamente que a mudanças correlativa do tipo de controle social do espaço".

Para os antigos mesoamericanos o conceito relativo à cidade seria *altepetl*. (Fernandez, 2007: 12). O termo *altepetl* significa, literalmente, *água-montanha*. Cada *altepetl* é um microcosmo reproduzido numa escala urbana; incluía a cidade, a zona de cultivo e também o relevo, a vegetação, as nascentes, a fauna e a flora. Existe uma relação intrínseca entre as noções de territorialidade, a relação do ambiente urbano com o rural e o urbanismo. Uma superfície terrestre rodeada por mar: é essa a imagem do cosmos para estas culturas. Depreende-se daí que a melhor locação para uma cidade é perto de um 'corpo de água', de preferência um lago. A cidade seria então a reprodução da paisagem e do cosmos em escala urbana.

Para Fernandez (op.cit 04) o desenho urbano pode ser lido como um texto que indica a sabedoria de um povo e "as características arquitetônicas constituem breves citações da literatura sagrada". Esse autor explica que *altepetl* apresenta certas características político-administrativas como ter um governante, certa soberania e uma composição pluriétnica. Indicava também a existência de mercados, bairros, um centro cerimonial e áreas rurais intercaladas por áreas urbanas.

A conceituação da cidade como artefato (Rossi, 1998: 23) implica na leitura técnica que a coloca como obra de arquitetura/engenharia onde sua forma se altera no

tempo. Desta maneira podemos dizer que várias cidades ocupam o mesmo lugar no espaço. A superposição de uma Roma antiga, com uma Roma renascentista e uma Roma atual seria um exemplo cabível. A maioria das cidades pré-colombianas não se encontra ocupada nos dias atuais, porém considerando a teoria da permanência (Rossi, 1998: 49), também são um passado que ainda experimentamos, pois através dele compreendemos e assimilamos vários aspectos do *modus vivendi* daquelas culturas antigas.

Gordon Childe, citado por Manzanilla (1987:11), menciona outros indicadores utilizados para caracterizar uma cidade: existência de assentamentos populacionais com certa densidade demográfica, divisão e especialização do trabalho, construção de edificações e obras públicas, existência de um grupo governante que controlasse a matéria-prima, surgimento das ciências exatas (aritmética, geometria e astronomia), criação do calendário, desenvolvimento da arte e do comércio, invenção da escrita/notação e cobrança de impostos. Para Childe não seria necessário que todos estes quesitos existissem simultaneamente para alçar um grupamento humano à categoria de cidade.

Segundo Panerai (2006:16) "Henri Lefebvre definia a cidade como a projeção, no espaço urbano, das relações sociais". Além da historiografia marxista representada por Lefebvre um dos representantes da História dos Annales, Duby (1980:13) defende o controle social do espaço como expressão das relações de poder, ou seja, a própria expressão concreta do Estado. As relações sócio-políticas determinariam a cidade, o espaço público. Essas considerações podem ser observadas nas reflexões deste autor encontradas na dissertação de Mestrado de Eimara Lima (2002: 65):

Ao longo da história (a cidade) não se caracteriza nem pelo número (de habitantes) nem mesmo pelas atividades dos homens que lá residem, mas pelos tratados particulares do status jurídico de sociabilidade e cultura. Estes tratados são derivados do papel principal que tem o órgão urbano. Este papel não é econômico. É político.(...) A cidade se diferencia do meio que a cerca pelo grau de enraizamento do poder. O Estado cria a cidade. Na cidade o Estado se assenta.

O termo urbanismo foi utilizado pela primeira vez em 1867 pelo arquiteto espanhol Cerdá em sua *Teoria Geral da Urbanização*. Para Harouel (1998: 07) o urbanismo foi

apresentado como ciência seria um conceito abrangente ao abordar vários aspectos inerentes à cidade, morfologia urbana, planos urbanos, obras públicas, legislação e pensamento urbano.

Não é tarefa simples conhecer uma cidade. Sobretudo se longínqua no tempo, já que sucessivos usos sobrepõem-se uns sobre os outros. Trata-se de aplicar um corpo de conhecimentos onde se mescla a análise geográfica e arquitetônica, a abordagem histórica e cartográfica, a observação dos sistemas construtivos e dos diferentes culturas que se sucederam.

Estudar a cidade mesoamericana implica em observar sua totalidade: seu centro cerimonial, sua área residencial, comercial e rural; a relação entre estes elementos. Como bem nos explica Phillipe Panerai (2006: 14):

"Partindo de uma leitura morfológica, iremos freqüentemente lembrar as práticas dos habitantes e a materialização dessas práticas no espaço construído, uma vez que as disposições materiais que constituem o contexto, o suporte ou o estímulo para a ação dos habitantes é também produto dessas práticas".

Para uma análise visual dos elementos da paisagem urbana, Panerai (2006:29), baseado na obra de Lynch propõem "determinar aqueles elementos da cidade que se combinam para formar sua imagem de conjunto". Como ferramentas seleciona alguns parâmetros que determinariam a identidade de uma área urbana: os percursos, os pontos nodais ou núcleos, os setores, os limites e os marcos.

1. Percursos seriam os caminhos trilhados pelos cidadãos e/ou visitantes, onde absorveriam as imagens do espaço urbano, em uma visão paralela (duas faces). Podendo ser contínuos ou não, os percursos mais evidentes seriam aquelas "vias de traçado mais antigo". (Panerai, 2006: 30) Importante mencionar que a visualização em um sentido em geral não é reversível
2. Já os Pontos Nodais fariam referência a pontos de convergência de vários percursos. Várias linhas do tecido urbano que misturadas dariam nós. Também de caráter tradicional como os percursos, esses núcleos poderiam

ser significativos em nível local somente, ou quando estratégicos também serem perceptíveis para os visitantes não habituais.

3. O Setor corresponde a uma região morfologicamente homogênea e pode englobar vários percursos e núcleos. Panerai ressalta que este termo não deve ser confundido com 'bairro', porque pode sinalizar um recorte diferente, que abrangeria vários bairros ou mesmo partes de vários bairros. Poderia representar ainda uma região heterogênea.
4. "Limites: são bordas características dos setores e marcam visualmente seu término. Eles podem ser constituídos por um corte no tecido (bulevar, parque, canal, viaduto, via férrea), por uma mudança tipológica no espaço edificado, por uma ruptura no relevo, etc." (Panerai, 2006: 33) A aplicação deste parâmetro poderá mostrar possíveis entraves ao crescimento urbano. As barreiras e limites têm um papel importante na expansão ordenada de um agrupamento humano.
5. O outro parâmetro indicado por Lynch seria os Marcos. Talvez este indicador seja o mais referenciado quando mencionamos qualquer cidade, mesmo distantes no tempo-espaço. São os Marcos que identificam, que individualizam as áreas urbanas, já que se tratam de edificações excepcionais, monumentos, praças, cruzamentos, pontes, etc. "Eles podem balizar um percurso, indicar um núcleo, caracterizar um setor, bem como estar isolados das zonas identificadas. Eles também podem se combinar entre si em um conjunto monumental ou pitoresco".(Panerai, 2006: 33).

A relação dinâmica entre estes cinco parâmetros constituiria a análise seqüencial. Segundo Panerai (2006:36) "a cidade deve ser apreendida desde seu interior, por uma sucessão de deslocamentos. (...) Aplicada à arquitetura e à cidade, a análise seqüencial permite estudar as modificações do campo visual de um percurso". O observador deve verificar e comparar as diferentes imagens que registra durante seu percurso de acordo ao tipo de modificações sofridas ou mesmo ausência delas. A passagem de uma imagem ou plano para outro pode ser gradual ou abrupta. As impressões captadas durante o percurso serão avaliadas com diferentes enfoques:

simetria/ assimetria, abertura / fechamento, convexidade / concavidade, altura das edificações e a relação entre as duas faces. O resultado desta análise nos demonstraria o caráter daquela área urbana. Nas considerações de Panerai (2006:40)

percebemos que aquelas situações urbanas que estamos acostumados a classificar como pitorescas o são em razão da acumulação de planos diferentes, com rupturas bastante fortes numa distância relativamente curta, enquanto os efeitos monumentais resultam principalmente de sucessões bastante lentas (além das características de simetria, axialidade e demarcação próprias a cada época).

A Análise Seqüencial, na prática significa a observação direta devidamente registrada através de croquis, fotografias, esquemas, mapas, etc. "As fontes em matéria de análise urbana são tanto livros ou arquivos como os próprios lugares." (Panerai, 2006: 48) A organização deste material iconográfico e sua correta disposição são tão relevantes como o próprio texto escrito. Digno de nota o alerta mencionado por Panerai para que o iniciante da análise visual - nosso caso - não caia no erro comum de 'inventar' ou exagerar a importância de alguns elementos.

Estudando especificamente o planejamento urbano mesoamericano pré-colombiano, constatamos que dois fatores organizacionais o orientaram: um na escala monumental e outro na escala residencial. O eixo principal revela a escala monumental e sobre ele estariam dispostos os edifícios públicos onde a alternância de volumes construídos e espaços vazios dinamizaria e ampliaria o impacto causado sobre o observador.

A forma urbana da zona cerimonial seria repetida, pois sua eficiência já havia sido comprovada pelo uso por centenas de anos. Seria importante fazer notar que essa repetição se aplica ao planejamento urbano e à arquitetura, pois o estilo arquitetônico configura-se - também nesta época - como um produto de exportação, de influência cultural.

Na escala residencial o espaço vazio do pátio agrega ao seu redor as unidades arquitetônicas, dando continuidade à alternância de volumes construídos e espaços vazios constatados na escala monumental. O melhor exemplo de aplicação deste

dois parâmetros pode ser encontrado em Teotihuacan. (Lima, 2002: 101). Essa noção de urbanismo entender-se-ia também a outras regiões quando da repetição de modelos urbanos em diferentes cidades da Mesoamérica .

Capítulo 1: O modelo teórico Modo de Produção Asiático na análise dos povos pré-colombianos.

Por vários séculos a história da humanidade descreveu o processo sucessório dos governantes em um relato simplesmente cronológico. Tratava-se de uma narração positivista da História, paradigma tradicional que reputa à cronologia política sua base de sustentação e que apenas descrevia uma história dos acontecimentos.

Dentro da historiografia moderna, adquiriram importância os processos socioeconômicos como base de entendimento das diferentes civilizações. Devemos a Marx e Engels a estruturação de um importante modelo teórico: o Materialismo Histórico, sintetizado no conceito Modo de Produção, expresso pela organização socioeconômica das forças produtivas¹⁶ e das relações de produção¹⁷ (infra-estrutura) de um período histórico. Este processo histórico engloba também a superestrutura, representada pelas instituições políticas e jurídicas, bem como a ideologia.

No prefácio de sua obra *Contribuição à Crítica da Economia Política* Marx (1859: 24-25) explica:

Na produção social da própria existência, os homens entram em relações determinadas, necessárias, independentes de sua vontade; estas relações de produção correspondem a um grau determinado de desenvolvimento de suas forças produtivas materiais. A totalidade dessas relações de produção constitui a estrutura econômica da sociedade, a base real sobre

¹⁶ As forças produtivas englobam as fontes de energia disponíveis, a tecnologia, os equipamentos, as matérias-primas, o transporte, o mercado e a organização do trabalho; enfim a capacidade de produzir de uma determinada sociedade.

¹⁷ As relações de produção ocorrem pela propriedade econômica das forças produtivas - inclusive da terra - assim como do controle dos meios de produção dos bens. São produzidas então dois tipos de relações sociais de produção que se complementam: relações no processo de trabalho (divisão de tarefas) e relações de propriedade ou não dos meios de produção.(Aron, 1959: 141).

a qual se eleva uma superestrutura jurídica e política e à qual correspondem formas sociais determinadas de consciência. O modo de produção da vida material condiciona o processo de vida social, política e intelectual. Não é a consciência dos homens que determina o seu ser; ao contrário, é o seu ser social que determina a sua consciência.(...) Em um caráter amplo, os modos de produção asiático, antigo, feudal e capitalista podem ser classificados como épocas progressivas da formação econômica da sociedade.

Desta forma, para os estudiosos do marxismo o processo de estudo de uma sociedade exige uma análise de sua infra-estrutura: as forças produtivas e as relações de produção existentes. Nestas relações sociais está inserida uma dinâmica histórica que ultrapassa o indivíduo. Também chamado pelo autor de "modo de produção da vida material", esse paradigma foi descrito como pilar sustentador, a infra-estrutura, a viga mestra entre as forças produtivas, resultado das relações de produção. Para Marx (1859: 25) a chamada superestrutura seria constituída pelas "formas jurídicas, políticas, religiosas, artísticas, filosóficas e ideológicas". Tratam-se das instituições jurídico/políticas e da produção intelectual e artística. O autor analisou as formações econômicas e sociais das sociedades pré-capitalistas na segunda metade do século criando o modelo Modo de Produção Asiático (1858).

Na caracterização do Modo de Produção Asiático (MPA) não havia propriedade privada da terra, o estado era o verdadeiro proprietário da terra, existindo somente a posse para uso comunal e individual.¹⁸ O urbanismo era pouco desenvolvido e o uso da moeda era limitado, sendo que a produção não era orientada para o mercado, onde o excedente produtivo era direcionado para as elites. O estado era proprietário da terra, das fontes de energia, das matérias-primas e dos equipamentos. Acrescenta Raymond Aron (1959: 143):

Além disso, o modo de produção asiático não parece definido pela subordinação de escravos (MP antigo), de servos (MP feudal) ou assalariados a uma classe proprietária dos meios de

¹⁸ Nos remetemos aqui às análises de Angel Palerm em sua obra *Modos de Produção e formações socioeconômicas* onde expõe as origens dos modos de produção nos textos de Marx, Engels, Lenin e Wittfogel. Analisando o terceiro volume do *Capital* de Marx, Palerm menciona que no Modo de Produção Asiático "não existe propriedade privada do solo, senão somente posse e uso particular e comunal". (Palerm, 1976: 105).

produção (MP capitalista), mas pela subordinação de todos os trabalhadores ao Estado. (...) Sua estrutura social não seria caracterizada pela luta de classes, no sentido ocidental do termo, mas pela exploração de toda a sociedade pelo Estado, ou pela classe burocrática.

O Estado era o coordenador do esforço social canalizado para a realização de grandes obras hidráulicas, executadas no período de entre safras como modalidade de tributo camponês. A dimensão destas grandes obras hidráulicas era considerável e consumia o esforço de inúmeras pessoas por longo tempo de trabalho. Eram necessários vários períodos de entre safras para concluir essas obras de grande envergadura. Sobre o MPA Palerm explica (1976: 104):

Marx atribuiu a origem do Estado Asiático à necessidade de obras hidráulicas dirigidas pelo governo. A condição dispersa do povo oriental e suas aglomerações em aldeias auto-suficientes explicam a perpetuação secular do Estado Asiático. (...) Observou-se que o controle da água no Oriente, com uma extensão territorial demasiado vasta para gerar formas de associação voluntária, exigia a ação de poder centralizador do governo.

No processo de divisão de tarefas a massa camponesa realizava o trabalho pesado, ficando restrito ao Estado o controle organizacional. As comunidades individuais isoladas constituíam "o fundamento natural do despotismo oriental". (Palerm, 1976: 105). Havia certa estratificação social dentro das comunidades camponesas que não constituía, no entanto a categoria de classe social.

Dentro desta linha historiográfica veio à luz a reflexão de Karl Wittfogel em sua obra *Despotismo Oriental* (1957) onde a organização hidráulica constituía a característica principal das sociedades despóticas orientais. Ampliaram-se as discussões. O autor acima apontava a relevância de o enfoque metodológico originar-se na análise de exemplos concretos antes mesmo da fundamentação teórica. Wittfogel discutia vigorosamente em sua obra a discrepância entre a realidade trazida à luz pelos estudos de caso nas culturas orientais e o modelo de periodização hegemônico à época: comunidade primitiva - escravismo - feudalismo - capitalismo - socialismo.

A discussão sobre o MPA movimentou o debate no interior da nascente historiografia urbana latino-americana. Por quase três décadas, de 1960 a meados dos anos oitenta, muitos americanistas se debruçaram sobre esta polêmica procurando

encaixar as sociedades urbanas da Mesoamérica no Modo de Produção Asiático, no afã de testar um paradigma conceitual. "As formulações teóricas precederam a existência e também a busca de evidências empíricas". (Palerm, 1973: 9). Buscavam a definição das características constitutivas da formação socioeconômica mesoamericana. Entre os americanistas que utilizavam o materialismo histórico como base teórica estavam Angel Palerm (obras hidráulicas) e Alfredo López Austin (organização econômica) já citados anteriormente¹⁹ e que Pedro Carrasco sintetiza (1985:15):

O mais importante na organização econômica do México antigo era o fato de que havia uma economia dirigida e regulada pelo órgão político. A base da economia era uma estrutura de dominação definida pela existência de dois estamentos fundamentais: os nobres que formavam a classe dominante que controlava os meios materiais de produção, os plebeus que eram a classe trabalhadora dependente política e economicamente da nobreza; os meios fundamentais de produção (terra e trabalho) estavam controlados pelo organismo político.

Temas relevantes como a tipologia do Estado Pré-Colombiano ou ainda a existência de estratificação social fizeram-se presentes também nas discussões de Brigitte Boehm de Lameiras que afirmou serem o sedentarismo, a arquitetura e a cerâmica os três fenômenos inerentes ao surgimento do Estado. A autora conclui em sua obra *El Estado en Mesoamérica Estudio sobre su origen y evolución* (1991:11) que: "atualmente a área mesoamericana é considerada entre os seis casos de formação estatal precoce na evolução das sociedades humanas. Os outros cinco se encontram na Mesopotâmia, na Índia, na China e na Área Andina".

Pesquisas sistemáticas estavam sendo iniciadas em várias partes da Mesoamérica, em uma etapa excepcional da arqueologia mexicana, a partir da década de 1950, porém o cruzamento dos dados levantados ainda estaria por vir. Crescia a noção de que estavam diante de uma sociedade complexa. "Para melhorar a compreensão buscou-se o respaldo da teoria e de metodologias de estudo. Neste contexto e neste momento o materialismo dialético teve grande influência". (Santiago Ávila

¹⁹ Citados no 2º capítulo da 1ª Parte.

2003:329) Para Lameiras (1991: 19): crescia a necessidade de mudanças de posturas metodológicas:

No México havia predominado, até os anos quarenta, a arqueologia de sitio, de rastreadores de objetos e edifícios espetaculares, a quem os seguidores da nova corrente de inspiração marxista chamaram depreciativamente de 'tepalcateros' e 'piramidiotas', termos que refletiam a disputa por estabelecer nesta ciência (arqueologia) e nas ciências afins dois modos de interpretar a História. O conceito de formação socioeconômica, de fato, demandou uma reconsideração metodológica e novas técnicas de exploração e escavação.

Ao confrontar as hipóteses levantadas com os resultados obtidos não houve consenso de que tais dados históricos corroborassem a aplicação categórica do modelo teórico pretendido. No entanto, esta polêmica de três décadas ampliou e valorizou o conhecimento sobre as sociedades não orientais em geral, sobremaneira as culturas pré-colombianas, que não foram mais caracterizadas como primitivas e sem ordenamento, como atesta Ciro Flamarion Cardoso (1992:28):

Estão longe os tempos em que autores como Adolph Bandelier podiam considerar as altas culturas pré-colombianas como primitivas. Elas eram, pelo contrário, como tem sido demonstrado cada vez com maior clareza e riqueza de dados, sofisticadas e complexas; e apresentavam em suas relações sociais e em suas categorias de pensamento lógicas coerentes.

Não foi possível a comprovação do modelo teórico Modo de Produção Asiático por vários motivos: (i) na Mesoamérica havia diferentes tipos de propriedade: privada, estatal e comunal; (ii) a propriedade da terra não era totalmente comunal ou mesmo totalmente privada; (iii) detectou-se uma coexistência de diferentes tipos de

No afã de conseguir comprovar a pertinência do MPA, muitas pesquisas empíricas foram feitas nas décadas citadas (1960 a 1980). Miguel León-Portilla (1956) e Charles Gibson (1964) investigaram as culturas ameríndias, sendo pioneiros no uso de fontes autóctones escritas em náhuatl. Pedro Carrasco (1971) e Victor Castillo (1972) analisaram a economia pré-colombiana; Alfredo López Austin (1974) estuda a organização socioeconômica e Frances Berdan (1975) aborda as redes comerciais de distribuição na Mesoamérica. Todos foram unânimes em ressaltar a importância da análise da documentação produzida nos inúmeros idiomas mesoamericanos - náhuatl, mixteco, chocholteco, zapoteco, chontal de Tabasco, etc.

propriedades, ao contrário do MPA que se caracterizava pela ausência de propriedade privada.

Mendieta y Nunez (1961: 113) em sua obra *El Derecho Precolonial* explica que: "cada parcela estava separada das outras por cercas de pedra o de magueys" Registraram-se situações históricas onde o chefe de um grupo social vencedor em uma contenda se apropriava da terra dos vencidos, separava parte para si e distribuía o restante para os melhores guerreiros. Interessante acrescentar que os vencidos continuavam usando a terra já como arrendatários, pagando com produtos o uso da propriedade alheia. Eram conhecidos por *mayeques*. O autor observa que quando o governante doava alguma propriedade a um nobre, este poderia dispor dela a seu bel prazer, com a única condição de não passar a propriedade a um plebeu.

Como constatado anteriormente, no MPA as comunidades deveriam ser igualitárias e sem classes sociais. As aldeias orientais eram isoladas na vastidão territorial. A pouca relação que tinham entre si não era voluntária e sim o resultado da ação governamental específica objetivando o controle da água. Auto-suficientes na produção mínima necessária à sobrevivência, essas aldeias não se especializavam e não produziam produtos manufaturados de maneira contínua. Na Mesoamérica as comunidades além de registrarem a existência de diferentes classes sociais, se especializavam e eram interdependentes.

Esta interdependência econômica poderia ser verificada através de duas maneiras: o comércio e a arrecadação de tributos. A guerra foi importante do ponto de vista comercial, pois se configurava como uma maneira de controlar outras regiões e também como maneira de obter impostos. O sistema tributário mexicana exigia dos povos submetidos o pagamento de tributos, seja em espécie - alimentos, pedras e plumas - e serviços.

Na Mesoamérica o uso da moeda foi limitado no início, mas às vésperas da conquista espanhola (1.450 dC) estava disseminado e consolidado, consagrando assim uma utilização sistemática e ampla de diferentes elementos monetários. Inicialmente o cacau era a referência como valor financeiro; sua semente era a

moeda de troca mais apreciada do período pré-colombiano. As pedras preciosas também circulavam como moeda mantendo seu alto valor em toda Mesoamérica, especialmente o jade. Posteriormente passou-se a cunhar pequenas peças de ouro/prata e outros metais, como por exemplo pequenos sinos de bronze. Moeda valiosa também eram as plumagens de aves exóticas: quetzal, guacamayas e faisões.

Para Santiago Ávila (2003: 334-336) as rotas de comércio, fortes e extensas, atendiam a toda Mesoamérica e também Aridamérica e Oasisamérica. A produção era voltada para o mercado, principalmente o comércio de artigos especiais, bens de luxo, tais como artefatos em obsidiana (pedra vulcânica utilizada para objetos cortantes), turquesa (jóias), ouro, âmbar, jade, refinada cerâmica policromada, adornos de osso e concha, papel amate e os espelhos de hematita.

Este foi um dos quesitos onde os estudiosos encontraram grandes diferenças com o MPA, pois naquele modelo teórico a produção não era voltada para o mercado, o comércio era uma atividade sem relevância na organização econômica, e o excedente produtivo servia como instrumento da elite burocrática durante a coordenação das extensas obras hidráulicas.

Com as inúmeras tentativas científicas de verificação do modelo teórico MPA ampliou-se consideravelmente o conhecimento sobre as sociedades pré-colombianas. No estudo do caso mesoamericano, o diálogo entre o teórico, o historiador e o arqueólogo gerou na segunda metade do século XX uma visão de uma sociedade agora aceita como complexa, desqualificando a aplicação do modelo MPA para a América pré-colombiana. Nas palavras de Santiago Ávila (2003:333): "em síntese, os fatos refutavam a versão historiográfica de estilo marxista". O MPA não foi suficiente para explicar a diversidade de características existentes nas culturas pré-colombianas.

Em vista disso a academia latino-americana e principalmente a mexicana buscou outro modelo teórico para a compreensão do processo histórico do período pré-colombiano na Mesoamérica de uma maneira abrangente. Acabou encontrando um

paradigma para a interpretação da complexidade destas sociedades na Teoria do Sistema Mundo de Immanuel Wallerstein que sintetizaremos no seguinte capítulo.

Capítulo 2: O Sistema Mundo de Wallerstein e sua aplicabilidade na América Pré-Colombiana: Sistema Mundo Mesoamericano

Na busca de novos modelos teóricos que respondam à realidade histórica das sociedades pré-hispânicas a Teoria do Sistema Mundo de Immanuel Wallerstein surgiu como outra possibilidade metodológica.

Para Berdan e Smith (2004: 21), Wallerstein em sua obra *O Sistema Mundo Moderno* (1974) desenvolveu um paradigma concebido inicialmente para explicar a expansão do capitalismo do século XVI ao século XIX na Europa; quando diferentes grupos sustentam extensas redes de comércio e suas economias e sistemas políticos tornam-se interdependentes, possibilitando a cristalização de um verdadeiro sistema que rompe com os modelos de análise estanque de povos autônomos e isolados entre si.

Wallerstein considera que o capitalismo produziu um mundo articulado, mediante um complexo sistema de trocas que o autor denominou sistema Mundo . O Sistema Mundo é determinado por sua base econômico-material, abrangendo uma ou mais entidades políticas (extrapolando fronteiras) e comportando múltiplos sistemas culturais²¹.

Na formulação de Wallerstein havia um centro dominante (*core*) e periferias dependentes cuja relação era mediada por zonas semiperiféricas. Era um sistema hierárquico que possibilitava o 'desenvolvimento do subdesenvolvimento'. (Berdan e Smith, 2004: 22 - 23). O *core* estaria marcado por um grande desenvolvimento tecnológico oferecendo produtos complexos de alto valor agregado a uma área

²¹ Apesar de fundamentado na historiografia marxista, uma das colunas de sustentação de Wallerstein foi a Escola dos Annales, linha historiográfica encabeçada por Marc Bloch, Lucien Febvre e Fernand Braudel que traz inovações metodológicas para o estudo histórico, dentre elas o conceito de *História de Longa Duração*.

periférica, produtora de matéria-prima e mão-de-obra barata. Esta troca desigual poderia ser intermediada pelas regiões semiperiféricas que atuavam como um *core* (centro) para a periferia e uma periferia requintada para o *core* principal.²² Segundo Wallerstein os vínculos macro-regionais eram de base econômica e diziam respeito a bens básicos, não a produtos de luxo. Abrangendo uma extensa região, esta unidade espaço-temporal é auto-suficiente e interdependente, fazendo com que todo esse sistema social pareça em si um 'mundo', conseqüentemente nomeia-se sistema-mundo. Estes parâmetros mencionados acima resumem as características da chamada Teoria do Sistema Mundo.

Dentro do Sistema Mundo há uma integração provocada pelo comércio e não somente por uma dominação política. Primeiro verifica-se a ocorrência de uma economia dinâmica entre regiões distintas no caráter político e cultural; nas relações entre o centro / semiperiferia / periferia há uma distribuição desigual na divisão do produto. Segundo, as elites dirigentes da zona central absorvem o excedente gerado pelos trabalhadores, seja da zona central ou da periferia. Enfim, nos deparamos com uma sociedade complexa que apresentava um rol de fatores intrínsecos mais amplos que o binômio economia e política.

Williams (2004: 146) estuda o conceito e cita Peregrine: "a perspectiva do sistema Mundo é uma forma de ver o mundo como um conjunto de unidades políticas autônomas ligadas a uma unidade maior por meio da interdependência econômica", importante ressaltar que o vocábulo "mundo" abrangeria uma região interdependente economicamente e com especificidades político-culturais.

Este modelo está presente na obra que aplica o novo marco teórico para o estudo da Mesoamérica : *Pre-Colombian World Systems*. Organizada por Peregrine, trata da aplicabilidade do paradigma de Wallerstein na análise da América Pré-Colombiana.

Configura-se então o chamado Sistema Mundo Mesoamericano, amplamente debatido nos meios acadêmicos mexicanos a partir dos anos oitenta. Uma síntese

²² Os termos centro e periferia devem ser vistos mais como conceito e não como regiões geográficas, sendo significativos em uma análise sistêmica e não em uma análise estanque.

das discussões em torno da aplicabilidade do modelo teórico foi expressa por Frances Berdan e Michael Smith (2004:22):

A Mesoamérica pós-clássica constitui um exemplo de um sistema Mundo pré-capitalista porque abarcou uma enorme zona de intenso contato econômico e social que uniu povos independentes e cuja interação exerceu um impacto significativo nas sociedades participantes.

Para a aplicação do modelo teórico de Wallerstein foram feitos alguns ajustes, especialmente no que tange às relações entre as diferentes regiões. Berdan e Smith (2004: 22-25) enumeram seis itens divergentes e diferenciadores da teoria de Wallerstein que especificam e caracterizam o Sistema Mundo Mesoamericano:

1. Reconhecer a importância dos objetos de prestígio nas relações macro-regionais. O comércio de artigos especiais ou bens de luxo significava símbolos de status para as elites. A teoria de Wallerstein contemplava somente artigos básicos. Na dinâmica do Sistema Mundo Mesoamericano as redes de comércio de bens básicos existiam e toneladas de alimentos eram comercializadas, porém em uma região geográfica reduzida. No comércio de 'objetos de prestígio' as relações abrangeriam regiões mais distantes por serem cargas mais leves e de maior valor agregado, seja material ou simbolicamente. Existiram redes extensas que conectavam regiões longínquas, como Tula e Chichén-Itzá .
2. Uma mudança na concepção da relação entre o centro e a periferia. No Sistema Mundo de Wallerstein a dependência era profunda; havia dominação do core sobre a periferia. No Sistema Mundo Mesoamericano existe a diferenciação entre centro e periferia, pois os níveis de atividade são distintos, na área sócio cultural ou político econômica e as zonas periféricas têm vida própria em relação ao core, sendo chamadas de Zonas Prósperas e Produtivas. Inclusive poderiam produzir bens com tecnologia especializada e inovadora a qual a Zona Central não teria acesso.
3. Deixar de conceber as periferias como entidades impotentes para determinar os termos do intercâmbio. Diferente da matriz de Wallerstein, o sistema mundo

mesoamericano pautava-se também por relações entre as periferias sem mediação de um centro. As regras não eram simplesmente manipuladas pelo *core* nas relações comerciais; as periferias também ditavam regras e normas comerciais.

4. Reconhecer a presença de múltiplos centros em um sistema Mundo. Dada a relevância das semiperiferias e periferias, o Sistema Mundo Mesoamericano passa a reconhecer múltiplos centros e a existência de uma relação entre eles. Ocorre então um aumento na complexidade e no direcionamento das relações. Este aspecto não estava contemplado na teoria de Wallerstein, que enfatizava a relação unilateral centro / periferia.
5. Falar também da importância dos subsistemas. Mostrar a importância de subsistemas dentro da macro região. As chamadas Cidades-Estado demonstram a multiplicação de pequenos sistemas políticos, fato que não enfraquece o comércio. "Os centros e suas periferias imediatas podem ser vistos como unidades de interação" (Berdan e Smith, op.cit: 24).
6. Desenvolver modelos que incluem vários tipos de nexos entre os elementos do sistema. Berdan e Smith (op. cit:24) explicam que "a dimensão econômica não é a única que aporta as conexões sistêmicas chaves do sistema". Importante é identificar esses elementos sistêmicos: redes comerciais de artigos básicos e/ou artigos de luxo, redes político-militares e redes de informação/cultura, que ligavam as partes integrantes do sistema de maneira diferenciada. É bastante significativo na análise científica a necessidade de desenvolver modelos, pois observando a atuação destas redes simultaneamente temos "uma imagem mais completa das dinâmicas de interação que se as examinássemos uma a uma" (op. cit:24).

O Sistema Mundo Mesoamericano estava estruturado a partir de pequenas Cidades-Estado que mantiveram entre si uma rede de relações comerciais, artísticas, políticas, sociais e religiosas. Algumas delas foram, em diferentes momentos, o coração do sistema. Conhecidas como *altepetl* entre os nahuas, essas cidades-estado eram pequenas, com interesses econômicos específicos, controle estatal da

terra e governos hereditários que mantinham rituais complexos. Segundo Berdan e Smith (2004: 31) algumas cidades-estado se destacavam por qualidades particulares: "Texcoco era um centro jurídico, das artes e do conhecimento em geral; Cholula era um destino de peregrinações".

Com o crescimento de sua área de influência algumas cidades passaram a conquistar outras exigindo tributos. Surgem os impérios de conquista regionais como, por exemplo, os impérios Asteca e Tarasco.

A classificação destas unidades (Cidades-Estado) no Sistema Mundo Mesoamericano contempla espacialmente três níveis distintos de estruturas urbanas e um último item relacionando a abrangência do sistema. Na explicação de Berdan e Smith (2004: 45-55):

1. Centro ou *core*: grande densidade populacional e concentração de poder político levando à urbanização, caracterizada por obras públicas de grande porte. Este foi o caso de Teotihuacan, Tula e Chichén-Itzá.
2. Prósperas zonas produtivas: alto nível de produção artesanal e intelectual/artística. Correspondem às zonas semiperiféricas de Wallerstein; são muito numerosas e espalham-se por toda a Mesoamérica, abrigando a maior parte da população. Com sua proliferação e densidade populacional caracterizam o próprio Sistema Mundo Mesoamericano. A agricultura intensiva e a especialização no artesanato e na indústria extrativa são as causas do êxito e da independência econômica destas regiões/cidades-estados. Manejavam redes comerciais de larga escala. Como exemplos temos: o Vale do México, o Altiplano da Guatemala, o Norte de Belize, o Norte de Yucatan, as regiões de Veracruz e Chontal, etc.
3. Periferias: importante mencionar que as periferias no Sistema Mundo Mesoamericano não são necessariamente subdesenvolvidas em relação aos núcleos e que muitas vezes possuem tecnologias próprias, das quais os centros dependem. Exemplos: Zona de metais do México ocidental,

Zonas de obsidiana do México central e do altiplano da Guatemala, Salinas do norte de Yucatan, Zona de quartzo do norte de Belize. São classificadas em três tipos:

- a. Zonas de extração de recursos: obtenção de matérias-primas usadas em toda a extensão do Sistema Mundo Mesoamericano como a obsidiana e os metais.
- b. Zonas periféricas não especializadas: população dispersa e atividades produtivas de subsistência. Zonas acidentadas e montanhosas da Mesoamérica .
- c. Zonas periféricas de contato (Aridamérica e Oasisamérica): obtinham turquesa e bronze do sudoeste norte-americano e produtos da América do Sul muito esporadicamente.

4. Escala Espacial de maior abrangência:

- a. Circuitos de Intercâmbio: amplo sistema onde a circulação de bens e idéias era muito freqüente e intensiva.
- b. Centros Comerciais Internacionais: cidades ou lugarejos com uma participação no comércio de longa distancia.
- c. Zonas estilísticas: extensas áreas postclássicas caracterizadas por estilos artísticos distintos.

O Centro ou Core concentra três atributos necessários a sua caracterização: alto número de habitantes por km², poder político concentrado e grandes investimentos em arquitetura monumental. Mesmo que o nível de produção intelectual e econômica do centro não fosse maior que o das Zonas Produtivas, as obras públicas monumentais eram realizadas nele. Já mencionamos Teotihuacan como o centro por excelência de todo o período clássico (200 - 900 dC). Os principais centros do Pós-clássico Inicial foram Chichén-Itzá, El Tajín, Cholula y Tula como mencionam Berdan e Smith (2004: 47-48) que concluem:

Chichén-Itzá foi o centro de uma sociedade poderosa, quiçá um pequeno império, cuja arquitetura monumental é do mais impressionante de toda a antiga Mesoamérica . El Tajín foi outro imponente centro urbano no Epiclássico e no Pósclássico Inicial, cujo estilo artístico

influenciou amplas regiões da Mesoamérica . Cholula era uma importante capital política do México central no Clássico e no Pósclássico Inicial, ainda que pareça que alcançou seu Maximo poder no Pósclássico Inicial, quando erigiu sua enorme pirâmide, a maior da Mesoamérica . Tula foi outro grande centro urbano mexicano, dotado de uma impressionante arquitetura. (...)

Unindo esta estrutura sistêmica dos *core* estariam os chamados Circuitos Comerciais que disseminavam os produtos, quer agrícolas, artesanais ou oriundos da extração mineral. Como explicam Berdan e Smith (2004: 59) dentro do modelo Sistema Mundo Mesoamericano, estes circuitos comerciais tiveram um papel preponderante na formação e na dinâmica do sistema "e ressaltam a intensidade da interação entre as sociedades de cada unidade".

Os principais circuitos comerciais foram: Ocidente do México, Zona Asteca, Zona Maia e Costa do Pacífico Sul. Estes circuitos ou rotas comerciais ligavam os chamados Centros Comerciais Internacionais que se constituíam em cidades/povoados que atraíam comerciantes de lugares diferentes e remotos do sistema. Nestes locais era muito grande o volume comercializado além de apresentar uma ampla gama de objetos. "Um dos seus papéis principais consistiu em servir como depósitos ou intermediários que ligavam vários circuitos de intercâmbio com outras partes do sistema Mundo". (Berdan e Smith, 2004: 28).

São conhecidos 19 Centros Comerciais Internacionais em toda área da Mesoamérica , como, por exemplo, Tlatelolco na região de Tenochtlán e Cozumel, ilha maia em Cancún.

Berdan e Smith (2004: 19) comentam um exemplo histórico que nos remete de imediato a estes centros e suas redes de distribuição comerciais. Na quarta viagem de Cristóvão Colombo à América, seus navios encontraram uma grande 'piragua' (embarcação maia) que transportava, com fins comerciais, artigos de toda Mesoamérica : facas e espadas de obsidiana teotihuacanas do altiplano mexicana, cacau da zona tropical (terras baixas maias), crisóis para fundir cobre, tecidos luxuosos de algodão e sinos de bronze provenientes de Tarasco. Uma variedade de itens provenientes de regiões localizadas a mais de dois mil quilômetros de distância.

Os comerciantes que vendiam artigos obtidos em cidades longínquas viajavam regularmente pelas principais rotas comerciais da Mesoamérica . As mercadorias eram produzidas especificamente para o intercâmbio e quanto mais longe estivesse a origem do produto, mais representavam símbolo de status para as elites. Estes artigos de luxo eram trocados como presentes entre as elites, que também faziam alianças utilizando-se de laços matrimoniais.

As pessoas comuns podiam adquirir estes 'objetos de prestígio' nos mercados, principalmente aqueles vendidos a granel como sal refinado, cacau e têxteis finos. Os artigos mais elaborados, fruto de uma atividade intelectual/artística, eram bens apreciados e referem-se às Zonas estilísticas identificadas pelos autores citados(2004: 51): Estilo Mixteca-Puebla, Estilo Mural da Costa Maia, Estilo Maia da Zona alta e Estilo Asteca. Dentro destas zonas estilísticas havia certa uniformização da iconografia e do simbolismo idiossincrático assim como uma difusão de estilos gráficos.

A especialização na produção de artefatos artesanais era organizada e o incremento comercial destes produtos deveu-se a ações do mercado e dos comerciantes. Existiu um sistema de intercâmbio comercial desvinculado do controle estatal. Segundo Berdan e Smith (op. cit: 44):

A evidência arqueológica e documental para o importante papel e influência de comerciantes, mercados e dinheiro em toda Mesoamérica pós-clássica é incontestável. Não vemos nenhuma incompatibilidade em sugerir que o controle estatal da terra, da força laborai e do tributo tenham coexistido com um sistema autônomo de intercâmbio comercial.

Corroborando as idéias acima apresentadas, Becker (1990: 54) explica que quando o mercado permite a disponibilidade dos bens de luxo, anteriormente restritos somente à troca entre altas elites, então o poder destas mesmas elites "depende já de dois fatores: a exploração econômica e o controle das armas".

Algumas destas indústrias artesanais eram vigiadas atentamente pelas elites, como a produção de bens de luxo de Tenochitlán (região mexicana) e de Puebla (região mixteca). Havia artesãos rurais também, que produziam objetos comuns para o

comércio entre uma colheita e outra, assim como os artesãos especialistas urbanos que produziam os objetos especiais para as elites. Existia ainda a fabricação de objetos altamente especializados como instrumentos cirúrgicos feitos de obsidiana, cujo fio provoca corte finíssimos, que provocam menos dano nas intervenções médicas.

O comércio de bens de primeira necessidade como gêneros alimentícios e mantas de algodão (fig. 21 e 22) alcançava toneladas, sendo feito, porém entre regiões próximas. O tributo obtido através da guerra era essencial para manter o elevado nível de especialização obtido. Várias pesquisas utilizam a documentação em idiomas mesoamericanos, detectando e estimando o volume físico destas trocas.



Fig. 21 e 22 Sahagún Códice Florentino Tomo II p.326 e 327 - Livro nono dos comerciantes, ofícios de ouro e de pedras preciosas, e de plumaria. - Sumario

Fonte: Fac-símile - Biblioteca UnB Foto da autora.

No caso da região mesoamericana, a quantidade de impostos arrecadados impressionava: "o volume de tributos arrecadados por México-Tenochitlan foi

calculado por vários autores com base em duas fontes primárias: *Matricula de Tributos* y ei *Códice Mendocino*". (Santlago Ávila 2003:335)²³

Anualmente eram recolhidos, dentre outros itens, dois milhões de mantas de algodão e 52.800 toneladas de alimentos. Este volume físico dos tributos arrecadados, assim como a produção própria precisava ser armazenado em algum lugar. Isto nos indica claramente um "programa de necessidades" intrínseco que orientava a elaboração e a construção de cada projeto arquitetônico e de cada plano urbano.



Figuras 23 Matricula de Tributos
Lâmina de Xillotepec
www.iconio.com/ABCD/F/gra_6.gif

Importante mencionar também que toda a população foi beneficiada/afetada pelas redes do Sistema Mundo Mesoamericano, mesmo os pequenos núcleos rurais

²³Matricula de Tributos: também chamado Códice Moctezuma cujo original encontra-se no Museu Nacional de Antropologia - Cidade do México. Foi traduzido por Jaqueline de Durand-Foret e Frances Berdan. (figura 23).

Códice Mendocino: traduzido por James Cooper Clark cujo original encontra-se na Biblioteca Bodleian em Oxford, Inglaterra.

distantes, pois o aumento da diversidade de itens comercializados impressiona. Nas palavras de Eduardo Williams (2004:157):

os processos de intercâmbio durante o Pós-clássico afetaram tanto os assentamentos rurais como os urbanos, e as redes de comércio que se estendiam até o centro do México fizeram com que inclusive os habitantes de aldeias pequenas fossem partícipes do sistema Mundo.

Outro aspecto importante a ser discutido relaciona-se à questão lingüística. Como comunicavam entre si povos com idiomas diferentes? O tronco lingüístico mesoamericano é bastante complexo, tal como as diferentes culturas contempladas. Mencionamos alguns idiomas anteriormente. Seria preciso dizer que quase 60% dos textos conhecidos já foram decifrados, dado que a maioria das línguas é próxima. Nos períodos clássico e pós-clássico em questão, quando da intensificação do comércio macro regional, ocorreu uma simplificação nos textos pictóricos. Como mencionam Berdan e Smith (2004:35), a simplificação nos grifos fonéticos

tinha a vantagem de emancipar a escrita dos idiomas particulares, de modo que os textos pictóricos do Pós-clássico poderiam ser "lidos" ou interpretados por falantes de muitas linguagens diferentes e se reduziu à distância entre escritura e iconografia. Estes novos sistemas de representação pictórica "internacionais" eram mais coloridos e floresceram em vários meios no Pós-clássico: códices, cerâmica policromada e pinturas murais entre outros. A portabilidade dos códices e da cerâmica foi outro parâmetro muito importante já que permitia o intercâmbio dos textos e da iconografia através de grandes distâncias.

Quando estes símbolos e estilos caíram na dinâmica rede comercial, alastraram-se rapidamente por toda a Mesoamérica . Vários estilos foram difundidos tais como: o estilo Mixtec-Puebla, o estilo Azteca, o estilo mural maia da zona costeira e o estilo mural maia do altiplano. Todos resultaram unidos no chamado Estilo Internacional Postclássico, pintados ou gravados na cerâmica os símbolos eram comumente desenhos geométricos e/ou serpentes estilizadas; iconografia esta que "foi interpretada como evidência da disseminação de uma nova religião internacional que girava em torno a Quetzalcóatl, a serpente emplumada", (Ringle, 1998 in Berdan, 2004: 27) a maior integração religiosa depois do declínio de Teotihuacan.

Devemos frisar aqui a relevância política e cultural da religião em uma população urbana. Existe a necessidade sempre renovada de inúmeros artefatos cerimoniais, assim como a

edificação de templos e pirâmides em honra aos mais diferentes deuses. A parcela da população dedicada a estas atividades deveria por sua vez ser alimentada por um excedente oriundo da melhoria das técnicas agrícolas. Trata-se de um ciclo produtivo essencial envolto pela atmosfera religiosa.

No Sistema Mundo Mesoamericano a arte adquire uma importância sem precedentes e reforça a comunicabilidade e o próprio comércio. Reforçando esta tese temos as palavras de Berdan e Smith (2004: 36):

Ao mesmo tempo em que as dinâmicas redes comerciais ajudavam a difundir os estilos e símbolos, o significado e a importância social da arte pictórica também estimulavam fortemente o comércio e a comunicação. Estas representações eram importantes para as elites, os sacerdotes e outros indivíduos em várias partes de Mesoamérica e ajudaram a forjar os nexos sociais de longa distância que conduziram ao intercâmbio contínuo e a outros tipos de interação.

Na vida diária, a cultura é um produto com alto valor agregado, tanto para as elites, como para os demais habitantes. Interessante observar que a interação estilística gera um padrão, uma uniformidade que logo se verifica inclusive na arquitetura.

No período Clássico (200 dC - 900 dC), a complexidade do sistema Mundo mesoamericano era menor, pois existiam poucas cidades e uma grande área geográfica com população dispersa onde "boa parte do comércio de longa distância girava em torno a grandes centros como Teotihuacan, Monte Alban e as principais capitais dos maias". (Berdan e Smith, 2004: 26). Os autores trataram de uma região e de um período específicos: a Mesoamérica do clássico ao pós-clássico (200 dC - 1520 dC), enfatizando a análise no período pós-clássico (900 dC - 1520 dC), pois existe muito mais informação arqueológica, etnohistórica e de história da arte, principalmente para o pós-clássico médio e tardio. As características principais do pós-clássico foram: a tendência para o urbanismo, o secularismo e o militarismo.

No período chamado Pós-clássico Inicial (950 - 1150 dC) se intensifica a dinâmica de intercâmbios de idéias e processos comerciais. Cresce então o comércio e a 'comunicação estilística'. A população cresceu e também o número de pequenas Cidades-Estado com limitado poder político. Não voltaria a existir nada comparável a Teotihuacan em amplitude e permanência. Mesmo comparável em extensão física

Tenochitián (atual capital do México) teve vida curta quando a confrontamos com mais de nove séculos de Teotihuacán.

Tula e Chichén-Itzá assumem este papel de irradiação cultural deixado por Teotihuacán mantendo e incentivando os grandes caminhos do comércio como explicam Berdan e Smith (2004: 27):

Entre as cidades que exerceram uma considerável influência internacional no Período Clássico (200 dC - 900 dC), podemos mencionar Tula no centro e Chichén-Itzá em Yucatán. Ainda que esteja claro que estas duas cidades estavam em contato, a natureza exata de sua interação segue sendo um mistério e um tema de debate.

O Sistema Mundo Mesoamericano pautava-se pela diversidade dentro da unidade. O comércio era o grande responsável pelas relações entre os diferentes povos formadores da Mesoamérica . (Williams, 2004: 148). Em nossa opinião a intensidade, complexidade e a freqüência deste intercâmbio unificaram a superárea, conhecendo uma organização sócio-cultural múltipla.

O Sistema Mundo Mesoamericano configura-se, portanto como uma autêntica economia de mercado pré-capitalista, digna de figurar-se entre as grandes economias comerciais internacionais antigas como a romana ou a assíria. "Uma economia internacional que transborda as fronteiras políticas e que afeta a um sem fim de aspectos da vida da população é a marca distintiva dos sistemas mundiais antigos".(Williams, 2004: 161).

3ª Parte: Cidades Pré-Colombianas

Introdução

Para o estudo urbano das cidades antigas, seja das Américas, da Europa, ou da Ásia, resulta pertinente uma reflexão feita por Duby em sua obra *Historie de La France Urbaine* (1980 v.1), onde o autor explica a existência de dois caminhos paralelos que quase sempre se ignoraram. A primeira corrente, chamada de arqueológica, coloca sua atenção nas cidades enquanto conjuntos monumentais²⁴, analisando as obras meticulosamente. Laurette Sejourne (1994: p.54) comenta que com poucos centímetros de altura (aproximadamente 15cm) de uma escavação da quase totalidade de uma grande edificação, os arqueólogos conseguiriam determinar a arquitetura original: sua forma, seus muros completos, seus altares, suas grandes escadarias.

A segunda corrente observa as cidades antigas em seu conjunto, buscando sintetizar o que tem em comum, também analisando em que medida o conceito geral se aplica ou não em cada caso individual. Desde o final do século XX, a academia latino americana passa por um período de reflexão no qual pesquisadores (antropólogos, historiadores, arqueólogos, etc) buscam revalorizar *velhas* escavações, retornando à pesquisa de campo com a atenção voltada para a vida cotidiana, para uma história de costumes. Passam a cotejar relatos de diferentes plataformas teóricas de análise: nutrição, saúde, relações de gênero, uso da água, economia da alimentação, climatologia, etc.

Duby compara a coexistência deste dois caminhos, onde a primeira corrente analisa sem buscar definir e se apegar ao particular e a segunda corrente conceitualiza, eliminando o particular e convidado à reflexão. Em nosso caso apesar de termos tendência a utilizarmos as informações da primeira corrente, buscamos fazê-lo com o intuito de encontrar as respostas buscadas pela segunda corrente que se importa com a vida cotidiana. Nosso objetivo é pesquisar Arquitetura e Urbanismo como indicadores da vida urbana e cotidiana; como produtos concretos, idéias

²⁴ Quase o artefato de Rossi - ver capítulo sobre Análise Urbana, página 52.

cristalizadas com valor de troca em um mercado intenso e múltiplo como foi o Sistema Mundo Mesoamericano.

Em relação ao desenho urbano, as três cidades- Teotihuacan, Tula e Chichén Itzá - estudadas nesta parte foram organizadas em platôs retangulares, edificações de forma trapezoidal situadas em locais estratégicos, áreas vazias propositais, com uma distribuição preestabelecida para áreas residenciais, públicas e religiosas separadas. Foram as três cidades mais representativas da cultura teotihuacana, tolteca e maia-tolteca.

Capítulo 1: Teotihuacán - Características Geográficas e Históricas

Diziam que antes que houvesse dia no mundo, os deuses
juntaram-se naquele lugar que se chama Teotihuacan...
Bernardino de Sahágun.

Naturalmente protegido, o vale de Teotihuacan era um nicho ecológico favorável ao desenvolvimento e manutenção dessa grande Urbe Mesoamericana por mais de oito séculos. Lobo (1992: 10) descreve:

Teotihuacan era um lugar privilegiado para o desenvolvimento da cultura agrícola, sua situação geográfica no paralelo 19° 14' latitude Norte, a coloca em um clima propício para a agricultura; o início das chuvas na região sucede até o dia 06 de junho e coincide com a data em que o sol, em sua viagem aparente desde o sul no inverno até o norte no verão passa pelo *zênite* do lugar. (...)

Habitada pelo povo de Téotl, Teotihuacan localiza-se no extenso vale central do México no paralelo 19° 41' latitude norte. São as terras altas, a 2.000m acima do nível do mar, um planalto, altiplano, com uma ligeira inclinação ascendente que se origina no grande lago salgado de Texcoco subindo em direção norte até uma grande montanha chamada 'Cerro Gordo', que protege a cidade dos frios ventos do norte. Por ser um antigo vulcão, existem em suas adjacências mantos de pedras vulcânicas variadas e depósitos de sílex negro, chamado obsidiana.

O rico solo de aluvião do vaie era irrigado por três rios permanentes: San Juan, San Lorenzo e Huixolco em cujas margens abundavam ciprestes. Hoje estes rios somente fluem na época das chuvas. Segundo dados paleo-ecológicos, as encostas das montanhas nesta zona do vale estavam cobertas de cedros e pinheiros. Com a mudança climática significativa, a partir do século VI dC, o período de secas passou a ser mais prolongado e intenso, gerando uma mudança paulatina na vegetação, com a presença cada vez mais extensa de cactáceas: magueis e nopais. O desmatamento dos bosques de cedro e pinheiros acompanhou o desenvolvimento da cidade: edificações, energia calorífica para obtenção da cal, etc; e intensificou-se com a chegada dos espanhóis para abastecer suas construções coloniais. (Ângulo, 2003: 05).

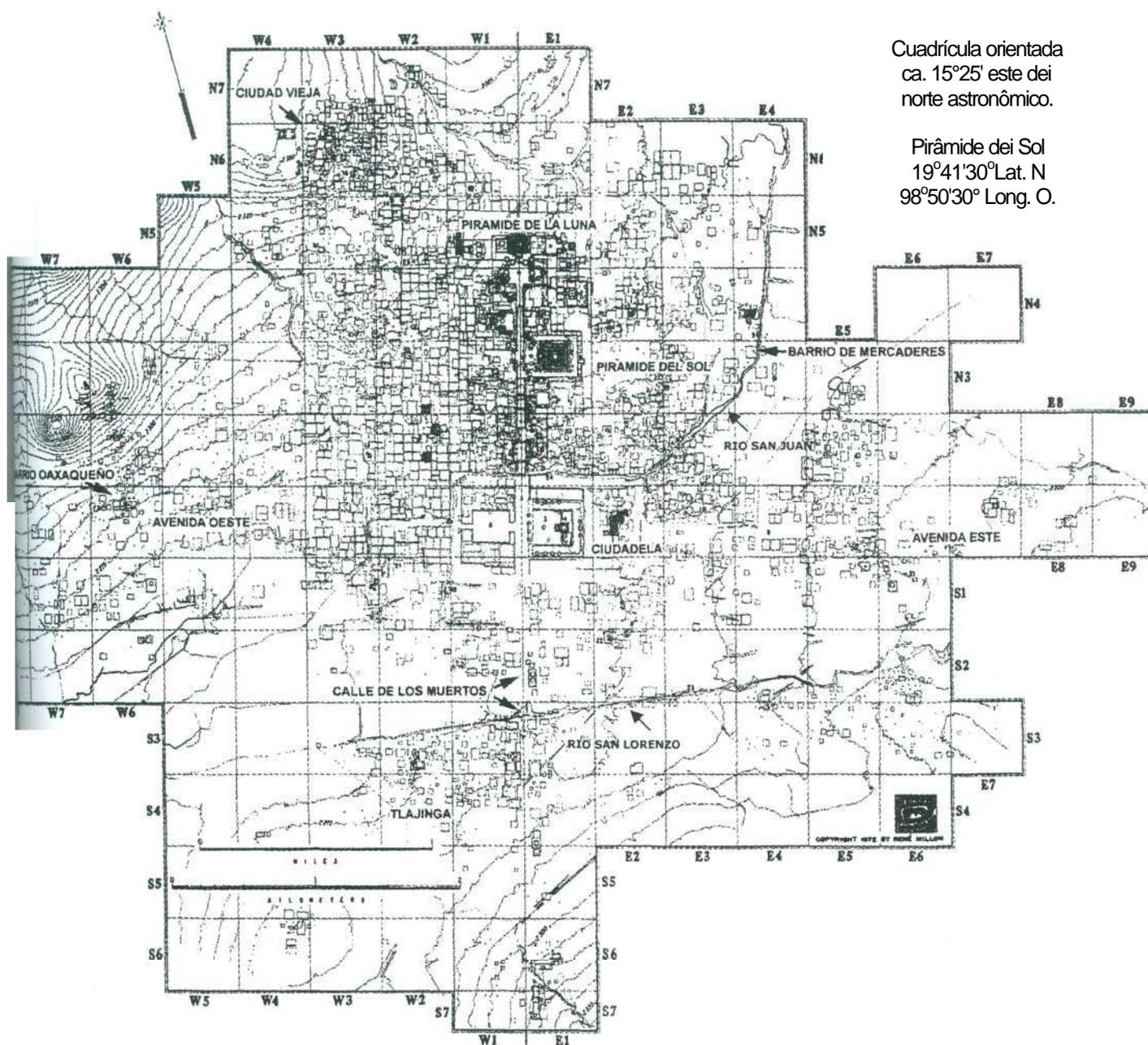
Com o intuito de precisar a origem e extensão de Teotihuacan em suas diferentes fases, foram realizados vários estudos. Durante duas décadas René Millon (1974: 76) coordenou o Teotihuacan Mapping Project (fig. 24) onde foi realizado uma ampla varredura em uma área de mais de 25km² detectando os limites da cidade. O autor descreveu o método de sua equipe:

começamos a passar sobre os terrenos buscando limites onde não havia marcas de construção nem de cerâmica da época teotihuacana. Quando víamos que estávamos entrando na cidade saíamos para buscar uma franja sem restos de ocupação teotihuacana suficientemente larga que indicara que estávamos fora da cidade.

Foram encontradas muitas ocorrências geológicas significativas na região norte de Teotihuacan. Existe um sistema de grutas e antigos canais de lava vulcânica nas imediações da Pirâmide da Lua e uma gruta grande na base da Pirâmide do Sol. Essas descobertas foram esclarecedoras, pois indicam talvez um dos motivos plausíveis para a edificação paulatina do que foi a maior urbe da América Pré-colombiana²⁵. Manzanilla (2007: 02) explica:

²⁵ Esta opinião se baseia nos resultados de recentes pesquisas. Teotihuacan foi declarada como a maior urbe em superfície do México pré-hispânico (22,5 km²) no 52º Congresso de Americanistas em Sevilha em 2006. (ver simpósio ARQ. 13 nos anais do 52º ICA). Tenochtitlan, atual Ciudad de México alcançou uma extensão entre 10 e 15 km². (Aragón, 1992: 42).

Teotihuacan aportou o traçado urbanístico ortogonal, a planificação urbana, o sistema de drenagem muito bem planejado, a vida em conjuntos multifamiliares (espécie de vizinhanças), a concepção da Tollan arquetípica ou cidade primigenia de artesanato excelente e a organização corporativa.



Cuadrícula orientada
ca. 15°25' este dei
norte astronômico.

Pirâmide dei Sol
19°41'30" Lat. N
98°50'30" Long. O.

Fig 24 Teotihuacan Mapping Project 1974.
Fonte: Gonzalbo, 2004: 45

²⁶ Este mapa refere-se aos limites da Teotihuacan antiga. Hoje, século XXI, existe uma cidade moderna às margens deste traçado, penetrando-o em alguns trechos, principalmente na zona da Avenida Oeste.

René Millón e sua equipe consideraram que o surgimento da cidade ocorreu durante a Fase Patlachique (150 aC a 100dC), quando a população alcançou aproximadamente 5mil habitantes em uma área de 7km². Em seu processo formativo Teotihuacan recebeu uma onda migratória oriunda da região de Cuicuilco (distante aproximadamente 70km ao sul) que fora vítima de uma erupção vulcânica em 300aC. Foi ocupada a parte norte da cidade, onde o local de construção posterior da Pirâmide do Sol já era considerado sagrado.

Na Fase Teotihuacan I (100 dC até 150 dC - Tzacualli) esta área aumenta enormemente para 17km², crescendo para o sul junto ao rio San Lorenzo, com aproximadamente 30mil habitantes. Foi neste período que ocorreu a construção completa da Pirâmide do Sol, da famosa *Miccaotli* (denominação mexica traduzida como Avenida dos Mortos) e da Avenida Leste (3km). Nesta fase também foi iniciada a construção da Pirâmide da Lua. Teotihuacan firmou-se então como centro principal de todo o altiplano central e tornou-se centro de peregrinação, consolidando uma tradição religiosa, (suprimi)

Na Fase intitulada Teotihuacan II (150 dC até 250 dC - Miccaotli) a cidade atinge a extensão máxima de 22,5 km², com uma população aproximada de 45mil habitantes. Para Millon foi nesta fase que ocorreu a divisão da cidade em grandes quadrantes, ordenação necessária para orientar melhor o fluxo cada vez mais intenso. Neste período foram construídas a Pirâmide de Quetzalcóatl, a Avenida Oeste e terminada a Pirâmide da Lua. Estima-se que mais da terça parte dos habitantes já não produzia alimentos, dedicando-se em tempo integral ao artesanato, ao comércio, à política e à religião. Originalmente a Pirâmide de Quetzalcóatl provavelmente teria sido erigida em honra ao Deus da Chuva Tláloc (nome asteca), devido aos significados aquáticos de sua ornamentação de conchas, caracóis e serpentes. Posteriormente na fase Teotihuacan III foi reconstruído o lado ocidental, seguindo já outras tendências de decorado.

Durante esta fase foram estabelecidas relações comerciais fortes e duradouras com Cholula, Três Zapotes, Remojadas, Monte Albán, Tajin e Panuco, presentes no mapa (figura 25), atingindo um raio de aproximadamente 1.000 km, propiciando a

base econômica para o auge de Teotihuacan que ocorreu na fase seguinte atestando o poderio da grande urbe.



Fig. 25 Zonas de comércio e influência cultural sobre as demais áreas mesoamericanas, durante o período de expansão teotihuacana (300 d.C. a 750 d.C.)
Fonte: Ângulo, 2003: 14)

Segundo Millon (1974: 76), durante a Fase Teotihuacan III (250 dC até 450 dC - Tlamimilolpa) observa-se um fenômeno curioso de redução da área urbana de 22,5 km² para 22 km² paralelamente a um crescimento populacional contínuo alcançando a cifra de 65mil hab. Outros pesquisadores, como Leonardo López e Jorge Ângulo, consideram que a cidade alcançou mais de 90mil habitantes.

Neste período de consolidação foram ampliadas as relações com áreas mais distantes da Mesoamérica : Veracruz, área Maia. Foi construída também a 'Ciudadela', grande praça feita ao redor da Pirâmide de Quetzalcóatl, remodelada nesta fase. Esta edificação marca a metade da Avenida dos Mortos para a qual se abre. Intensificou-se a construção dos bairros residenciais na área urbana. O planejamento urbano antes voltado para a construção de grandes obras deu lugar à

edificação de unidades multifamiliares. Essa atividade foi levada a cabo pelo Estado, dado a regularidade e simetria das residências.

Na Fase seguinte - Teotihuacan IIIA (450 dC até 650 dC - Xolalpan) - Millón observou uma continuidade do fenômeno de redução da área urbana de 22 km² para 20,5 km² com uma densidade muito elevada, quando a população chega aos 85mil habitantes. Entretanto, Leonardo López (2007: 79) e Jorge Ângulo (2003: 14) defendem cifras mais avantajadas para esta fase, onde a população haveria superado a marca dos 170mil habitantes nesta etapa de maior esplendor cultural.

Haberland (1974: 89) observa que desde o final do período Teotihuacan III praticamente já não se constróem pirâmides ou templos, concentrando-se agora nas edificações civis: palácios, mercado, Gran Conjunto, conjuntos habitacionais.

Segundo estimativa da equipe de René Millón, na Fase Teotihuacan IV (650 dC a 750 dC - Metepec) prossegue o fenômeno de redução da área urbana de 20,5 km² para 20 km², mas desta vez observa-se também redução populacional, de 85mil hab. em 600 dC para 70mil habitantes em 700 dC.

Para a compreensão da derrocada de Teotihuacan existem vários registros: um grande incêndio de mais de 400 edificações, entre palácios, praças e templos, desde a Ciudadela até a Pirâmide da Lua. Para Gonzalbo (2004: 89) o incêndio teria ocorrido entre 650dC e 750 dC e foi um incêndio calculado, sistemático e progressivo, primeiro porque foram aplicadas tochas de fogo em lugares específicos tais como nas bases, nas escadas e nas câmaras superiores dos templos. As edificações selecionadas para serem incendiadas foram os templos e os locais onde se tomavam as decisões, não as zonas residenciais; Teotihuacan foi arrasada. Conclui Gonzalbo (2004: 89): "a destruição sistemática faz pensar em uma metódica anulação do valor religioso de cada estrutura". Depois disto, milhares de pessoas abandonaram a cidade.

Segundo Millón (1977: 84) no último período chamado Oxtotícpac (750 dC a 800 dC), ocorreu o colapso de Teotihuacan; quando houve uma redução populacional drástica. Para o autor (op cit: 85) ao final do período "já estamos falando de uma

cidade morta, com poucos habitantes agrupados em pequenos bairros", onde a extensão total não chega a 1 km², com uma população estimada em um pouco mais de 2mil habitantes. Várias ondas de migração saíram de Teotihuacan dirigindo-se à região de Hidalgo (Tula) e à região maia. Como reflexão final Millón (op cit: 85) afirma que os dados mencionados não poderiam ser interpretados como uma derrocada lenta e gradual e sim como "uma cidade resplandecente que floresceu e terminou com uma morte violenta".

Os teotihuacanos construíam suas pirâmides e templos com plataformas niveladas e elevadas, com terra e adobe revestidas com estuque e pedras vulcânicas, tezontle. Para Emily Cole, (2002: 77), "era visualmente eficaz e econômico: os elegantes elementos da estrutura estavam unidos por finas lajes ligadas a um núcleo de pedra bruto", (ver figuras 26 e 27).

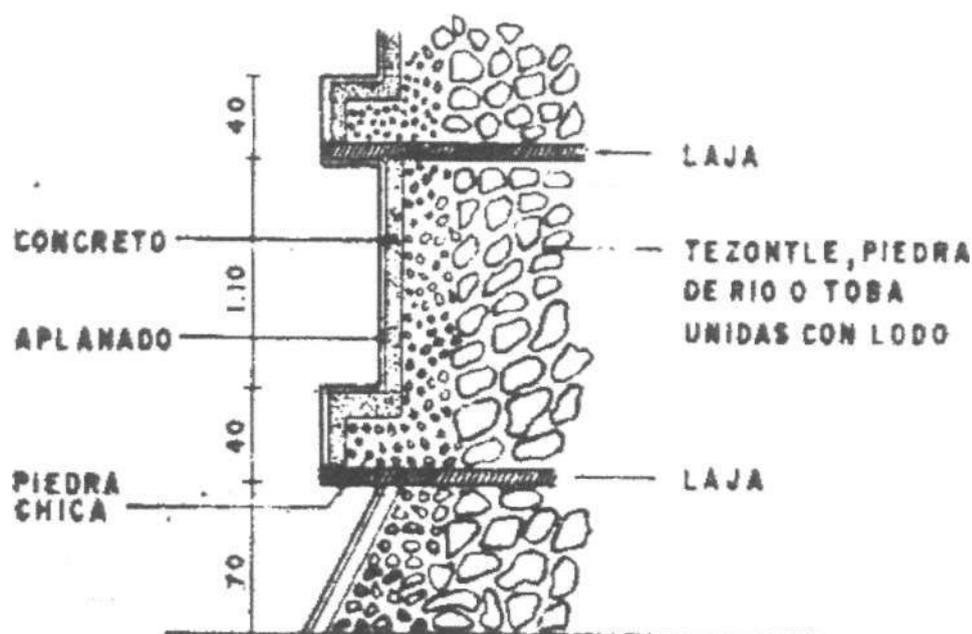


Figura 26 Sistema construtivo de um *tablero* típico dos edifícios de Teotihuacan.

Fonte: Bernal 1976: 140

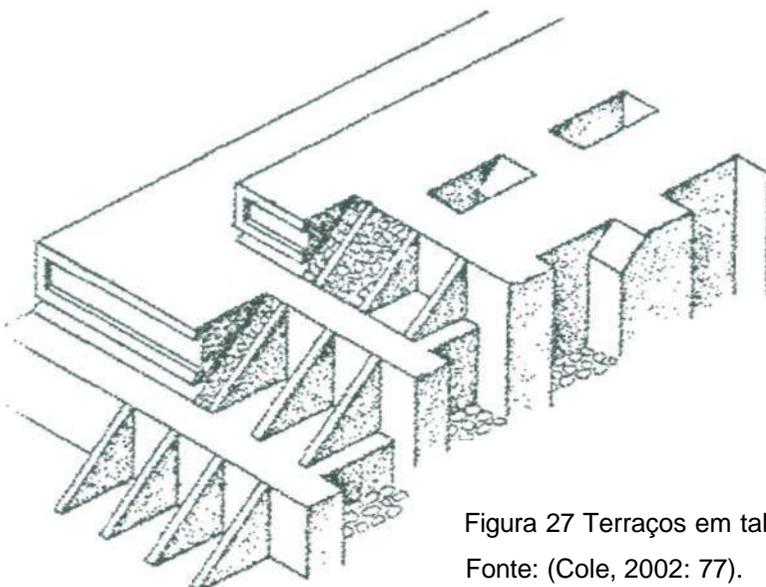


Figura 27 Terraços em talud-tablero.

Fonte: (Cole, 2002: 77).

Uma tecnologia construtiva surgiu em Teotihuacan e consagrou-se pelo uso, como nos explica Bernal (1976:139):

Um exemplo da influência teotihuacana transparece na imposição de suas regras arquitetônicas. O sistema de construir a base de taludes e tableros²⁷ se generaliza por toda Mesoamérica e se conserva até o fim do mundo indígena, abandonando a estética dos muros quase verticais característicos do mundo olmeca.

As edificações feitas em pedra eram revestidas com uma espécie de reboco a base de cal, depois decorada com pinturas murais. Esta matéria-prima é obtida com o aquecimento a 800° de pedras calcárias mescladas com água, produzida em um forno de pedra. Provavelmente a produção de cal era contínua, dado o porte da cidade. Como vimos no início do capítulo, nesta região as encostas das montanhas eram cobertas por florestas de pinheiros e foi sendo devastada a um ritmo constante, pois o revestimento com cal era refeito de tempos em tempos.

Segundo Solleiro (2003: 270) existe a hipótese de que o modo construtivo esteja entre os fatores que ocasionaram a derrocada de Teotihuacan. A pesquisadora estima que eram utilizadas aproximadamente 30.000 toneladas de madeira por ano,

²⁷Consiste em uma zona exterior inclinada que suporta um painel retangular e vertical de estuque tratado como se fosse um friso e muitas vezes emoldurado, esculpido e pintado em cores vivas. Transmite a impressão de um quadro emoldurado e essa impressão deve haver sido mais nítida com as pinturas tradicionais que eram feitas na parte central do tablero.(ver fig., 26 e 27)

1.200 hectares por ano para construir, manter e revestir a cidade. Era como se estivesse revestindo as paredes com as árvores.

As florestas nunca se recuperaram deste desmatamento, nem a cidade. A erosão do solo afetou a produtividade agrícola criando o pano de fundo para a crise. Com as florestas destruídas e com a zona agrícola deficitária, o Estado perdeu o controle. Teotihuacan já não mais produzia o suficiente para sua subsistência. A cidade começou a ruir sobre seu próprio peso.

Verificamos que o intenso comércio na Mesoamerica constituiu um dos pilares do Sistema Mundo Mesoamericano. Primeiro pelo número expressivo de objetos "estrangeiros" em cada uma das regiões componentes do sistema, atestando o comércio continuado e intenso, sempre recíproco, em mão dupla, como vimos em Bernal (1976), León (1990) e López Luján (2007).

Este intercâmbio comercial possibilitou também uma troca de soluções nos desenhos urbanos e arquitetônicos, assim com de idéias e percepções. Foram encontrados inúmeros objetos teotihuacanos na área maia, na costa do Golfo, nas cidades de montanha de Oaxaca (Monte Albán, Yagul), na fronteira norte em Queretaro, Zacatecas, La Quemada.

Segundo, pela citação de Angulo (2003:13) que menciona o surgimento de 'grupos de guerreiros' em Teotihuacan cuja função foi proteger as propriedades dos comerciantes que se ausentavam em decorrência do comércio de longa distância, fornecendo produtos a essas extensas redes comerciais que sulcavam toda a Mesoamerica .

Terceiro pela existência de migração de povos oriundos de outras regiões da Mesoamerica para Teotihuacan, a partir de 250 dC, verificada pela existência de vários conjuntos habitacionais estrangeiros: zapoteca, maia huasteca, náhuatl, e oaxaqueno. Na opinião de Cowgill (2003:27): "sem dúvida Teotihuacan foi uma comunidade multiétnica, com bairros de pessoas procedentes de Oaxaca, do Golfo e do Ocidente".

E, quarto pela disseminação da tecnologia construtiva citada (talud tablero) que ampliou a hegemonia teotihuacana, atestando através da arquitetura seu papel no Sistema Mundo Mesoamericano. Os padrões urbanos e construtivos de Teotihuacan foram disseminados dentro do Sistema Mundo Mesoamericano, atestando que as influências comerciais não se restringiam a mercadorias, alcançando também concepções projetuais e suas respectivas técnicas construtivas.

3ª Parte: Cidades Pré-Colombianas

Capítulo 2: Percorrendo Teotihuacan: análise urbana

Entrando na cidade pela parte sul, oriundo da região lacustre, percorremos o principal eixo de sul a norte, seguindo uma trajetória de aproximação, como podemos observar na figura 28. Esta foi a trajetória pensada quando do planejamento da cidade pelos sacerdotes, uma rota de peregrinação. Pra Lobo(1992: 10): "os eixos que estruturam a composição global do traçado no vale, parecem ser o mais significativo da arquitetura urbana de Teotihuacan ."

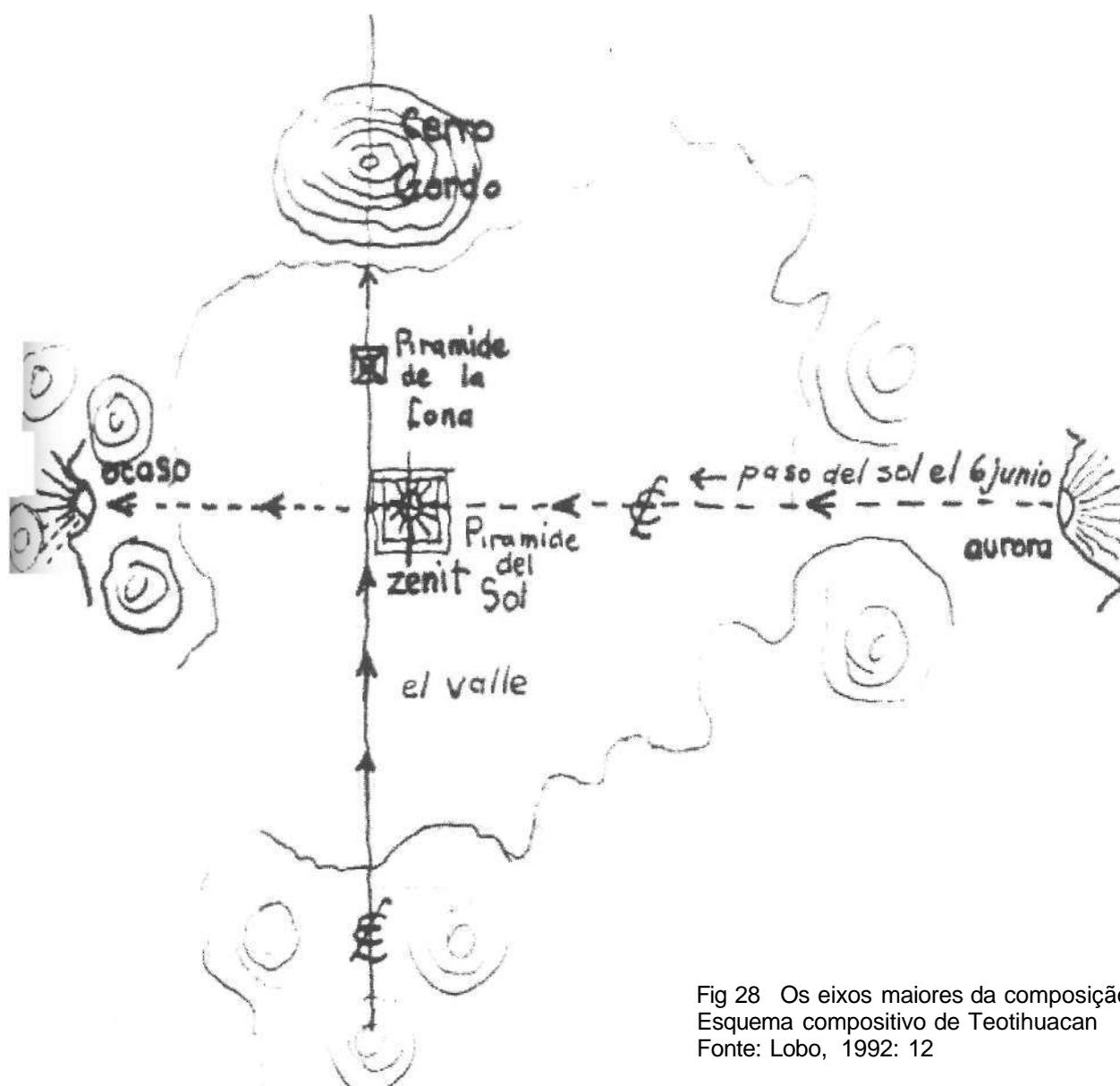


Fig 28 Os eixos maiores da composição.
Esquema compositivo de Teotihuacan
Fonte: Lobo, 1992: 12

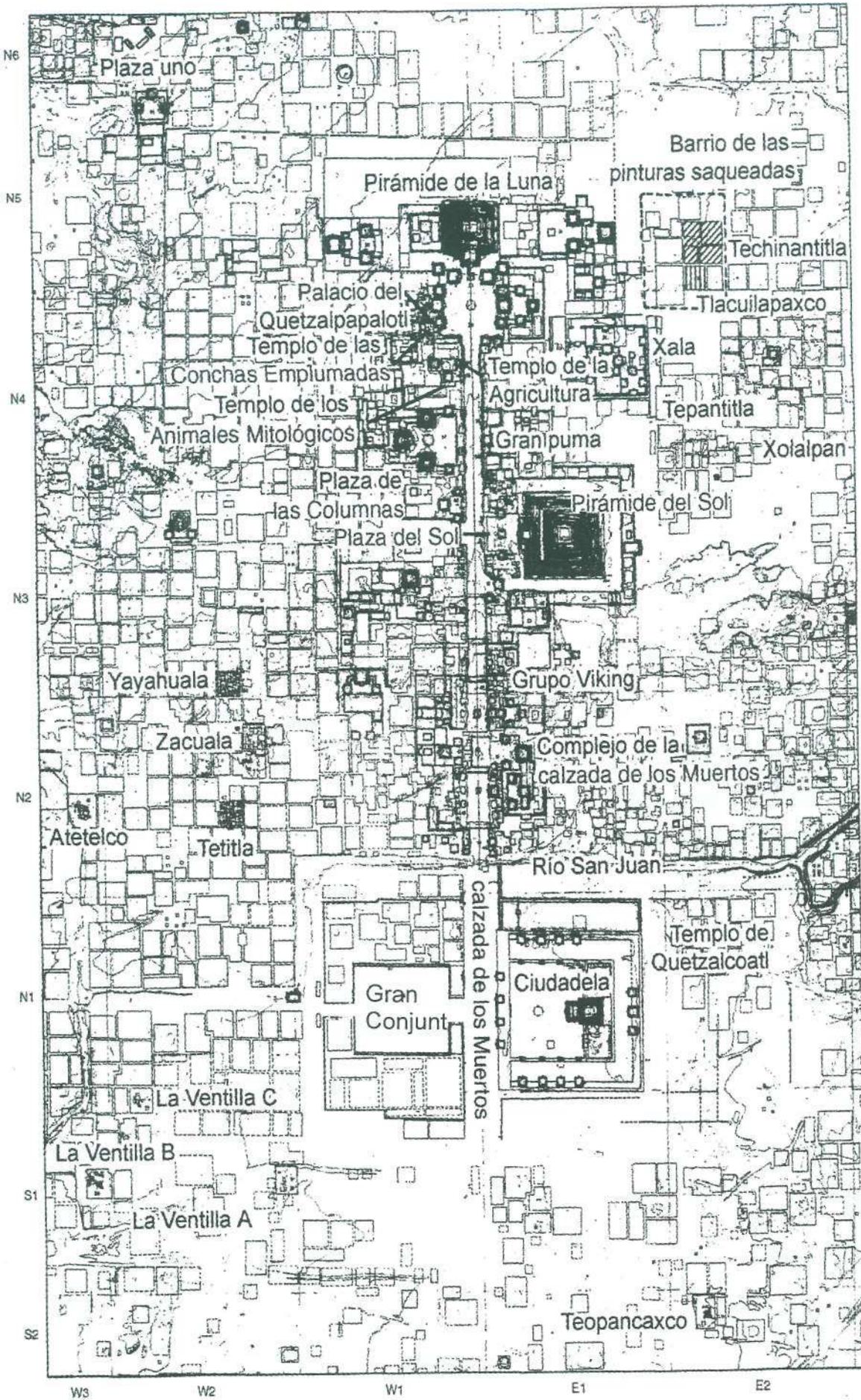


Fig 29 Zona Central da Cidade de Teotihuacan
Fonte: Gonzalbo, 2004: 48

Iniciando o percurso principal no limite sul da cidade observamos uma sucessão de áreas agrícolas, mapeadas por René Millon, porém não exploradas em sua totalidade. Tendo como referência no extremo norte o grande Cerro Gordo (fig. 28), posicionado exatamente atrás da Pirâmide da Lua ainda indistinta, o peregrino seguia pela via de terra batida, início da Avenida dos Mortos, que nesta altura ainda não apresentava sua magnificência. A sua direita divisa uma montanha chamada Patlachique. Aqui se localizava em ambos os lados da via um distrito afastado da cidade com quatro bairros (Gonzalbo, 2004: 50).

O primeiro 'limite'²⁸ que marca o percurso configura uma significativa ruptura: o rio San Lorenzo, com traçado natural diagonal à via sul norte, este estreito curso d'água podia ser transposto com facilidade por uma pequena ponte. (Ver fig. 24 quadrante E2 S3 no capítulo anterior). Os bairros que circundavam esta região tinham conjuntos habitacionais mais modestos do que aqueles próximos à zona cerimonial.

Poderíamos conceituar a área desde a interseção com o Rio San Lorenzo até as proximidades da Ciudadela como uma região homogênea. Era uma zona residencial esparsa, com áreas baldias entre os diferentes bairros e conjuntos habitacionais. Do lado direito estaria localizado o distrito de Teopancaxco e do lado esquerdo os bairros chamados La Ventilla A, La Ventilla B e La Ventilla C (ver fig. 29).

O grande eixo Sul-Norte, a própria Avenida dos Mortos, tem 5km de extensão; os primeiros 3km originam-se na zona sul de Teotihuacan, semiperdidos entre propriedades particulares atuais e continuam até a Ciudadela. O trecho seguinte, da Ciudadela até a Pirâmide da Lua, tem 2 km. Outro eixo, leste-oeste, cruza perpendicularmente a grande Avenida ao lado da Ciudadela, dividindo a cidade em quatro setores. Este eixo é o próprio Rio San Juan que foi retificado (fig.29 e 30). Nesta altura da Avenida dos Mortos pode-se divisar em linha reta a Pirâmide da Lua e obliquamente a Pirâmide do Sol. (fig.30).

²⁸ Conceito de Lynch tratado no referencial teórico página 49.

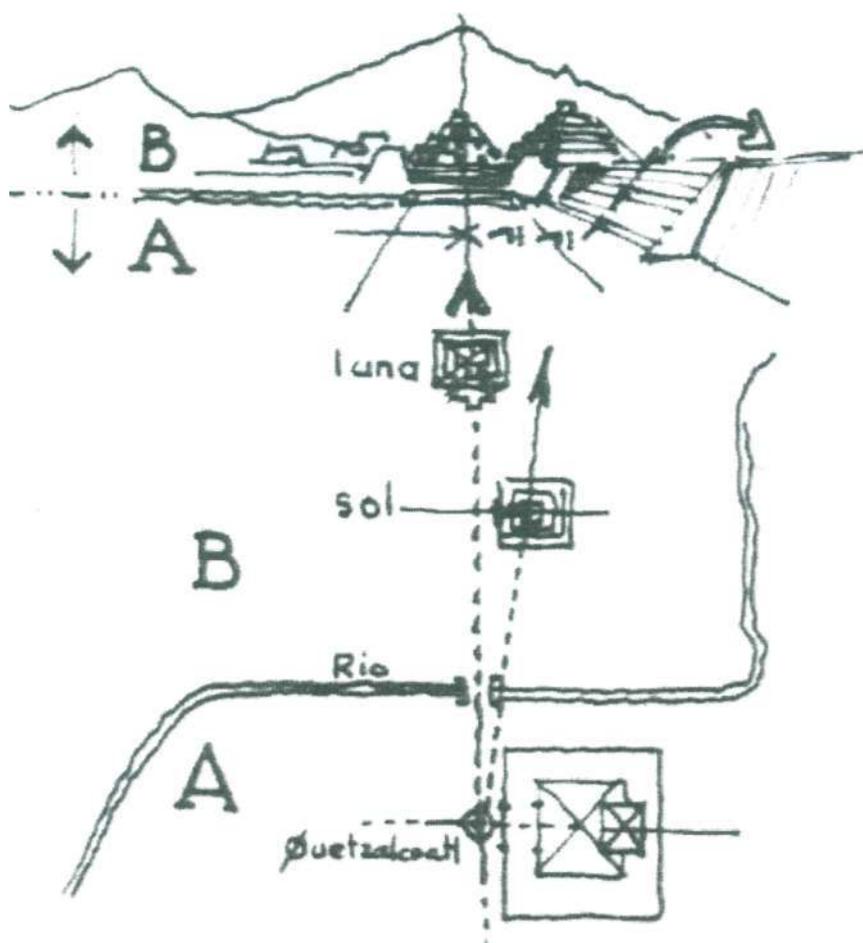


Fig 30 Esquema compositivo de Teotihuacan: Plano do caminho do peregrino com os eixos de observação. Corte B/A em frente a Ciudadela.
Fonte: Lobo, 1992: 13

Para Panerai (2006:33) os Marcos talvez sejam os indicadores mais importante em qualquer cidade. Teotihuacan não foge a regra e neste ponto do percurso existem dois marcos simétricos que indicam o início do conjunto monumental. Eqüidistantes e tendo como eixo a própria Avenida dos Mortos foram edificados o chamado Gran Conjunto e a Ciudadela (ver fig. 02). A correspondência de volumes era exemplar.

Nas palavras de René Millon (1977: 83):

Vê-se que a Ciudadela e o Gran Conjunto formam uma espécie de mega-complexo porque foram circundados por ruas largas e praças, e com espaços ao ar livre mais extensos que qualquer outra parte da cidade. O planejamento deste mega-complexo no centro da cidade parece haver sido uma das obras arquitetônicas mais destacadas na história dos povos pré-colombianos do Novo Mundo.(...) A impressão dada pela Ciudadela é de um lugar predominantemente sagrado. Ao contrario, a impressão dada pelo Gran Conjunto é de um lugar dedicado a coisas mais seculares.

²⁹ Conceito de Lynch tratado no referencial teórico pagina 49.

Em termos espaciais esta parte do percurso tem um caráter único por seus espaços amplos, com ruas transversais largas, (ver fig. 29). Do lado esquerdo está o Gran Conjunto, área comercial por excelência. Atualmente neste local há uma das entradas ao parque preservado de Teotihuacan; mudou-se a forma, manteve-se a função: neste local encontram-se hoje várias lojas de souvenirs turísticos. No prolongamento do eixo do Gran Conjunto estava a Avenida Oeste (ver fig. 24), que foi destruída na época colonial por construtores de caminhos para diligências. Segundo Angulo (2003: 26) estes construtores coloniais usaram as pedras para pavimentar o caminho que unia o povoado de San Juan ao de San Martín das Pirâmides.

Do lado direito está a Ciudadela, uma praça monumental de 400m por 400m (fig. 31) circundada por uma plataforma perimetral de sete metros de altura, onde estavam colocados quatro estruturas piramidais de cada lado, sendo que na parte oriental eram em número de três. Considera-se que sobre elas haviam pequenos templos para as festividades cíclicas, pois alojavam funcionários de um governo teocrático. No centro do grande vazio existe uma plataforma quadrada de somente um corpo de talud-tablero com escadas pelos quatro lados.



Fig 31 O quadrado da Ciudadela mostrando a distribuição dos edifícios. Ao fundo vemos o Cerro Patlachique. Fonte: Angulo, 2003: 18.



Fig 32 Muro de dois corpos superpostos visto desde o interior da praça da Ciudadela. Ao fundo se avista a Pirâmide do Sol e à esquerda a Pirâmide da Lua.
Fonte: Angulo, 2003:19

Segundo Lobo (1992: 16), o peregrino tinha acesso ao seu primeiro templo de adoração subindo, a partir da Avenida dos Mortos a sua direita, uma escada de 40 metros de largura alcançando a plataforma. Descortinava o vazio da grande praça, suficientemente ampla para receber 100.00 pessoas, Já dentro da praça podia ver seus próximos objetivos: a Pirâmide do Sol e a Pirâmide da Lua, como podemos observar na figura 32.

Do centro da praça o peregrino divisava a Pirâmide de Quetzalcóatl, construída durante as fases Teotihuacan II (150 dC a 250 dC), com características construtivas singulares: intenso colorido testemunhado pelos relatos coloniais e confirmado por pesquisas na própria pirâmide, além da profusa ornamentação tanto nos taludes como nos tableros, não usual. (fig. 33,34 e 35).



Fig 33. O Templo de Quetzalcóatl semidestruído e coberto pelos próprios teotihuacanos.
Fonte: Angulo, 2003: 24

Ângulo (2003:24) descreve os elementos marinhos, como conchas de variados tipos e caracóis, que complementavam o decorado. Somando-se a força ascensional do talude encontramos a Serpente Emplumada, símbolo do poder em movimento. O Culto a Quetzalcóatl foi criado em Teotihuacan e posteriormente difundido por toda Mesoamérica, sendo um dos elementos indicadores da existência do Sistema Mundo Mesoamericano³⁰. Nos tableros encontramos a dualidade representada pela alternância da imagem de Tlaloc com as Serpentes com guirlanda de plumas.

Fig 34 As cabeças de Quetzalcóatl e de Tlaloc estão alinhadas em cada corpo superposto.
Fonte: Angulo, 2003: 23

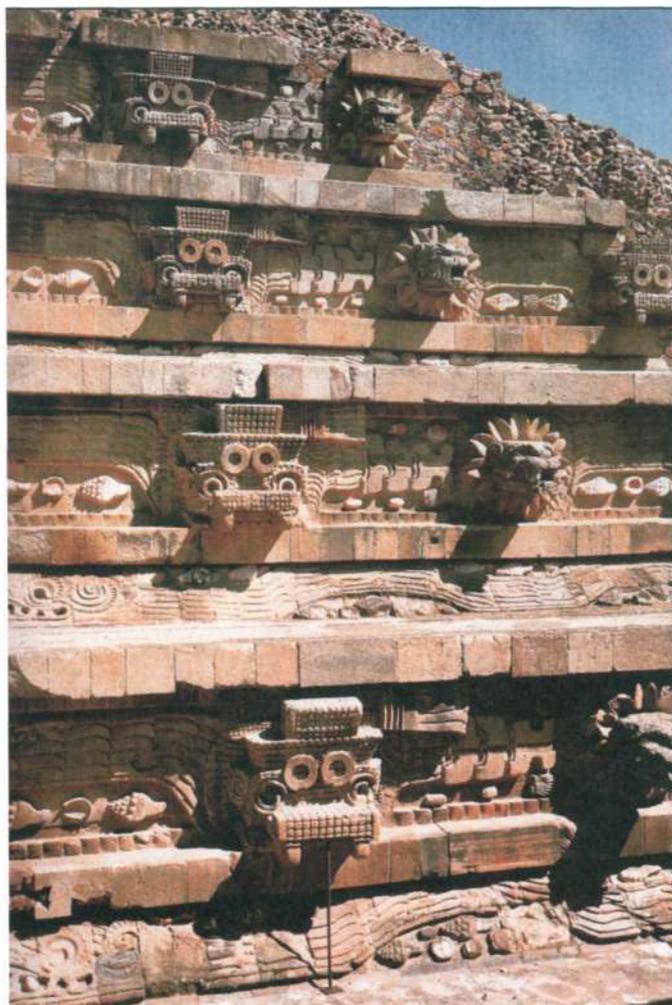


Fig 35 Cabeça de Serpente circundada por uma guirlanda de plumas: Quetzalcóatl.
Fonte: Angulo, 2003: 23



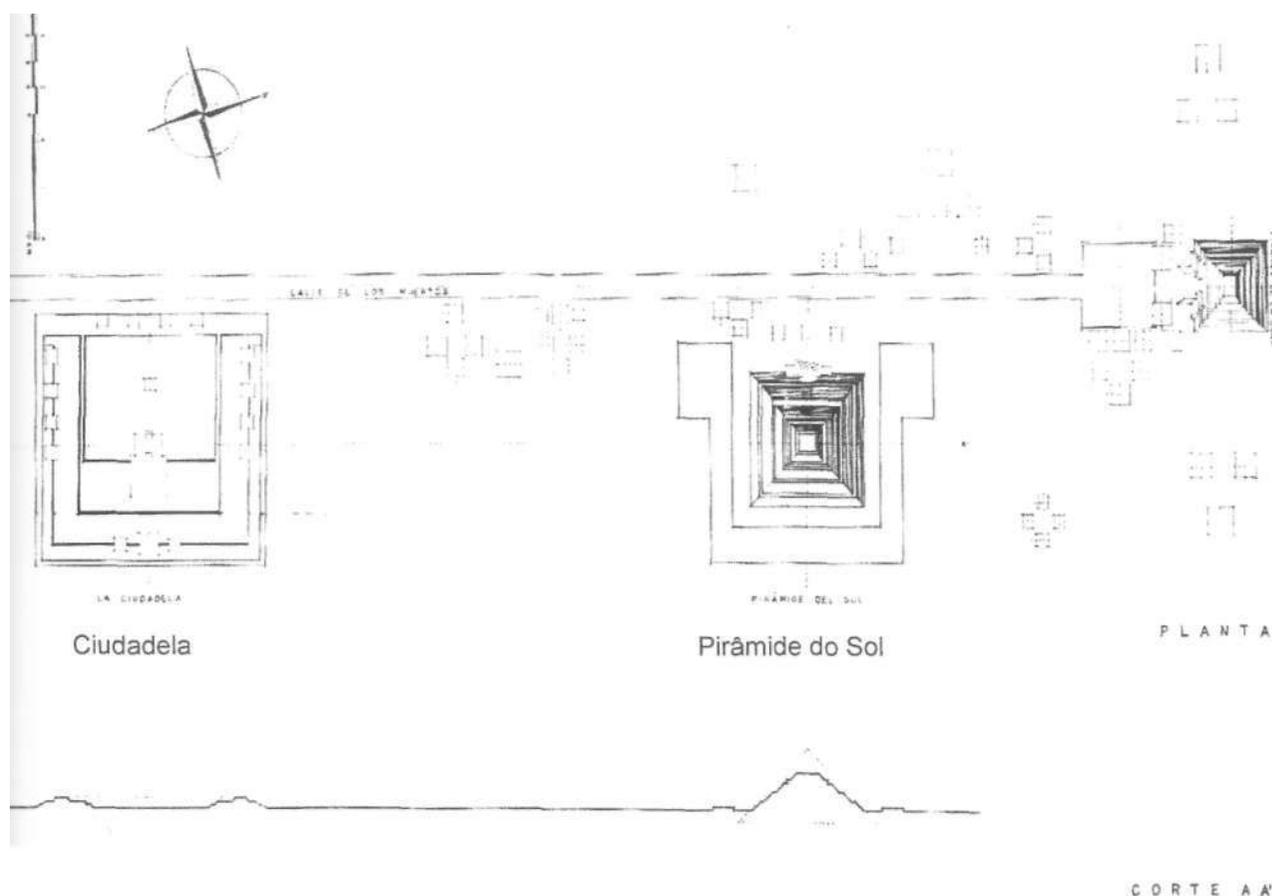
Parte integrante do conjunto, as escadas estavam presididas pela divindade principal a qual a pirâmide estava dedicada: Quetzalcóatl. Podemos observar nas figuras 33 e 34 que ocorreu uma semi destruição do templo, realizado próprios teotihuacanos, que cobriram a fachada frontal. Jorge Ângulo explica (2003: 23):

³⁰ Como vimos no 3º capítulo da 2ª. parte.

A segunda fase construtiva cobriu por completo a fachada frontal onde estava a escada e mutilou ou cobriu as esculturas e relevos dos corpos laterais, para edificar uma (...) estrutura piramidal também de quatro corpos tablero-talud sem decoração que caracterizam a fase *Tlamimilolpa* (250dC - 450 dC).(...) É possível que a intenção de eliminar tão suntuosa decoração tenha devido a uma mudança de governo durante o período de transição *Miccaotli* - *Tlamimilolpa* (da fase anterior para esta).

O volume vazio da Ciudadela corresponde ao volume maciço da Pirâmide do Sol: 1.100.000 metros cúbicos. Verificamos no desenho urbano uma composição planejada de amplos espaços abertos e grandes volumes construídos. Observamos este contraponto na figura 36, ressaltando através do corte AA' a harmonia, a proporcionalidade espacial detalhadamente planejada. Essa equivalência não seria fruto do acaso.

Fig. 36 - Planta e corte esquemático da zona cerimonial de Teotihuacan.
Fonte: (Sejourné 1994: p.285)



Seguindo no sentido sul norte o peregrino transpunha o rio, adentrando na área mais sagrada e interna do centro cerimonial.(ver fig. 37) O Rio San Juan teve seu curso modificado e retificado para que cruzasse ortogonalmente a Avenida dos Mortos. Lobo (1992: 14) nos descreve o percurso:

A calçada (Avenida dos Mortos) muda seu desenho nesse ponto, até ai era um plano amplo que se iniciava no plano natural do vale e logo, depois de cruzar o rio (San Juan), nos recebe uma pequena praça ladeada por plataformas sobre as quais existem templo menores e a frente se desenvolve uma ampla escadaria que, transposta, nos convida a descer a um pátio da largura da calçada (Avenida dos Mortos). Igualmente ladeado por plataformas e templos com outra escadaria ao fundo e assim a uma sucessão de pátios que criam a experiência de imersão que termina na praça em frente à Pirâmide do Sol.

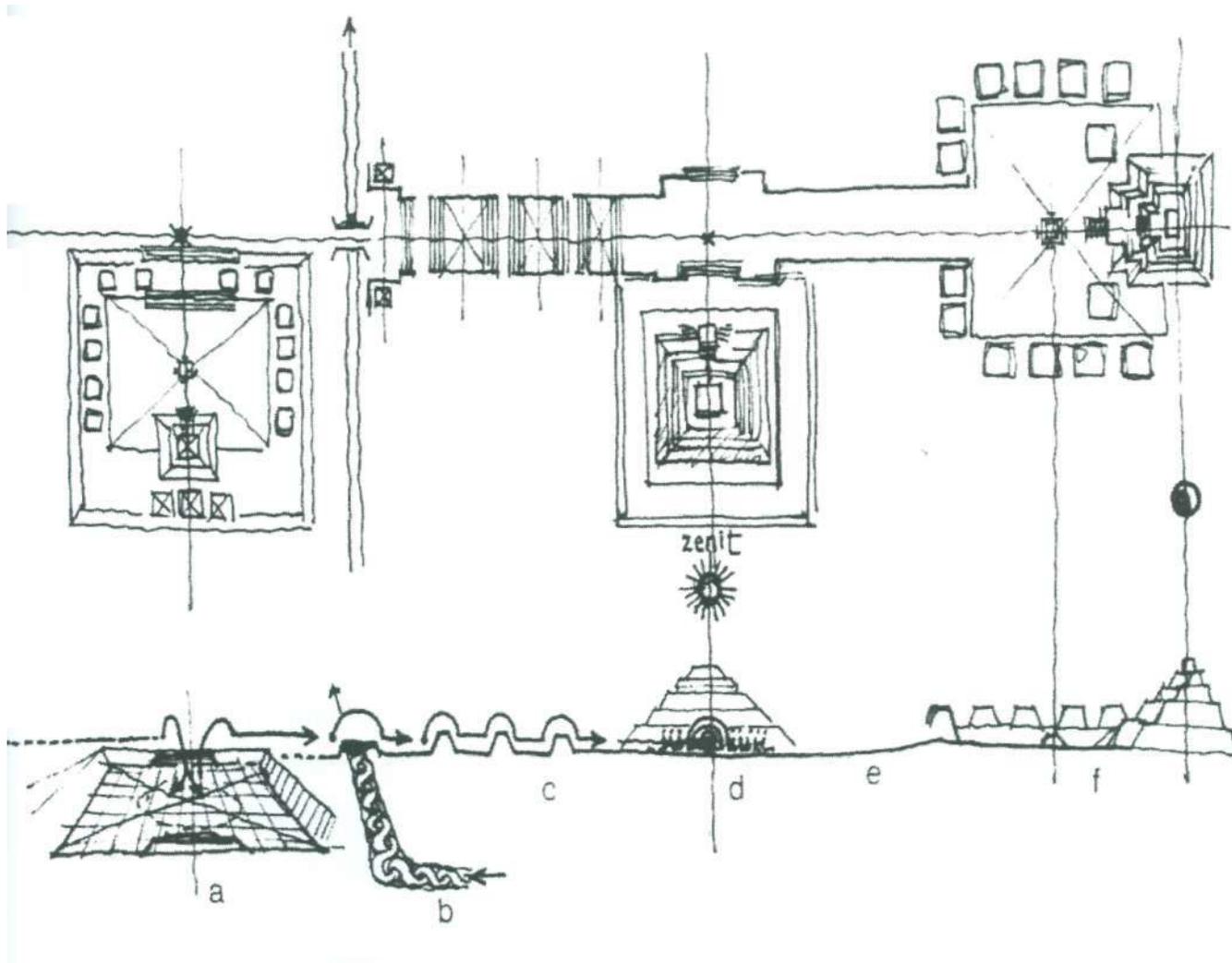
O setor norte apresenta, portanto cinco praças seqüenciais sobre o mesmo eixo, vencendo a subida do terreno através de extensas escadas entre cada praça, grandes patamares, até que inicia um suave acive de 900m de extensão em direção à Pirâmide da Lua (ver fig. 37).

Fig 37. Esquema compositivo de Teotihuacan

Planta e elevação do eixo central e seus elementos:

- | | |
|--|--------------------------------------|
| a. praça interior da Ciudadela | b. o Rio San Juan |
| c. os pátios ascendentes com escadaria | d. Praça em frente à Pirâmide do Sol |
| e. Rampa | f. Praça em frente Pirâmide da Lua. |

Fonte: Lobo, 1992: 12



Muitas vezes as plantas urbanas nos mostram o traçado urbano, porém não facilitam a percepção do relevo, assim como a dimensão vertical das edificações. Na figura 37 podemos observar a dinâmica do terreno que se eleva do sul para o norte.

Observamos aqui a ocorrência dos diferentes parâmetros propostos por Panerai (2006:40): "os efeitos monumentais resultam principalmente de sucessões bastante lentas (além das características de simetria, axialidade e demarcação próprias a cada época)". Notamos a simetria entre o Gran Conjunto e a Ciudadela, registrando a amplitude espacial, o vazio que impressiona.

Ao analisar o Esquema Compositivo de Teotihuacan (fig. 37) verificamos a continuidade simétrica, porém agora com planos fechados, que modificavam os ângulos de visão, fazendo talvez com que o peregrino refletisse sobre seus valores e méritos internos para alcançar a honra de presenciar o novo pacto do Sol com os teotihuacanos.

Há também outras construções: a ponte sobre o rio San Juan, as cinco praças seqüenciais e suas escadarias, particularizando a cidade. São soluções técnicas de engenharia que organizam a topografia, gerando uma uniformidade e comodidade ao peregrino ou mesmo ao próprio teotihuacano.

Ao final desta seqüência encontraremos a Pirâmide do Sol, que tem uma base de 222m por 225m com uma altura de 60m e um volume de 1.100.000 metros cúbicos. (Haberland, 1974: 59). Apesar de haver sido construída em uma fase inicial - Teotihuacan I (100 dC até 150 dC) - sempre foi mantida com sua forma original, também com sua cor terracota. (Longhena, 2006:123).

Na década de 1970 descobriu-se um túnel natural ao rés do chão que, saindo da base da pirâmide, se prolonga por 90 metros aproximadamente terminando em 4 câmaras ou galerias que representavam os quadrantes da cidade. Na superfície foi construído um pequeno altar sobre o local que calcularam estar acima das galerias, sendo este o núcleo da grande pirâmide, toda artificial, toda edificada com pedra, terra (adobe) e escoria vulcânica (tezontle).

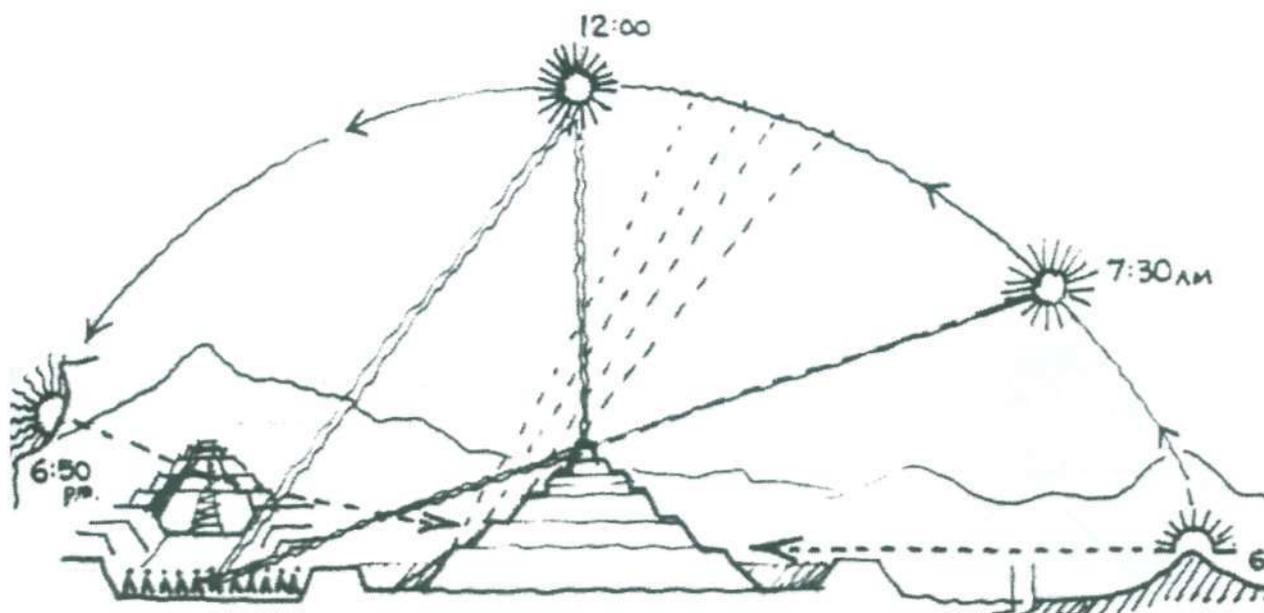


Fig 38 O caminho do sol no dia do início do ano teotihuacano, 06 de junho.
Fonte: Lobo, 1972: 13

Perpendicularmente à Pirâmide do Sol cruza um eixo leste oeste que marca a aurora e o ocaso do astro rei. (ver figura 38). Após dias de peregrinação, depois de haver rendido homenagens a Quetzalcóatl, depois de haver transitado pela Avenida dos Mortos, o peregrino presencia no dia 06 de junho o nascer do Sol, do próprio Deus. Explica Lobo (1992: 18):

Assim se iniciava a culminação da experiência litúrgica teotihuacana: o Sol, contido na pirâmide, ia referendar e continuar seu pacto com os homens - seus fiéis - que para isso lhe adoravam permitindo que o ritmo e a ordem do Universo se mantivessem constantes.(...) O Sol, seguindo uma trajetória ascendente ante os peregrinos, culmina no Zênite, ao meio dia.

Ângulo (2003: 35) acrescenta que no interior do templo existente no topo da Pirâmide do Sol havia um ídolo com três braços de altura, uma de largura e uma de espessura. No peito desta imagem "existia um disco solar finamente polido" (segundo Torquemada) onde a luz do sol incidia e refletia sobre as pessoas em frente à Pirâmide do Sol. Ao meio dia um jorro de luz solar irradiava do próprio ídolo sobre os peregrinos.

No decorrer do percurso pela Avenida dos Mortos, o ponto referencial norte era o Cerro Gordo. Frente a ele estava a Pirâmide da Lua que paulatinamente 'cresce' terminando por preencher todo o horizonte subjungando o próprio Cerro Gordo (fig.

39). No ocaso do Sol no dia 06 de junho a lua surge e transita por cima desta pirâmide impecavelmente branca.

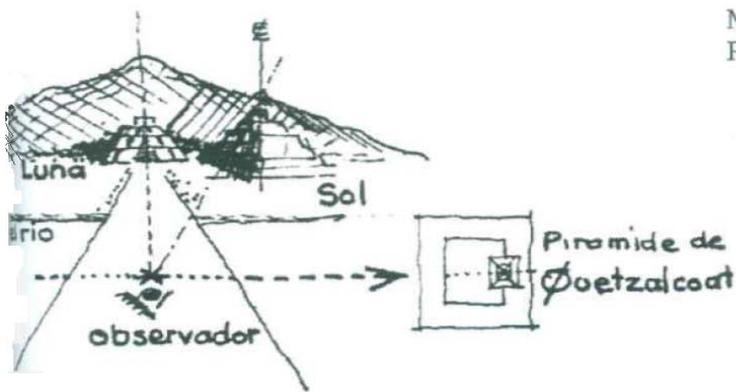


Fig 39 Conjunto de eixos ao início do Centro Cerimonial em frente à Ciudadela.

Fonte: Lobo, 1992: 12

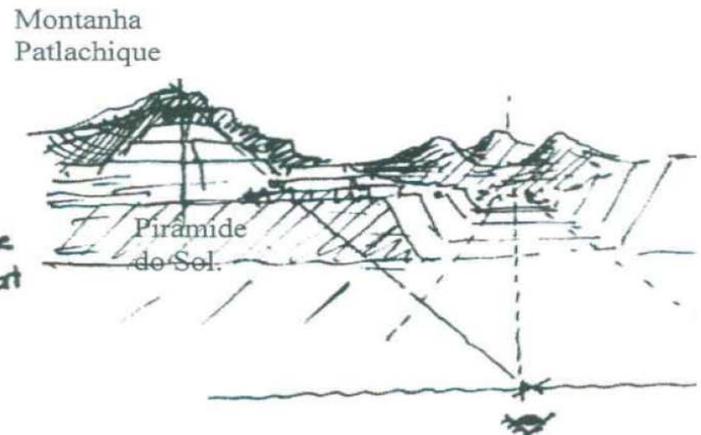


Fig 40 Conjunto de eixos no sentido inverso ao término do caminho cerimonial de costas para a Pirâmide da Lua. Retorno ao mundo natural. Fonte: Lobo, 1992: 12

Invertamos o sentido do percurso e nos voltemos para o sul; justamente neste ponto central da praça diante da Pirâmide da Lua. Veremos por detrás da Pirâmide do Sol o grande Cerro Patlachique, seu gêmeo natural, (fig. 41). Oposta à praça em que nos encontramos, no fundo do vale, percebemos um volume natural idêntico, onde as montanhas representam o mesmo desenho da Avenida dos Mortos e da Pirâmide da Lua e sua praça com as plataformas; atestando a "consonância urbano-cósmica" de Teotihuacan - cidade onde se criam deuses.

Cada cultura em suas origens vasculha o espaço celeste em busca de respostas a suas inquietudes. Aprende a detectar na natureza os ciclos, os ritmos do planeta tendo como ponto de apoio à posição estelar, assim como analisa a trajetória de todos os astros visíveis, sejam estrelas/sois, planetas, satélites ou cometas. Simbolicamente traça seus ícones imagéticos nos céus e posiciona seus edifícios e cidades a partir destas referências. Com isso conquista o melhor ângulo de iluminação solar ou o melhor posicionamento urbano em relação às zonas de cultivo.

Teotihuacan foi uma cidade urbanizada desde seus primórdios. Existiu a priori um planejamento urbano inegável e de uma precisão sem par. Neste planejamento

39). No ocaso do Sol no dia 06 de junho a lua surge e transita por cima da pirâmide impecavelmente branca.

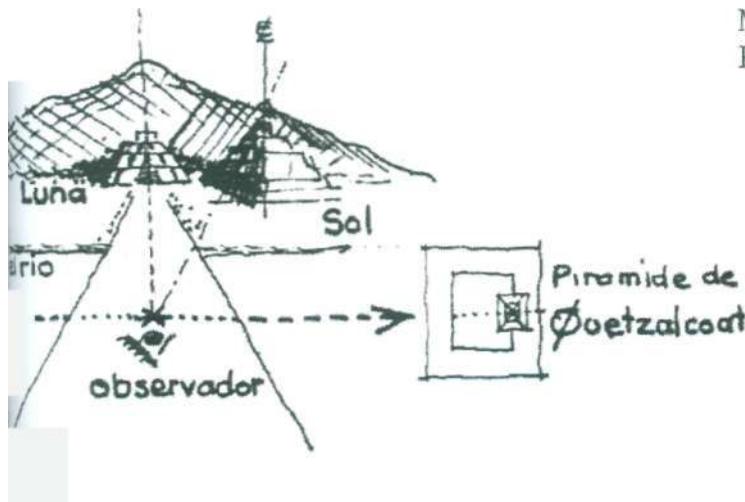


Fig 39 Conjunto de eixos ao início do Centro Cerimonial em frente à Ciudadela.
Fonte: Lobo, 1992: 12

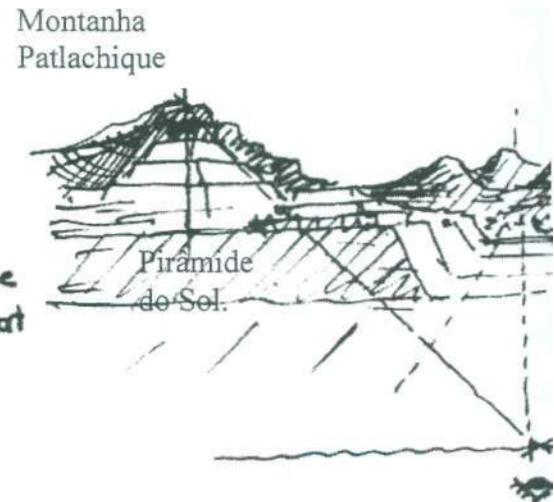


Fig 40 Conjunto de eixos no sentido inverso ao término do caminho cerimonial de cost para a Pirâmide da Lua. Retorno ao muni natural. Fonte: Lobo, 1992: 12

Invertamos o sentido do percurso e nos voltemos para o sul; justamente neste ponto central da praça diante da Pirâmide da Lua. Veremos por detrás da Pirâmide do grande Cerro Patlachique, seu gêmeo natural, (fig. 41). Oposta à praça em nos encontramos, no fundo do vale, percebemos um volume natural idêntico, o as montanhas representam o mesmo desenho da Avenida dos Mortos e da Pirâmide da Lua e sua praça com as plataformas; atestando a "consonância urbano-cósmica de Teotihuacan - cidade onde se criam deuses.

Cada cultura em suas origens vasculha o espaço celeste em busca de respostas suas inquietudes. Aprende a detectar na natureza os ciclos, os ritmos do plano tendo como ponto de apoio à posição estelar, assim como analisa a trajetória todos os astros visíveis, sejam estrelas/sois, planetas, satélites ou cometas. Simbolicamente traça seus ícones imagéticos nos céus e posiciona seus edifícios e cidades a partir destas referências. Com isso conquista o melhor ângulo de iluminação solar ou o melhor posicionamento urbano em relação às zonas de cultivação.

Teotihuacan foi uma cidade urbanizada desde seus primórdios. Existiu a priori um planejamento urbano inegável e de uma precisão sem par. Neste planejamento

nada foi acidental ou ocasional. Importante notar que cada rua da cidade, cada edificação indo do norte ao sul tem o mesmo ângulo de 15° e 25' leste.

O espaço público era usado intensamente em Teotihuacan, seja nos jogos de pelotas nas ruas, seja na praça do mercado no Gran Conjunto, seja nas cerimônias na Ciudadela ou na Avenida dos Mortos. Foi utilizado em todas as etapas constitutivas da grande urbe, até mesmo no grande incêndio provocado que privilegiou as edificações mais destacadas do tecido urbano.

Teotihuacan teve na permanência e homogeneidade do traçado urbano seu principal trunfo. Para Panerai (2006:81) a permanência do traçado urbano configura-se como uma das primeiras propriedades do espaço público. A relação de submissão dos parcelamentos ao espaço público permite a homogeneidade e possibilita a diversidade no interior das parcelas como veremos nas diferentes configurações das unidades residenciais multifamiliares (cap. 03). Estas duas características, a homogeneidade das parcelas e a diversidade no interior delas, permitem que o tecido urbano se renove (Panerai, 2006:88). Esta substituição gradual das edificações no caso de Teotihuacan era prevista para cada 52 anos, em cerimônias rituais de renovação, o Fogo Novo, como vimos no primeiro capítulo. A religiosidade explicando e aplicando os princípios do urbanismo.

Teotihuacan primou pela permanência da forma, do modo e material construtivo, incrementado a organização espacial e o controle social do espaço; tanto na zona cerimonial como também na zona residencial. Apesar de densamente construídas, as zonas habitacionais que ladeiam a zona sagrada do centro cerimonial só podem ser divisadas pelo transeunte que subir as escadarias laterais em ambos os lados da Avenida dos Mortos.

O estudo das unidades habitacionais teotihuacanas fornece uma ampla gama de informações sobre alimentação, costumes, ritos, jogo de pelota, estratos sociais etc. A análise da edificação traz a tona toda uma sociedade, como veremos no próximo capítulo.

3ª Parte: Cidades Pré-Colombianas

Capítulo 3: Zona Residencial

"Em nenhum assentamento do México Antigo a palavra **rua** pode ser usada com mais propriedade que em Teotihuacán".

Pablo Gonzalbo

Este capítulo estuda o planejamento urbano das zonas residenciais, pois o avanço dos estudos de campo têm possibilitado uma releitura da habitação do cidadão comum, mesmo que ainda de maneira incipiente. Em Teotihuacán esta leitura já está bem adiantada, devido às pesquisas contínuas realizadas.

Como já constatamos, em seu apogeu (600 dC) a cidade de Teotihuacán alcançou uma área de aproximadamente 20 km², com mais de 2.100 conjuntos habitacionais, identificados como as grandes unidades multifamiliares. Vale lembrar que em 1.500 dC Paris tinha uma área aproximada de 12 km². Até o presente momento (início do século XXI) menos de 50 daquelas unidades foram exploradas pelos arqueólogos.

René Millon concluiu (1973: 76) que os conjuntos habitacionais tendiam a agrupar-se formando bairros, de diferentes tamanhos, desde os pequenos bairros de 200 pessoas até bairros com mais de mil habitantes (10 a 15 conjuntos habitacionais). A sucessão destes conjuntos com muros exteriores cegos formava a rua. Cada conjunto representaria um quarteirão das cidades atuais, de aproximadamente 60m x 60m. Havia entre dez e vinte famílias nucleares em cada conjunto habitacional, cuja área variava de 3.000 m² a 4.000m².

Ao apreciarmos as plantas urbanas de Teotihuacán percebemos agrupamentos distintos, separados por vias largas e terrenos baldios, no interior dos bairros as vias são estreitas, quase vielas de 2 a 3 metros de largura. (Gonzalbo, 2004: 47).

Esses bairros estavam organizados em distritos, marcados por construções administrativas descentralizadas. Gonzalbo (2004: 49) clarifica:

Na cidade de Teotihuacán se utilizou um tipo de conjunto arquitetônico que se conhece como 'complexo de três templos' e que consiste no agrupamento de três plataformas piramidais que

fecham três dos quatro lados de uma pequena praça. Estes conjuntos cerimoniais - e quiçá também administrativos - salpicam a superfície da cidade.

Foi verificado também que a maioria dos conjuntos foi reconstruído totalmente três ou quatro vezes, usualmente com um pouco mais de 100 anos entre cada reconstrução. Sejourné pesquisou amplamente as unidades de Zacuala, Yahualala e Tetitla.

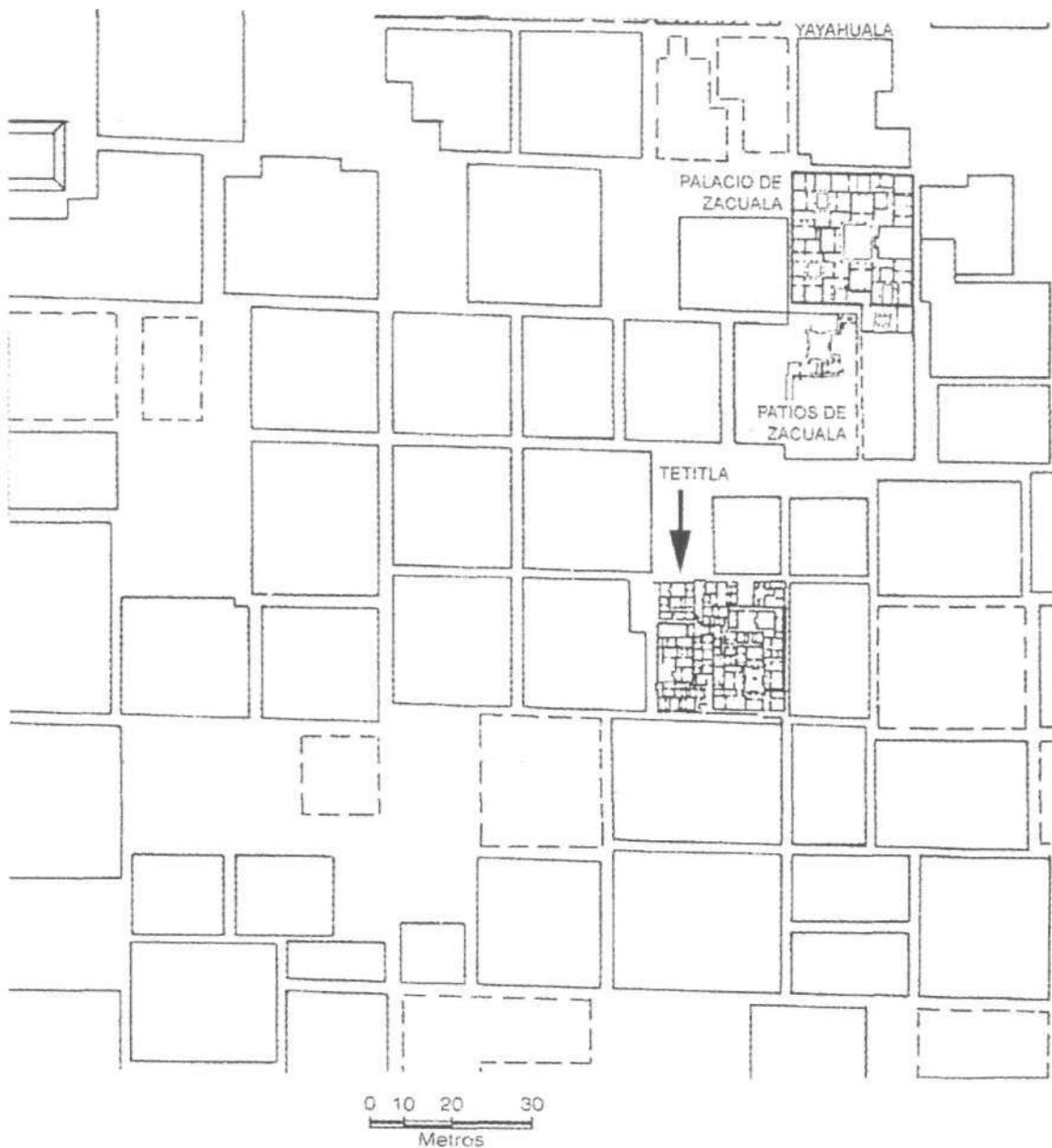


Fig. 41 Conjuntos habitacionais de Tetitla, Pátios e o Palácio de Zacuala já escavados e a silhueta dos outros ainda não escavados.

Fonte: Gonzalbo, 2004: 56

As ruas não estavam alinhadas perfeitamente como em uma malha quadricular, porém existia o sentido da lateralidade. A edificação das unidades habitacionais era feita em primeiro lugar e a rua era uma consequência; não havia um traçado preestabelecido das vias urbanas secundárias, como demonstram as figuras 41 e 42. Explica-nos Gonzaibo (2004: 41-42): "após caminhar pela rua por três ou quatro quarteirões o transeunte deparava-se com um muro em sua frente e tinha que escolher direita ou esquerda."

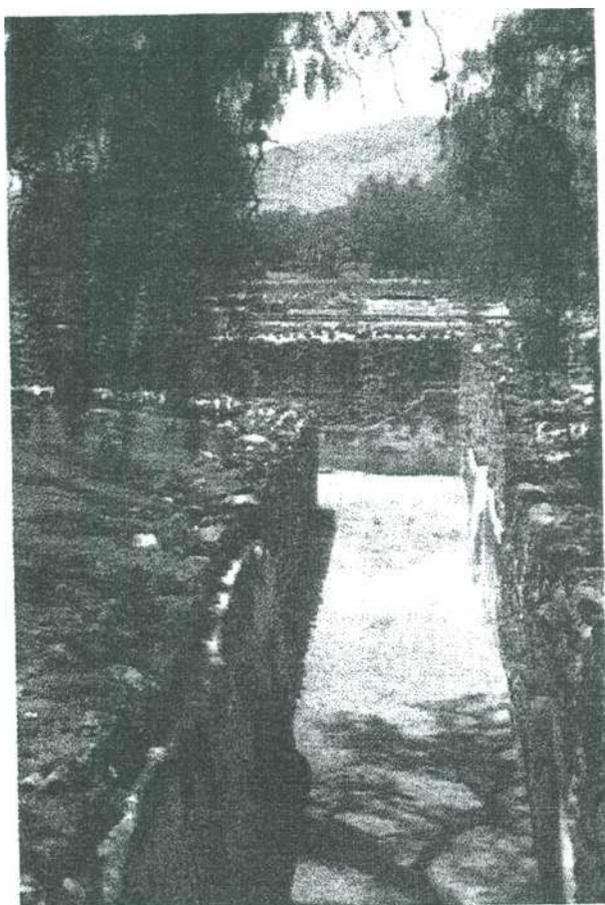


Fig 42. Antiga rua teotihuacana que permitia circular entre os conjuntos habitacionais. Pátio e Palácio de Zacuala. Fonte: Gonzaibo, 2004: 42.

O sistema de escoamento de água pluvial de Teotihuacan estava centrado nestas vias secundárias residenciais. A água da chuva escoava de dentro dos pátios dos conjuntos habitacionais pelos dutos construídos de maneira subterrânea (como pode ser visto na figura 43) que se ligavam aos dutos das ruas. Em algumas ruas o canal era aberto, em outras eram subterrâneos. Foram escavadas inclusive algumas ruas onde se detectou a existência de calçadas ladeando aos conjuntos habitacionais, separando a circulação de pedestres do escoamento ao ar livre das águas pluviais.

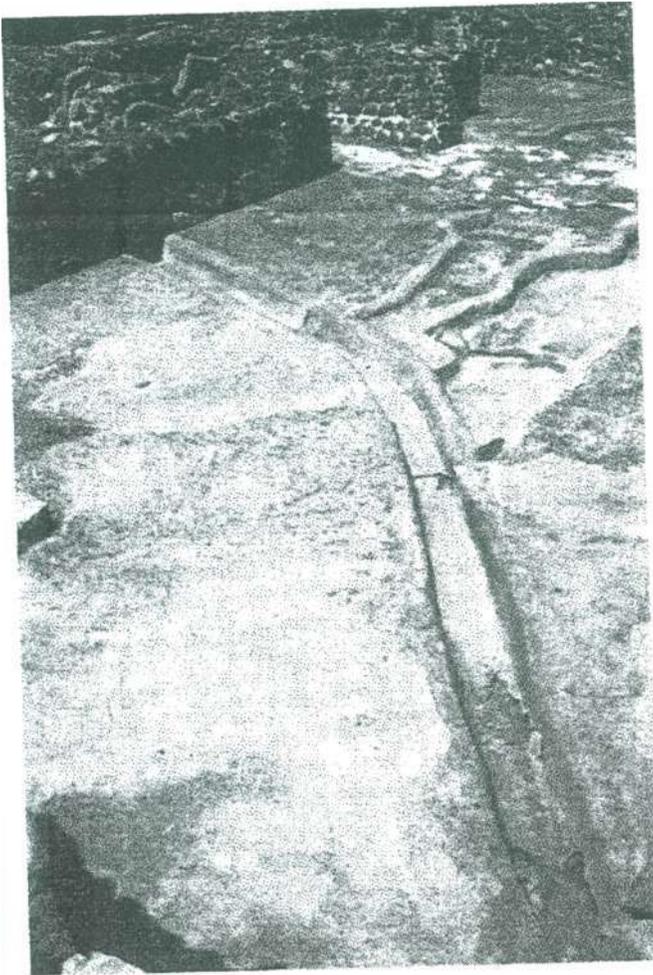


Fig. 43 Duto de drenagem sob o piso de um conjunto habitacional de Teotihuacan.

Fonte: Gonzalbo, 2004: 42.

Na época pré-colombiana, Teotihuacan tinha o índice pluviométrico era bem mais alto que atualmente, como já explicado na página 81, pois este declínio resultou de uma crescente desflorestamento da região montanhosa. Este fato afetou o planejamento urbano no tocante ao escoamento da água pluvial, pois as precipitações concentradas principalmente entre os meses de maio e outubro eram conduzidas para o deságüe no rio San João que cortava a cidade. Como menciona Gonzalbo (2004, 43):

Os mananciais e arroios que constituíam o fértil entorno agrícola de Teotihuacan foram parcialmente cobertos por uma mancha urbana que cresceu em detrimento da terra agrícola. Além de coletar a água de origem pluvial, os canais da cidade tinham a função de dar continuidade a esse sistema de circulação de água. No solo urbanizado não havia plantas para regar, mas era preciso manter a água em movimento para evitar um evento que comprometera a vida na metrópole.

A água potável era conseguida através da perfuração de poços em cada conjunto habitacional, menos naqueles próximos aos rios San Juan e San Lorenzo, além daqueles próximos aos mananciais mencionados acima.

Bairros de estrangeiros são freqüentemente descritos nos registros de pesquisas em Teotihuacan. Como por exemplo, em Segura (2005:09):

As investigações para o período Clássico (de Teotihuacan) nos mostram uma cidade composta por bairros de diferentes estratos sociais e dedicados a numerosas atividades produtivas. Em termos atuais, Teotihuacan é uma urbe com uma importante parte de sua atividade dedicada ao setor de serviços.

Estes bairros foram classificados também pelos tipos de artefatos encontrados, explicando a tendência ao agrupamento. Os objetos, por sua forma e material, indicavam os ofícios ali desempenhados e a origem de seus habitantes. Alguns conjuntos habitacionais abrigaram militares, em outros conjuntos moravam grupos religiosos. Temos como exemplo o bairro dos comerciantes ou dos migrantes de Oaxaca. Neste último foram encontrados em diferentes estratos pesquisados objetos da tradicional cerâmica cinza oaxaquena, vasos funerários zapotecas que não eram usados por teotihuacanos, indicando com essa distribuição que este grupo esteve presente na metrópole teotihuacana por mais de 300 anos. Já no bairro dos mercadores os objetos encontrados atestaram o ofício desempenhado por seus habitantes, como cerâmica maia, cerâmica do Golfo, plumas finas do Petén, algodão e fibras do norte da meseta, enfim, toda sorte de mercadorias procedentes dos quatro cantos da Mesoamérica .

Para Gonzalbo (op.cit.: 62) os habitantes de um mesmo conjunto habitacional tinham laços de parentesco e de ofício. Havia diferenças de maior ou menor riqueza dentro de uma mesma unidade habitacional, com espaços mais amplos que outros, com cerâmica mais elaborada. Um bairro abrigava diferentes níveis vivendas, algumas maiores e mais ornamentadas que a maioria.

Também havia bairros mais destacados no conjunto urbano, como aqueles ao norte da Pirâmide do Sol ou aqueles ao leste da Pirâmide da Lua. Nestes bairros encontramos conjuntos habitacionais com ambientes amplos e em menor número como no Palácio de Zacuala e Tetitla (fig. 41), utilizados por grupos mais abastados. Já os bairros ao sul, perto do rio San Lorenzo têm uma arquitetura mais simples, com revestimentos modestos; havia conjuntos habitacionais com ambientes menores como Tlamimilolpa (fig. 53) onde residiam os grupos menos abastados. A

maioria da população viveu em casas de alvenaria, adequadamente iluminadas, ventiladas e protegidas da umidade.

A semelhança externa dos conjuntos habitacionais dotava os bairros de uniformidade; internamente cada unidade tinha uma distribuição diferente. Os elementos arquitetônicos principais das edificações residenciais de Teotihuacan foram os pátios cercados por quartos, portais e corredores, sempre vedados à visão exterior já que os altos muros externos não possuíam aberturas, a exceção do pórtico de entrada. Essas grandes unidades abrigavam várias pessoas com subdivisões unifamiliares. Havia conjuntos com um pátio central com um templo de médio porte e outros com vários pátios pequenos intercalados

Provavelmente alguns dos ambientes menores serviriam como armazéns, inclusive por haverem sido encontrados nestes locais grandes vasilhas de barro com vestígios de vegetais. Nos ambientes adjacentes a essas pequenas despensas foram encontrados restos de combustão além de objetos para triturar grãos. Uma análise química dos pisos desses ambientes realizada por Manzanilla (2003:50) sugere que ali seria o chamado local do fogo' onde a comida era preparada e consumida.(fig. 44 e45)



Fig. 44 Ambiente de cocção de alimentos
Códice Florentino Tomo II p.246
Fonte: Fac-símile - Biblioteca UnB

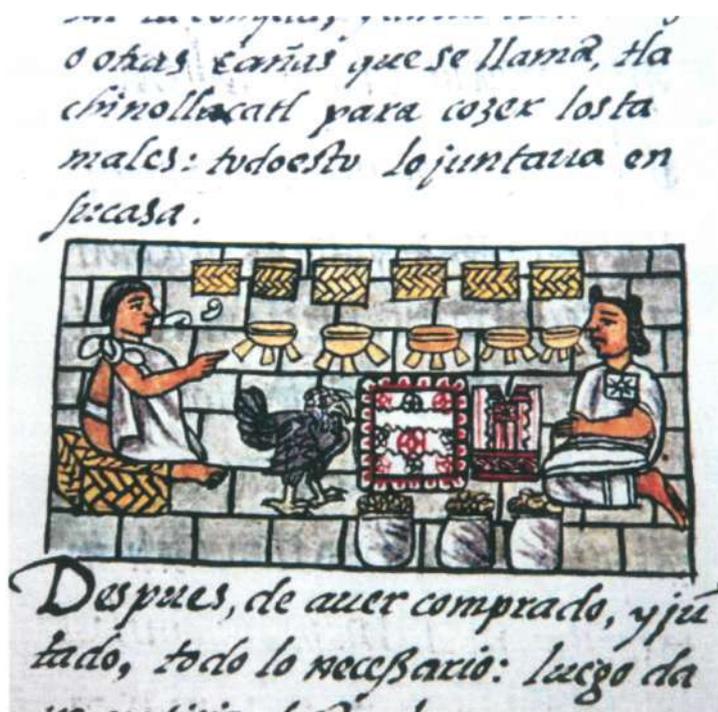


Fig. 45 Diz no texto: "para cozinhar os tamales",
comida típica mexicana a base de milho
Códice Florentino Tomo II p.326
Fonte: Fac-símile - Biblioteca UnB

No projeto arquitetônico das unidades residenciais dos bairros havia três tipos de áreas. Primeiramente os pátios descobertos serviam para captação de água pluvial, luz e ventilação (perspectiva na figura 25). Recordam-nos o *impluvium* romano havendo inclusive um rebaixamento e inclinação do piso (*compluvium*). Os pátios funcionavam como lugar de descanso e desenvolvimento de atividades produtivas; eram elementos aglutinadores: cada pátio proporcionava condições de ventilação, iluminação e acesso aos espaços intermediários e estes por sua vez davam acesso a três ou quatro quartos.

A figura 46 mostra que existiram ainda espaços intermediários, com tetos suspensos por colunas. Estes espaços com pilares poderiam ter varias funções já que alguns foram encontrados com uma ornamentação muito rica; o revestimento de estuque polido refletia a luz natural proporcionando uma maior luminosidade. Trata-se de uma estrutura muito popular em Teotihuacan, conseqüência da inexistência de janelas, tendência *sui generis* da maior parte da arquitetura latino-americana pré-colombiana.

É um bom exemplo desta tipologia arquitetônica o conjunto habitacional chamado Atetelco com seus murais descritivos onde aparecem jaguares e coiotes, sacerdotes e ritos. Haberland (1974: 73) esclarece que "já havia desde a época inicial os guerreiros que, na forma de águia e jaguar, representavam grupos religioso-militares"

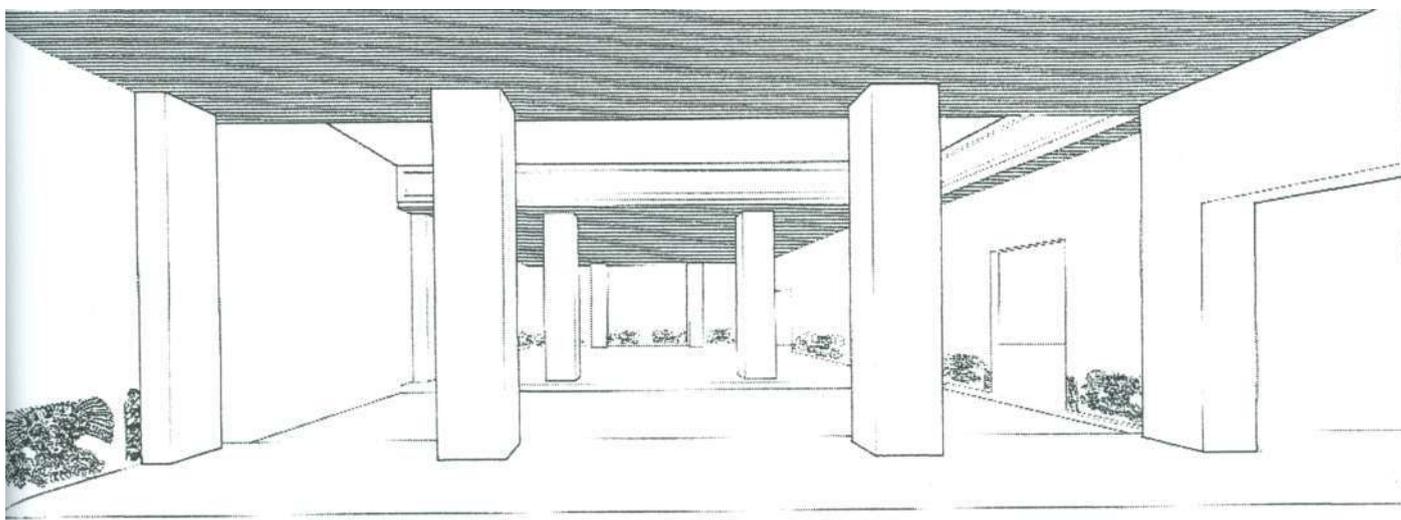
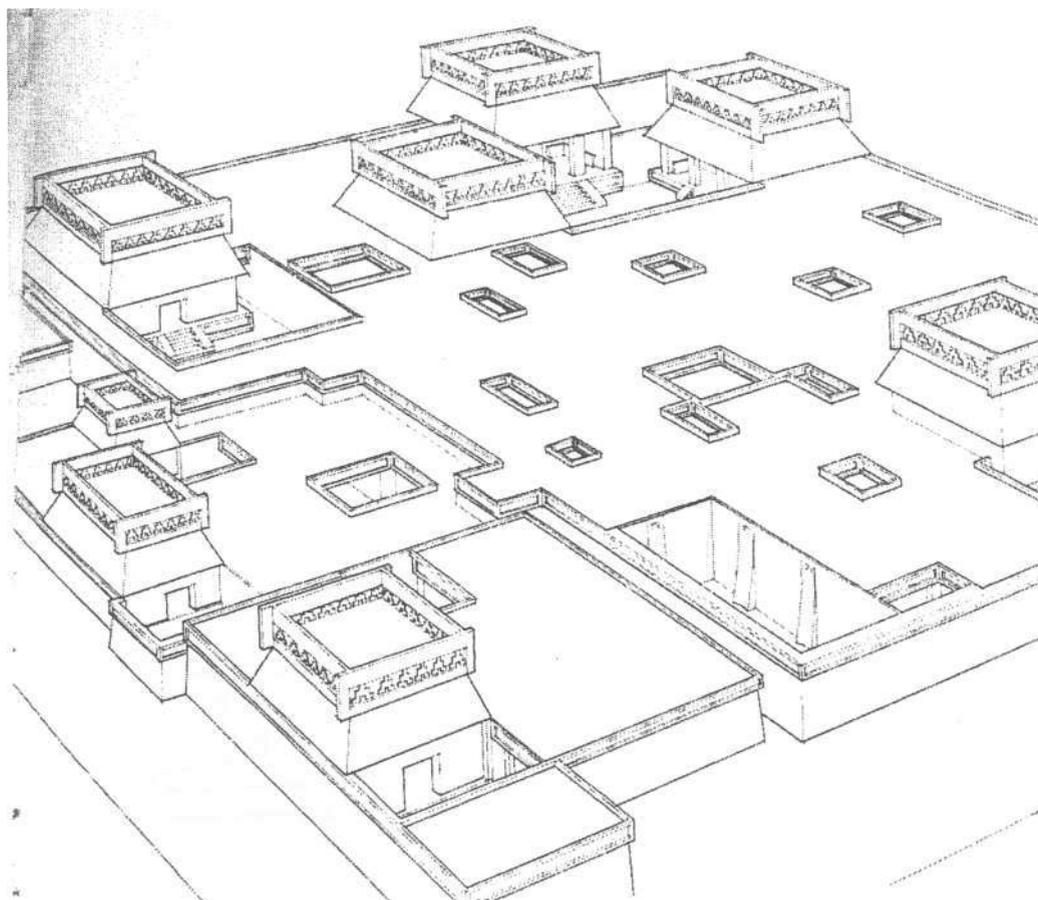


Figura 46 - Reconstrução de uma sala da unidade de Zacuala.
Fonte: (Sejourné 1994: p.76)

Havia também ambientes fechados que somente receberiam luz se o ambiente anterior estivesse bem iluminado. Não havia portas e as cortinas foram o elemento utilizado para conquistar a privacidade dentro de um conjunto habitacional. Anéis de pedra dos dois lados da parede serviam para sustentar o varão sobre o qual colocavam a cortina. Encontramos a repetição deste elemento na região maia.

A unidade multifamiliar de Tetitla em Teotihuacan, também chamada Casa dos Diplomatas, confirma a tradição teotihuacana de intemacionalismo. Roura (2003: 87) comenta:

Tetitla é um excelente exemplo dos conjuntos habitacionais teotihuacanos, cujas vivendas variavam em qualidade/tamanho e mostravam uma espécie de labirinto de quartos organizados em torno a pátios. Em alguns havia ateliês de trabalhadores especializados em que vivia uma família dedicada a uma mesma atividade, como esculpir objetos de obsidiana, fabricar pigmentos ou elaborar cerâmica, o qual dá uma idéia da vida cotidiana da população. No pátio principal de Tetitla se repete em nível doméstico o padrão (arquitetônico) da Ciudadela, com um pequeno adoratório ao centro, destinado ao culto do deus patrono. Ademais, os orifícios de drenagem são visíveis por todos os lados. (fig. 47)



Para Sejourné (1994: 86) "Tetitla é o único edifício que conhecemos com vários níveis de construção completos. Possui uma cisterna e uma rede de drenagem. A entrada principal se encontra a oeste e o muro que fecha a pequena rua possui varias saídas na direção da cidade".(figura 47 e 48).

No corte da casa multifamiliar de Tetitla podemos observar sucessivas superposições estruturais encontradas nas escavações de diversos estratos. Existem quartos de diferentes dimensões variando de 9m^2 , 12m^2 , 15m^2 , 17m^2 e 20m^2 ; existem também dois ambientes muito grandes de 60m^2 e 65m^2 , que se comunicavam com o pátio principal (fig. 48). Provavelmente tratava-se de um local para algum tipo de reunião dos habitantes daquele conjunto.

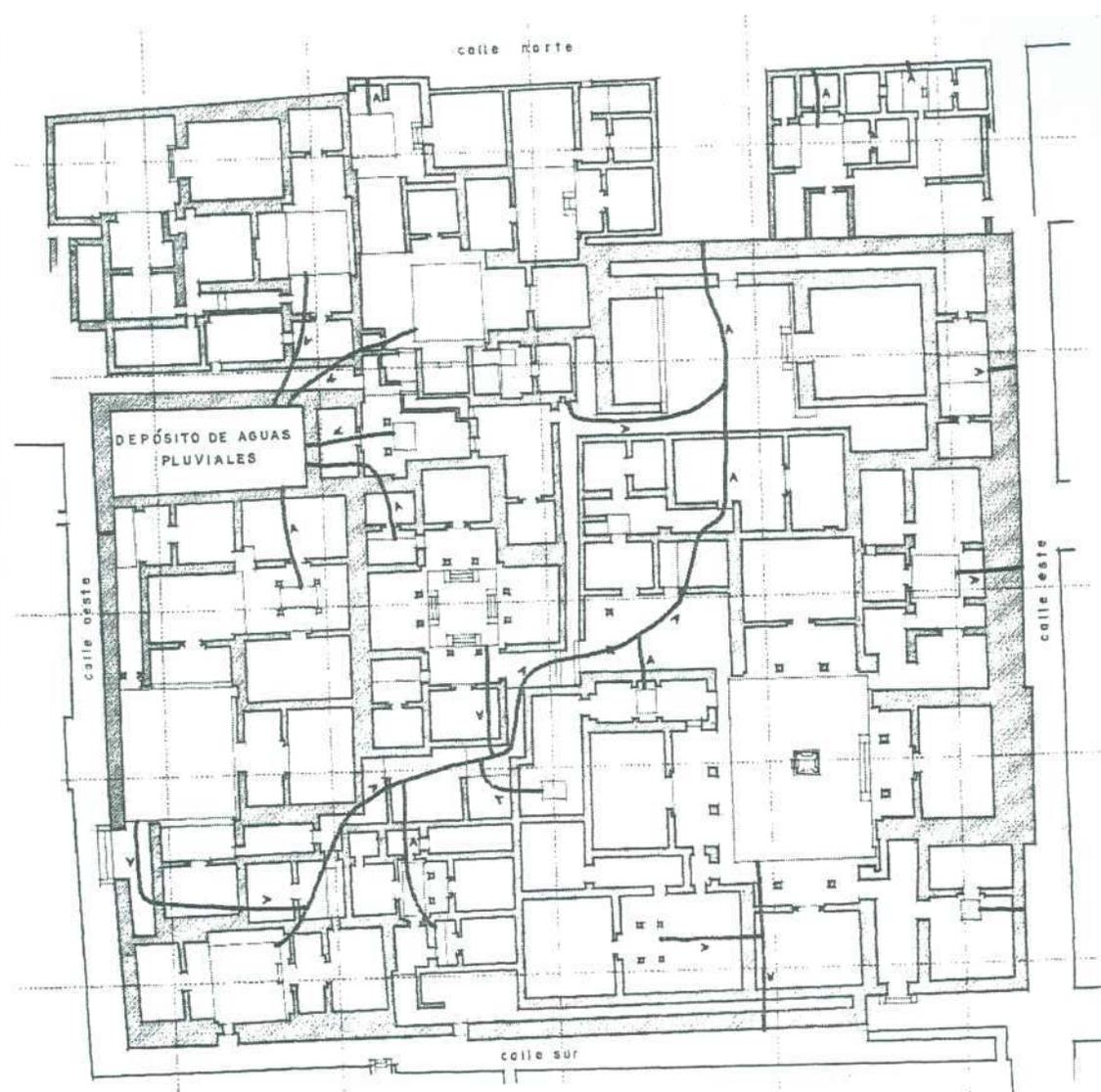


Figura 48 - Uma parte da rede de drenagem subterrânea de Tetitla
Fonte: (Sejourné 1994: p.87)

As paredes internas de Tetitla foram recobertas de pinturas por completo, como podemos inferir dos pedaços de afrescos remanescentes, (fig. 49 e 50). Alguns murais nos mostram vários sacerdotes, instrumentos musicais e ritos de oferenda. Estas pinturas eram feitas sobre um reboco grosso que unificava a superfície de uma construção feita com pedras irregulares de tezontle. A pintura mural vive na arquitetura sem ser arquitetura. Demarcando o início e o fim do espaço, a pintura mural recria um olhar sobre a realidade expresso através das imagens representadas que contam uma história. A arte era tão planejada como a arquitetura. Resta hoje 1,1% de pinturas murais em Teotihuacan.

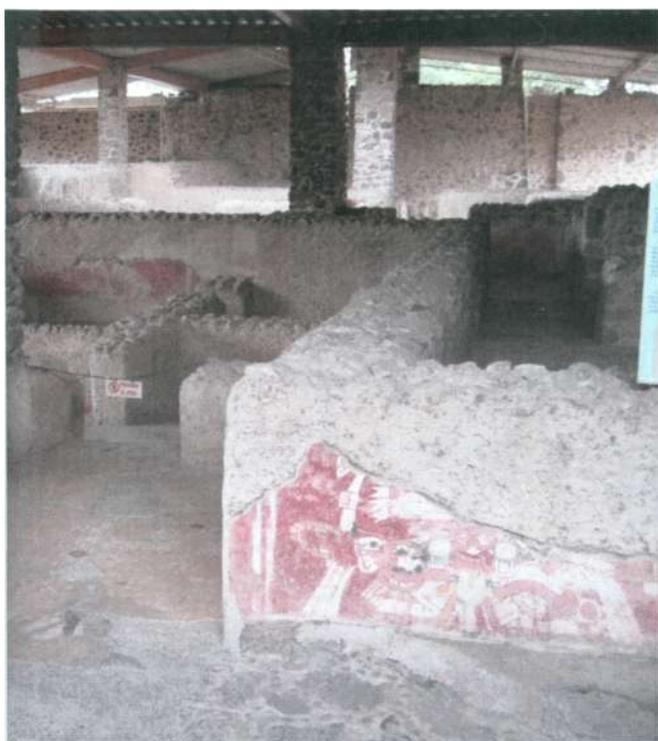


Figura 49
Tetitla. Teotihuacan.
Fonte: foto da autora.

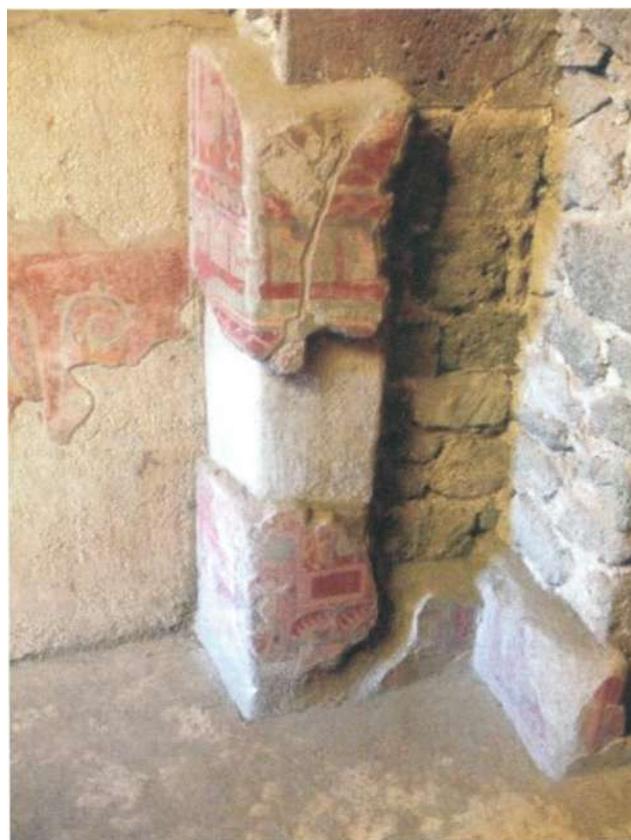


Figura 50 Tetitla. Teotihuacan. Canto de ambiente fechado com resquícios de pintura mural.
Fonte: foto da autora.

As paredes eram de alvenaria e uma estrutura de madeira sustentava a cobertura; as paredes externas mais grossas e inclinadas com a função de muro da edificação, (fig. 51)

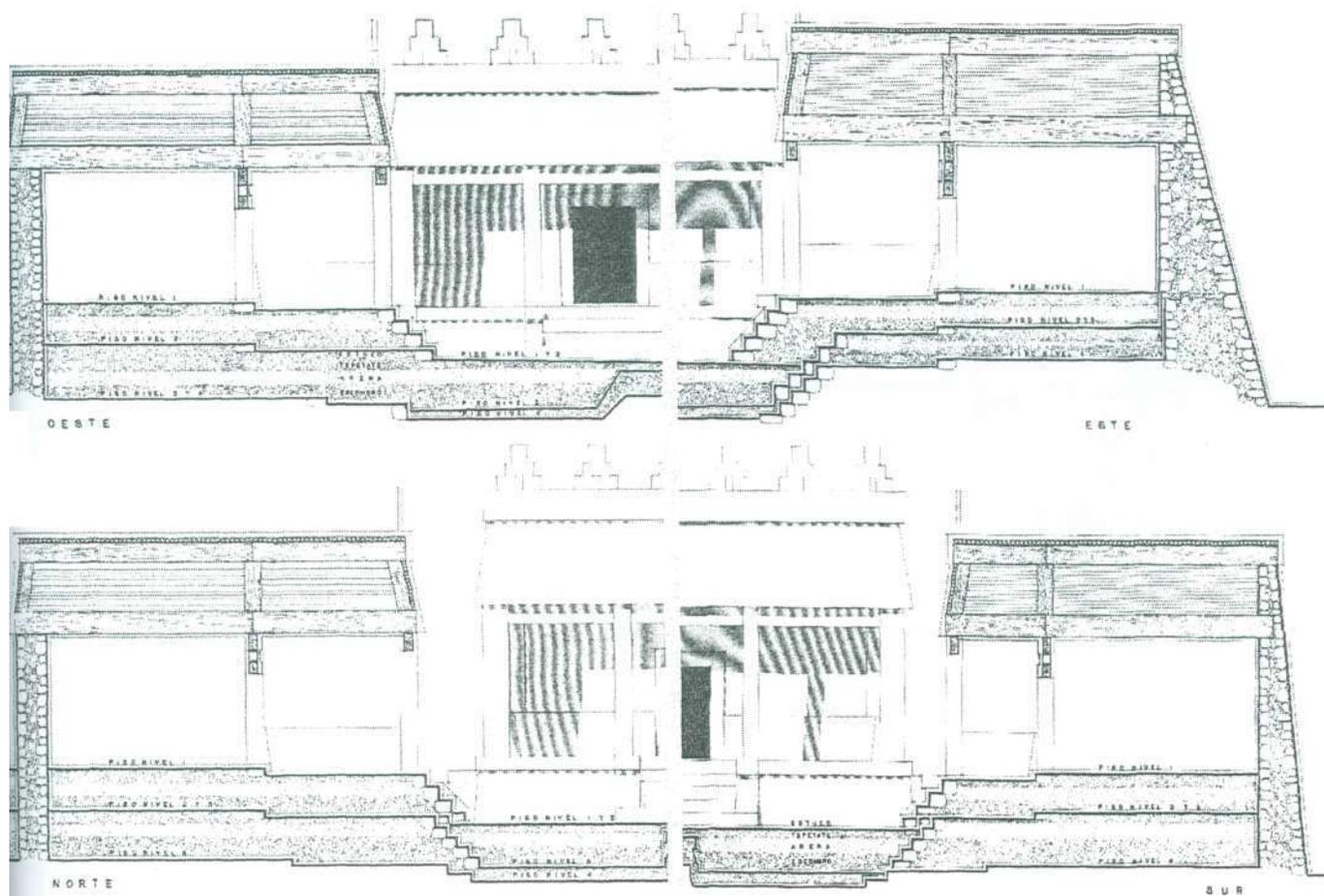


Figura 51 - Primeiro nível de construção no pátio central de Tetitla.
 fonte: (Sejourné 1994: p.88)

Finalizamos apresentando a planta de outra unidade residencial: Tlamimilolpa (fig. 52), que foi escavada em sua totalidade e apresenta um testemunho interessante do adensamento populacional ocorrido na chamada fase Teotihuacan III (250 dC até 450 dC). A dimensão total destas unidades habitacionais era correlata ao tamanho das outras unidades como Tetitla e Zacuala. Neste local vivia a população menos abastada, onde encontramos um número maior de ambientes, todos com as dimensões bem reduzidas.



Figura 52. "Plano do conjunto de edifícios de Tlamimilolpa, Teotihuacan. É considerado como exemplo típico do modo de vida da massa da população durante o início da época clássica de Teotihuacan". (Haberland, 1974: 77).

3ª Parte: Cidades Pré-Colombianas

Capítulo 4: Economia, Política e Sociedade

A análise da vida cotidiana de Teotihuacan, no centro das atenções dos antropólogos, etno-historiadores e arqueólogos, expressa uma historiografia urbana assentada na multidisciplinaridade. Perguntar pelo modo de vida das pessoas que viveram em uma cidade antiga implica em falar de tecnologia construtiva, de tecnologia alimentar, de transportes, de indústria manufatureira (cerâmica, obsidiana, roupas, calçados, cestaria), de atividades de lazer, além de abordar a relação desta comunidade com o meio ambiente circundante e a destinação de seus dejetos, etc. Inclui ainda estudar suas relações comerciais internas e externas, assim como o ambiente político que envolvia toda essa vivência.

Teotihuacan foi, sem dúvida alguma, um grande centro supra regional, que estendia sua influência por toda a meseta mexicana e mais além. A obsidiana, uma espécie de vidro vulcânico, era um recurso estratégico muito importante. O controle das jazidas, a manufatura e a comercialização deste produto foram fatores responsáveis pelo poderio desta cidade. Gonzalbo (2004:50) afirma que em escala populacional, existiram nesta mesma época na Mesoamérica somente 10 centros regionais (de 1.000 a 10.000 habitantes), 17 aldeias grandes (de 500 a 1 000 habitantes), 77 aldeias pequenas (de 100 a 500 habitantes). Esses assentamentos rurais vêm sendo explorados arqueologicamente nas duas últimas décadas (1985 a 2005) em 'escavações de salvamento'.³¹

Para o autor (2004: 52) afirma que os grandes grupos de artesãos que viviam na cidade de Teotihuacan eram camponeses que cuidavam de áreas agrícolas distantes duas horas de caminhada da metrópole, e provavelmente pernoitavam em choças na zona de cultivo durante os períodos de plantio e colheita. Havia o artesão dos bens utilitários - cerâmica, cestaria, objetos de pedra - que poderia ser aquele camponês usando parte do seu tempo para produzir e comerciar livremente. Com a

³¹Com crescimento urbano da Cidade do México grupos de arqueólogos empenham-se em uma corrida contra o tempo quando são chamados a estudar uma área que está destinada a um equipamento público de grande porte como uma nova linha de metro por exemplo.

crescente especialização surgiu o especialista em objetos de prestígio - jóias, esculturas, adornos plumários - que trabalhava em tempo integral para uma elite (Williams, 2004: 162).

O segundo grupo mais numeroso de artesãos era o dos ceramistas. René Millon encontrou duzentas oficinas de cerâmica, a maioria na parte sul da cidade, perto do rio San Lorenzo, onde existia maior quantidade de argila de boa qualidade. Esta argila da região ao ser queimada apresentava tons creme, negros, rosáceos, alaranjados. Uma cerâmica considerada de luxo era conhecida pelos especialistas como Laranjada Delgada. Vale dizer que havia certa especialização entre as oficinas, pois não todas fabricavam as mesmas peças. Por exemplo, parece que foi de uma única oficina do conjunto habitacional de Xolalpan que saíram inúmeras peças pequenas, feitas em série por meio de moldes.

A cerâmica teotihuacana era muito variada nos diferentes tipos de argila, nas cores, técnicas decorativas e formas funcionais: potes para armazenar grãos, água, panelas para ir ao fogo, pratos e copos com formatos muito peculiares. Todas estas características fizeram com que estas peças servissem de referência para os pesquisadores de toda Mesoamérica ao identificar vestígios teotihuacanos em diferentes cidades e regiões.

Um dos principais testemunhos materiais de Teotihuacan seriam os braseiros; feitos de cerâmica eram objetos utilizados por todos os estratos populacionais, desde as versões individuais até as de grande porte (fig. 53), colocados ao lado dos altares principais, tinham a finalidade de aromatizar os momentos de devoção ao queimar copal e outras ervas³².

Figura 53 Braseiro cerimonial - Museu de Sitio Teotihuacan. Fonte: foto da autora.



³² As versões manuais foram encontradas em grande número em todos os conjuntos habitacionais. Em Zacuala foram descobertos 551 braseiros manuais e em Tetitla atinge a incrível cifra de 5.579 unidades. Com certeza cada um tinha o seu braseiro individual e as vezes mais de um. Foram encontrados em todos os níveis escavados, atestando a continuidade desta tradição religiosa por séculos ininterruptos.

Um grande percentual das ossadas encontradas foram de crianças recém-nascidas. Chegou-se a um índice de quase 60% de mortalidade infantil até os 5 anos e, passada essa curva, havia uma estabilidade e as pessoas morriam por volta dos 38 anos. As pessoas de maior nível de status eram cremadas e suas cinzas enterradas com ricas oferendas. Às vezes na mesma unidade habitacional foram encontradas ossadas enterradas diretamente sobre o piso com uma cerâmica bem simples ao seu lado.

Percebemos uma diferenciação de estratos sociais, expressa nas unidades habitacionais e no próprio bairro. Dentro de um mesmo conjunto habitacional havia diferenciação de riqueza expressa nos enterramentos. Os resultados das pesquisas não permitem que se avenge a hipótese da existência de classes sociais. Considerando análises genéticas citadas por Gonzalbo, os adultos de sexo masculino de um mesmo bairro apresentam mais semelhanças nos genes entre si que comparados a adultos de outros bairros. Gonzalbo conclui (2004:51):

não se trata de uma massa empobrecida sujeita ao controle de uma elite incomensuravelmente rica. Em primeiro lugar, as famílias mais ricas compartilhavam com as mais pobres um mesmo tipo de arquitetura e de meio urbano (somente uma minoria, cerca de 5% das pessoas, parece haver vivido em casas de adobe dispersas na periferia da cidade). Em segundo lugar, todos os grupos, inclusive os de menor hierarquia experimentavam uma diferenciação interna, baseada, seguramente em critérios de parentesco, sexo e idade, assim como méritos adquiridos durante a vida.

Vários estudos recentes tem aportado dados precisos sobre alimentação. A produção era grande para suprir a população; utilizavam a técnica das chinampas, conquistando terreno agriculturável aos pântanos das margens do rio San Juan.(López, 2007: 118). Houve um decréscimo significativo no consumo de milho na fase Xolalpan (450 dC), provavelmente por pressão populacional ou desorganização da produção. A criação de animais para abate intensificou-se nesta fase, talvez como resposta à falta do milho. O consumo de mel e cacau deve haver sido usado em Teotihuacan como em outras regiões, porém não há registros de tais alimentos. Gonzalbo (2004: 63) acrescenta:

A dieta antiga dos teotihuacanos consistia basicamente de: milho, feijão, abóbora, 'chile', nopal (cactos), abacate, tomate, usando orégano como tempero. Em um incipiente, mas

eficaz criatório doméstico criavam cachorros, coelhos, patos, codorna e perus para fins alimentares. No âmbito protéico ainda contavam com a caça de javalis, veados, lebres, garça, pomba e ganso. Da pele dos animais faziam roupas e cobertas, ornamentadas com plumas e conchas. Também consumiam peixes, batráquios, lagartixas e tartarugas em abundância. Através da pintura mural verifica-se o registro destas atividades de caça e pesca, assim como os instrumentos utilizados para tal: zarabatanas e lança-dardos.

Existe uma questão crucial para a análise do funcionamento da cidade: o lixo. Algumas escavações encontraram pedaços de ossos de animais (coelho, peru) em pequenos pátios de serviço, dentro dos conjuntos habitacionais. Também foram encontrados reduzidas áreas delimitadas com piso de terra e sem cobertura que seria provavelmente locais para a compostagem do lixo em pequeníssima escala. Estas informações não esgotam o problema, pois teria que haver existido aterros sanitários fora dos conjuntos habitacionais e em áreas não nobres da cidade.

Estes pátios ainda estão por ser objeto de pesquisa mais apurada. Não se conhece a rotina dos habitantes quanto ao lixo em geral, nem como tratavam ou escoavam os dejetos humanos. Para Gonzalbo (op.cit:58): "é difícil pensar que uma urbe das dimensões de Teotihuacan não houvesse contemplado uma solução de longo prazo para o problemas dos dejetos."

Existe um tema importante e polêmico para o estudo da Mesoamérica : a questão dos sacrifícios. Vários rituais tinham nos sacrifícios um elemento importante ou mesmo culminante. Eram sacrificados cães, beija-flores, perus e jaguares, sendo este último o mais apreciado, pois dentro do imaginário destes povos o jaguar representaria a 'força divina'. Também existiam os pequenos auto-sacrifícios humanos, onde cada pessoa, homem ou mulher, menino ou velho, perfurava partes do corpo com o objetivo de obter pequenas porções de sangue usado para aspergir aos deuses . Lancetavam suas próprias orelhas e os dedos das mãos lançando pequenas gotas de sangue no momento e direção indicados pelos sacerdotes. Esta participação ativa constituía uma parte essencial dos rituais.

Para Longhena (2006: 121) estes ritos tinham um papel fundamental: oferecer uma dádiva aos deuses, ofertando o que cada ser tinha de melhor e mais sagrado: o sangue. Elixir vital, linfa regeneradora. Na visão dos povos mesoamericanos os

sacrifícios eram essenciais à manutenção da vida como um todo. O sangue era a "água preciosa" que fazia funcionar a intrincada engrenagem do mundo.

Existem controvérsias quanto aos sacrifícios humanos completos, onde as pessoas eram mortas durante a realização dos rituais. Para Soustelle está prática chegou à Mesoamérica com a cultura tolteca. O autor (1972:10) coloca que "Teotihuacan (...) parece ter sido uma metrópole teocrática e pacífica, cuja brilhante influência alcançou até a Guatemala". O centro cerimonial que foi Teotihuacan gerou uma área de influência de grande alcance geográfico e temporal; por quase nove séculos atingiu uma região muito grande, desde o norte do México e sul dos EUA até a Guatemala, Belize, Honduras.

Para Soustelle os sacrifícios humanos completos seriam introduzidos na meseta mexicana pelos toltecas. Ao descrever A Vida Cotidiana dos Astecas nas Vésperas da Conquista Espanhola, Soustelle comenta sobre os sacrifícios humanos (1962:143):

O sacrifício humano entre os mexicanos não era inspirado nem pela crueldade, nem pelo ódio. Era a resposta - a única que concebiam - à instabilidade de um mundo constantemente ameaçado. Para salvar este mundo e a humanidade era preciso sangue: o sacrificado não era já o inimigo que se mata, mas o emissário que se envia aos deuses, revestido ele próprio de uma dignidade quase divina.

Segundo Gonzalbo (2004:81) pesquisas recentes encontraram em Teotihuacan muitos sinais de sacrifícios rituais nas bases de algumas edificações públicas: "inimigos guerreiros, indivíduos da própria cidade e particularmente crianças". Na zona residencial são encontrados enterramentos comuns como vimos e não corpos de pessoas sacrificadas. A concepção de que os teotihuacanos foram povos pacíficos está começando a ruir.

No tocante ao famoso Jogo de Pelota mesoamericano existem registros de que os teotihuacanos praticavam diferentes modalidades deste jogo, apesar de não haver resquícios arquitetônicos de nenhum campo propriamente dito. Foram encontradas figuras de cerâmica trajadas para o jogo, assim como pinturas murais em Tlalocan. Um poste de pedra encontrado no bairro de La Ventilla tem o design de um

marcador do jogo. O marcador registrado na figura 54 tem três partes que se encaixam uma dentro da outra, sendo portátil e desmontável.



Fig. 54 Haste Móvel para o Jogo de Pelota.
Bairro de La Ventilla - Teotihuacan.
Fonte: Museu de Antropologia de México.
Banco de Imagens.

Como menciona Gonzalbo (2004:67), os investigadores admitem a possibilidade de que o jogo fosse realizado rotineiramente nas próprias ruas, ladeadas que eram por altos muros sem janelas, espaço adequado ao esquema do jogo em que a bola deveria bater em paredes verticais e/ou inclinadas. Percebemos esta característica na fonte iconográfica registrada por Sahagun (fig. 55) ou mesmo na fotografia da zona escavada de Teotihuacan (fig. 56).



Fig. 55 O Jogo de Pelota
Códice Florentino Tomo II p.293
Fonte: Fac-símile -
Biblioteca UnB
Foto da autora



Fig. 56 Calçada ao redor do conjunto habitacional de Yayahuala. Possível local de jogo de pelota temporário. Fonte: Gonzalbo 2004: 43

O jogo era realizado tocando a bola com o corpo: quadris, ombros, braços, peito. Para lançar a bola usavam as mãos e ela não podia ser tocada com os pés. Era um jogo brutal e perigoso. (Baudez, 2007: 18). Uma variação seria o Jogo com Bastões, também bastante popular em Teotihuacan como atestam varias pinturas murais. A mesma bola de borracha, agora de dimensões reduzidas era atirada por meio de bastões de madeira, representados inclusive em algumas esculturas teotihuacanas. Ilustramos com os afrescos da unidade residencial multifamiliar de Tepantitla na cidade de Teotihuacan nas figuras 57 e 58



Figura 57 . Mural de Tepantitla em Teotihuacan. Estes dois jogadores golpeiam a bola com bastões. O primeiro fala com seus companheiros como indica a voluta que sai da sua boca. Fonte: Baudez, 2007: 21.

Representam os marcadores deitados, pois não conseguem traçar em perspectiva com observamos na figura 58. Têm uma base em talud-tablero e uma coluna

pintada. Parece existir ainda um anel externo feito de plumas, talvez para facilitar o direcionamento da bola. Segundo Baudez (2007: 19) a bola teria de 15 a 20 cm de diâmetro e neste caso de Tepantitla o desenho não foi feito em escala real, pois o campo aparece com 10 metros de extensão, tamanho irrisório para 11 jogadores.



Figura 58. Mural de Tepantitla em Teotihuacan. Este jogador está fora do jogo, seu joelho sangra e ele geme de dor. Está ao lado do campo como indica o marcador logo abaixo dele.
Fonte: Baudez. 2007: 21.

Os jogadores usam roupas parecidas: saia de couro grosso, sandálias com proteção no tornozelo e um turbante de três cores, ora azul, ora vermelho e amarelo em outros. "A disposição dos onze jogadores não reflete duas equipes adversárias". (Baudez, op cit., 19). Os bastões utilizados são semelhantes, a diferença esta que alguns são lisos e outros marcados com linhas negras. Os participantes têm o rosto pintado e falam durante o jogo, fato indicado à maneira tradicional em Teotihuacan, com volutas saindo da boca. "As imagens de Tepantitla e de Atetelco em Teotihuacan, mostram que uma das funções do jogo de bola com bastões era causar feridos 'acidentais', futuras vítimas de sacrificio designadas pela sorte". (Baudez, op cit., 25).

O Cerimonialismo constitui o traço principal da cultura mesoamericana. Tudo era projetado e executado segundo a ótica do cerimonialismo, visível no calendário, nos códices, nos murais e afrescos, na orientação das cidades. Não se aplica somente a cerimônias religiosas; também existem formas cerimoniais na vida privada, na plantação do milho, na convivência pessoal. Ignacio Bernal (1976: 146) afirma que a existência do cerimonialismo "talvez seja esta a causa do desenvolvimento tão débil da tecnologia" na Mesoamérica .(fig. 59).



Fig. 59 O Décimo Quinto Mês deste ano ao qual fazemos menção era de vinte dias e a festa que no primeiro dia celebrava-se tinha por nome *Panquetzaliztli*, que quer dizer hasteamento de bandeiras.
Fonte: Duran, 1979: Lamina 49.

Quanto ao desenvolvimento político e econômico fica evidente a existência de uma elite religiosa e sua eficácia em organizar e distribuir a extração e manufatura da obsidiana e da cerâmica, assim como para garantir o comércio constante dos produtos. René Millon identificou 400 manufaturas de obsidiana em seu mapeamento de Teotihuacan, sendo que a maioria ficava dentro dos próprios conjuntos habitacionais. Detectou também alguns grandes oficinas estatais de obsidiana, próximos à Pirâmide da Lua e à Ciudadela.

As grandes jazidas de obsidiana teotihuacanas, ao norte da cidade, eram especiais pela cor verde intensa com reflexos dourados, característica geológica única em toda Mesoamérica. Pedra viva para os mesoamericanos, a obsidiana verde indicava sua procedência de Teotihuacan e foram encontrados muitos objetos com este material espalhados em toda a Mesoamérica. Era prática, cerimonial e sagrada. Esta rara variedade de obsidiana foi sem dúvida um dos fatores que colaborara com o poderio de Teotihuacan, cujas minas eram totalmente controladas pelo Estado, assim como todas as etapas de produção. Além desta pedra os artesãos

teotihuacanos também trabalhavam o basalto, a andesita, o arenisco e o pedernal. (López, 2007: 119).

Os artesãos lapidavam a pedra, batendo em ângulos apropriados para lascar a pedra fabricando um núcleo de percussão com as bordas paralelas para produzir as lâminas. Cada núcleo era uma pequena fábrica, pois muitas lâminas poderiam ser produzidas a partir dele. Segurando o núcleo com os pés, usavam árvores como apoio para pressionar e produzir as lâminas, longas e finas, sendo mais afiada inclusive que aço inoxidável. Era esse núcleo que seria comercializado e transportado por carregadores por toda a Mesoamérica, atingindo também Aridamérica e Oasisamérica. Trata-se da mola mestra do Sistema Mundo Mesoamericano. O monopólio não era somente da matéria prima, mas também da técnica de manufatura, tecnologia vital para o Estado. A obsidiana era usada na vida cotidiana como faca, era utilizada na fabricação de armas e também nas cerimônias religiosas, quando os habitantes laceravam a si mesmos, dando seu próprio sangue aos deuses, conforme descreveu Sahagún.³³ O controle desta substância versátil tornou Teotihuacán uma potência econômica.

As zonas escavadas apresentam características teotihuacanas na arquitetura, no artesanato utilitário, em uma forma de vida religiosa semelhante, em suma uma organização social que teria no Estado seu corolário burocrático. Esta é a visão de Becker (1990:49) que afirma que: "um exame das provas sobre a existência de grupos políticos em Teotihuacán demonstrou que a estrutura social era, por necessidade, o fundamento de qualquer estado político". Há uma tese em debate nos dias atuais sobre a possibilidade de existência de um Império Teotihuacano. Ignacio Bernal (1976: 147) advoga que a expansão estilística e de objetos oriundos de Teotihuacán impregna regiões próximas como Cholula, Veracruz e Oaxaca, outras distantes como Monte Albán e a Zona Maia, gerando assim indícios para uma hipótese sobre a inserção desta cidade no Sistema Mundo. Luján acrescenta (2007: 24):

Vários especialistas coincidem em afirmar que a cidade de Teotihuacán manteve um controle absoluto sobre a totalidade dos assentamentos rurais do Vale do México, convertendo-os em simples provedores de matérias primas e produtos para sua subsistência. (...) Ali se cultivava

³³ Ver o 1º capítulo: Fontes pré-hispânicas e hispânicas, página 14.

de maneira intensiva o milho, o feijão, a abóbora, o pimentão o tomate e o amaranto, em campos irrigados permanentemente pelos rios Teotihuacan e Papalotla, além de numerosos mananciais.(...) se abasteciam de sal, fibras vegetais, obsidiana cinza, argila y materiais construtivos como o basalto, o tezontle, a andesita e a toba³⁴(...) Da metade sul do Vale provinha boa parte das fontes de proteína animal (coelhos, veados, pescados, batráquios e insetos). (...) No extremo norte do Vale se encontravam ricas jazidas de cal, pedernal e obsidiana verde.

Gonzalbo (2004:79) corrobora a tese de um estado atuante em Teotihuacan ao afirmar que "a violência guerreira era um dos recursos que a prestigiosa cidade do Valle de México tinha a seu alcance para consolidar e estender seu domínio". Atestando o poderio e a extensão da influencia de Teotihuacan, fontes hispânicas mencionam que Moctezuma em fins do Século XV d.C saía de Tenochitlán e dirigia-se às ruínas de Teotihuacan, abandonadas 750 anos antes - Século VIII d.C - para realizar atividades rituais. (Lobo, 1992: 10).

Ignácio Bernal (1976: 146-147) aponta que houve uma diminuição da intercomunicação existente entre as várias áreas da Mesoamérica quando se interrompeu a grande influência cultural teotihuacana. Esta derrocada de Teotihuacan iniciou, na visão de Bernal, um processo de perda, diminuição do contato contínuo colocando em desuso uma extensa rede de rotas comerciais.

Teotihuacan transformou-se na mítica Cidade dos Deuses. A tradição cultural teotihuacana, mesmo diminuída, continuou em Tula, que herdou o conhecimento de Teotihuacan, e por sua vez influenciou Chichén-Itzá 200 anos mais tarde. A combinação de povos diferentes foi ressaltada pela mescla de elementos antigos e novos em traços arquitetônicos e escultóricos toltecas como veremos no capítulo a seguir.

3ª Parte: Cidades Pré-Colombianas

Capítulo 5: Tula (900dC até 1.150dC)

Dentro dos estudos das origens dos povos mesoamericanos existe uma referência a uma cidade mítica: Tollan. A tradição mexica (asteca) faz referência ao período tolteca como a Época de Ouro de seus antepassados. Tula, no estado de Hidalgo, foi uma cidade pré-colombiana importante localizada ao norte de Teotihuacan de quem herdou praticamente toda sua cultura. López (2007: 201) comenta que foi exatamente neste local que durante muitos séculos os teotihuacanos haviam explorado as minas de cal.

Segundo Cobean y Flores (2007:35) as primeiras tribos a povoar essa região eram nômades e chegaram no século X dC, sob o comando do chefe Mixcóatl, quando os toltecas se fixaram na porção norte do altiplano mexicano onde fundam sua capital Tula ou Tollan. Soustelle (1972: 12) explica que "os primeiros imigrantes toltecas, ainda bárbaros" provavelmente tenham aceitado a "hegemonia de uma classe sacerdotal originária de Teotihuacan", no comando por várias décadas.

Haberland (1974:123) afirma que os toltecas foram a primeira tribo nahua historicamente comprovada que aparece na história da Mesoamérica. Em náhuatl Tula quer dizer lugar de tules, ou canas em grande quantidade, para metaforicamente mencionar que era uma grande cidade, "lugar aonde existem tantas pessoas como tules". Tula contou com uma produtiva zona rural, "irrigada por um complexo sistema de canais" (López, 2007: 201), mesmo fazendo fronteira a uma região árida.

Tula foi explorada cientificamente desde a década de 1940 de maneira ininterrupta e algumas pesquisas indicam que a cidade seria um lugar mitológico para os mexicas ou nahuas. Para Cobean (2007:30):

As investigações arqueológicas e etno-históricas confirmaram que Tula, Hidalgo, é a Tollan descrita nas crônicas indígenas e que nos séculos X e XI dC foi uma grande cidade de mais de 12 km², com numerosos recintos e bairros.(...) Durante seu apogeu entre 900-1150 dC, foi uma cidade com uma grande complexidade econômica, política e étnica e com milhares de

habitantes agrupados em distintas classes sociais, entre elas nobres, sacerdotes, artesãos, agricultores e outros especialistas.

Tula apresenta uma considerável área urbana, talvez com a magnitude suficiente para vir a ser a real Tollan. Várias fontes coloniais citam Tula, dentre elas a obra de Sahagún, os Anales de Cuauhtitlán e a História Tolteca-Chichimeca. Falavam de uma Tula maravilhosa, com frutos enormes, habitantes talentosos, governantes sábios que habitavam aposentos de ouro e prata, com conchas e plumas. Citamos como exemplo Bernardino de Sahagún (1585: 63) que registra a localização de Tula e faz notar que os toltecas "povoaram a ribeira de um rio junto ao pueblo de Xicotitlan, o qual agora tem o nome de Tula y de haver morado e vivido ali juntos existem sinais das muitas obras que ali fizeram".³⁵

Linhas de pesquisa da Universidade de Missouri nos EUA, do Instituto Nacional de Antropologia e História (INAH) e da Universidade Autônoma de México (UNAM) no México confirmam a correspondência entre os lugares citados nas fontes antigas e a região geográfica de Tula no estado de Hidalgo.

Para López (2007: 201) o período de assentamento dos povos nômades ocorre na chamada fase Prado (700 a 800 d.C), seguido pela fase Corral (800 a 900 d.C.) com uma "ocupação pluriétnica³⁶ e massiva" ocupando uma área de 3 a 5 km². O autor descreve: "o centro do sítio estava ocupado por um complexo de construções cívico-cerimoniais conhecido como Tula Chico, cuja praça circundada de palácios, pirâmides e jogos de pelota seria imitada mais tarde pela capital tolteca". (fig. 60)

De acordo com as investigações do Projeto Tula chefiado por Eduardo Moctezuma, as edificações administrativas de Tula Chico parecem haver sido incendiadas em meados de 900 dC. A zona de Tula Chico é abandonada e o centro da cidade se desloca 1,5km a sudeste, no lugar mais elevado da região. Justamente no início do período de ouro de Tula Grande (900 d.C. a 1150 d.C), a chamada Fase Tollan.

Nos explicam Cortês e Cobean (2007: 50) que com a derrocada de Tula Chico, os toltecas construíram um centro maior com uma grande semelhança no traçado

³⁵ Menciona os "pilares com forma de cobra", talvez se referindo ao Templo dos Atlantes. (fig. 63)

³⁶ Para López (2007:205), a sociedade tolteca era pluriétnica: huastecos, mixtecos e maias.

urbano, porém com uma orientação diferente: 17° a leste do norte astronômico, mesma direção de Teotihuacán. Para Cortês e Cobean (2007: 49):

A semelhança entre as representações de personagens da elite em Tula Chico e Tula Grande indicam que provavelmente as instituições centrais da dinastia real tolteca já existiam em Tula Chico, dois séculos antes da expansão da cidade durante o Pós-Clássico Inicial .(séculos X e XI dC)

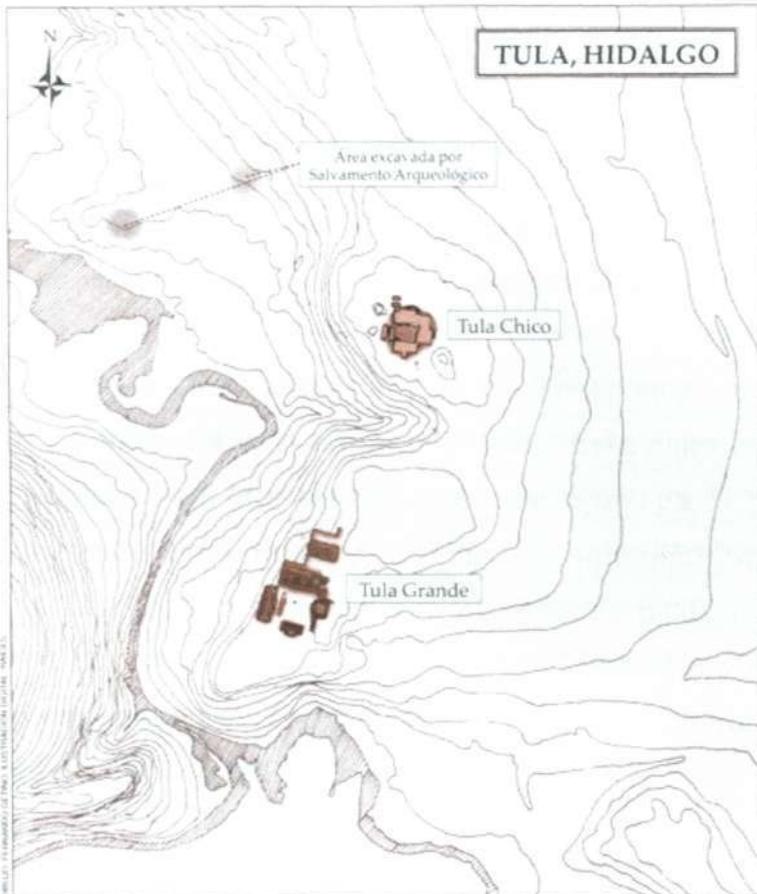


Fig. 60 As escavações arqueológicas em Tula Chico permitiram saber que a locação dos edifícios na zona monumental - além de ser três séculos mais antiga - é semelhante à locação de Tula Grande.

Fonte: (Cortês, 2007: 49)

Observamos que a forma urbana expressa em ambos os núcleos (Tula Chico e Tula Grande) são compatíveis com o modelo básico de Teotihuacán (praça da Pirâmide da Lua): uma praça quadrangular com quatro laterais edificadas, com acesso pelo meio de uma das laterais. Esse modelo, exportado por Teotihuacán, repetiu-se intensamente por toda a Mesoamérica, constituindo-se em um dos elementos representativos do Sistema Mundo Mesoamericano.

As construções em Tula Grande foram intensas e rápidas sendo o modelo ampliado. Foram construídos muitos edifícios, plataformas, ruas e praças na segunda metade do século IX e com a expansão no século X, Tula Grande chegou ao 15 km². Após a fase Tollan observa-se o início de um processo de decadência (cujas causas ainda são desconhecidas) que teve como consequência o abandono do centro urbano; é a chamada Fase Fogo (1150 a 1350 d.C). Ignácio Bernal comenta sobre os caminhos percorridos pelos toltecas ao final da fase de decadência (1976: 149):

Seja como seja, um grupo procedente de Tula - com ou sem Quetzalcóatl - se instala em Yucatán e portadores de cultura tolteca se encontram distribuídos em toda Mesoamérica . A caída de Tula em 1168 marca o fim político deste conglomerado que designamos como império tolteca, mas não o fim de sua cultura que continuará viva por muito tempo.

O culto a Quetzalcóatl advém de Teotihuacan onde era adorado como Deus da Fertilidade, da vida em abundância.. Este culto foi também compartilhado com os zapotecas em Monte Alban, além da região de El Tajín, na província de Veracruz, e da região maia de selva, o Petén³⁷ e da região maia de planície, Yucatán. No caso de Tula, a religiosidade mesclou-se com a política: deram o nome de Quetzalcóatl a um dos governantes. Na formação dos toltecas entraram diferentes grupos; uma parte oriunda de Teotihuacan e outra vinda do norte, que trouxeram novos ritos de guerra com sacrifícios humanos.

Tal como vimos que a Tollan mítica se mesclava com a Tula histórica; para López (2007:206) uma espécie de nebulosidade também ocorreu com "as imagens paralelas do deus Quetzalcóatl e dos governantes das Tulas reais, (...), a confusão deriva do uso político do mito e da história". Haberland (1974:123) comenta que ocorreram muitas lutas internas pelo poder e que permaneceram "relatos com certa ornamentação mítica".

Como herdeiros diretos de Teotihuacan, os toltecas adotaram o culto da Serpente Emplumada Quetzalcóatl, que adquire em Tula uma complexidade maior, pois

³⁷ Maias do Petén: estado de Chiapas no México, Guatemala, Belize e Honduras.

surtem versões diferentes que mencionam sua vinda como um profeta que assume uma função de governante.

Cobean (2007:33) menciona que a história épica de Quetzalcóatl tinha tanto valor para os povos mesoamericanos quanto a *Iliada* e a *Odisséia* de Homero para a Grécia Clássica. Para Longhena (2006: 55) no imaginário mítico tolteca existe a figura de um soberano-sacerdote; a autora nos comenta a lenda de seu surgimento:

Ce Acatl Quetzalcóatl era considerado uma espécie de profeta carismático que chegou a Tula para trazer todo tipo de conhecimentos no campo das artes e das ciências; uma vez expulso da cidade por seu malvado irmão Tezcatlipoca, alcançou a costa atlântica, onde subiu ao céu transformando-se em Vênus no seu aspecto de estrela matutina. Outra variante da lenda narra que, após haver abandonado Tula, ele embarcou em uma balsa de serpentes e navegou para o leste. Assim que desembarcou em Yucatán, colonizou toda a região e trouxe novos conhecimentos para o povo de Chichén-Itzá.

Segundo Cobean (2007:34), o Quetzalcóatl humano, governante, teria nascido entre os séculos IX e X dC, perto de Xochicalco e fazia parte de uma Dinastia Real tendo vingado o assassinato do rei seu pai e tomado posse de "sua herança como rei dos toltecas". Foi um período de grande desenvolvimento para seu povo. Após muitas décadas de governo, um grupo rival³⁸ toma o poder e expulsa Quetzalcóatl e seus seguidores que vão para a Costa do Golfo e posteriormente a Yucatán; por conseguinte , a Chichén-Itzá.

Soustelle (1972: 12-13) sintetiza bem o processo ao afirmar que o mítico rei-sacerdote Quetzalcóatl representava a hegemonia teotihuacana e "proibia todo sacrifício humano e celebrava o culto do deus da chuva"; havendo trazido a Tula certo equilíbrio do poder que foi rompido quando sucessivas ondas de povos do norte trouxeram uma organização social militarista aos toltecas.

Em uma região bem mais acidentada que Teotihuacan do ponto de vista topográfico, Tula foi construída sobre uma colina onde observamos a planificação com a construção de um platô retangular. A capacidade defensiva seria exaltada no

³⁸ O Grupo Rival era seguidor de Tezcatlipoca , divindade da guerra e dos sacrifícios humanos, muito cultuada entre os astecas.

planejamento urbano dado que era uma região fronteiriça , sofrendo possíveis ataques de grupos nômades. Para Cobean (2007: 35) Tula teria uma área de 12 km² e uma população estimada em 30.000 habitantes ao alcançar seu apogeu.

O acesso original à cidade de Tula era feito pela parte sul, exatamente o oposto do percurso do visitante moderno. Trata-se de uma região de acentuada inclinação, contendo uma zona residencial pertencente à nobreza tolteca, até hoje inexplorada (Cobean, 2007: 39).

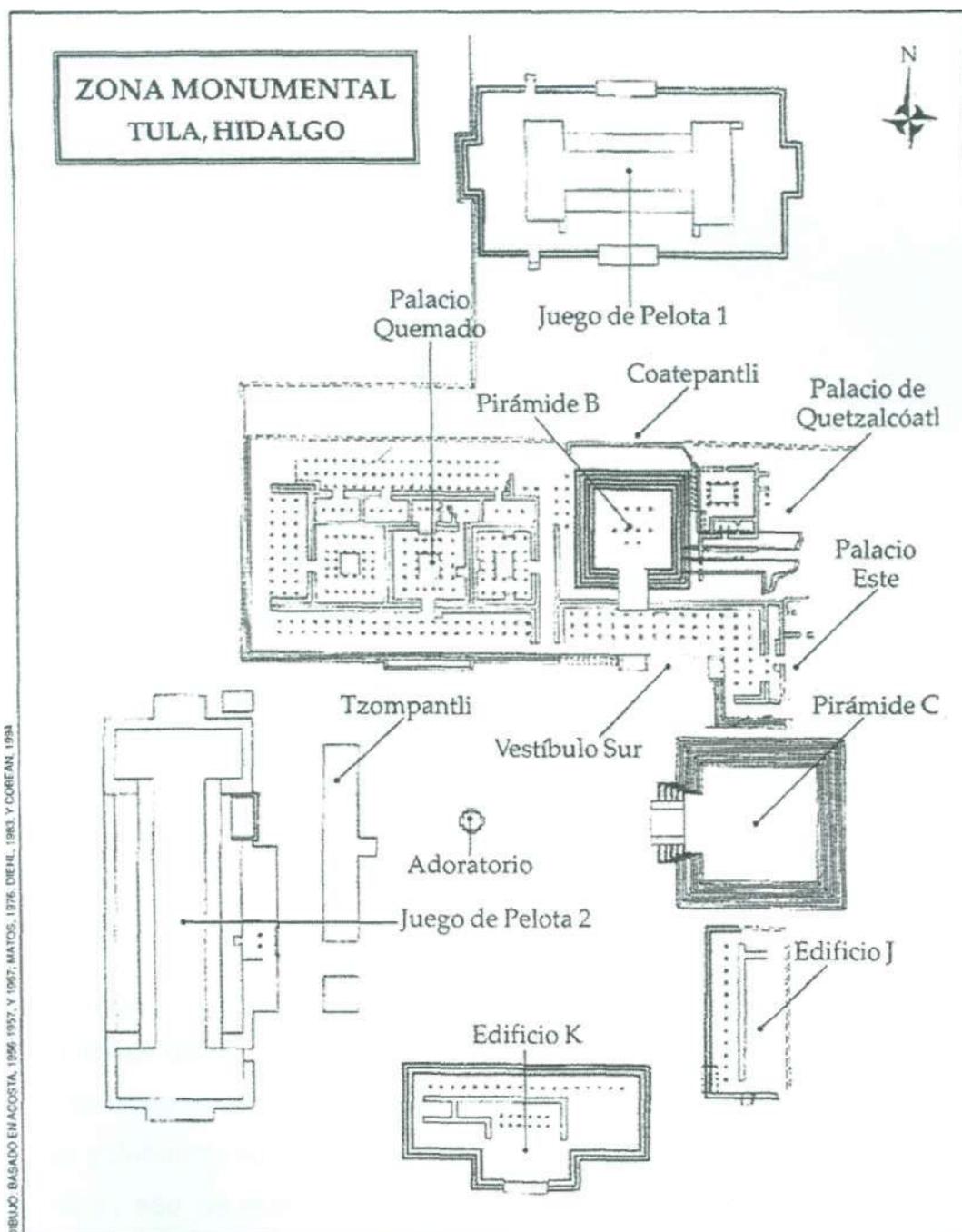


Fig. 61 Zona Monumental de Tula e os edifícios que foram escavados e restaurados até agora, 2007. Fonte: (Cobean, 2007: 37)

Era para a grande praça vazia que acorria a população para participar dos mais variados rituais. Eram homens, mulheres e crianças que seriam tomados por um grande impacto ao vislumbrar uma floresta de colunas e montanhas de pedra (pirâmides) ressaltadas por um vazio plano e luminoso. A praça principal de Tula foi ladeada por edificações com múltiplas funções com um pequeno templete (adoratório) ao centro (fig. 61)

A Pirâmide B tem 38m de lado por 10m de altura; nela estava edificado um templo dedicado ao 'Senhor da Casa do Amanhecer' ou Tlahuizcalpantecuhtli, uma das designações de Quetzalcóatl.

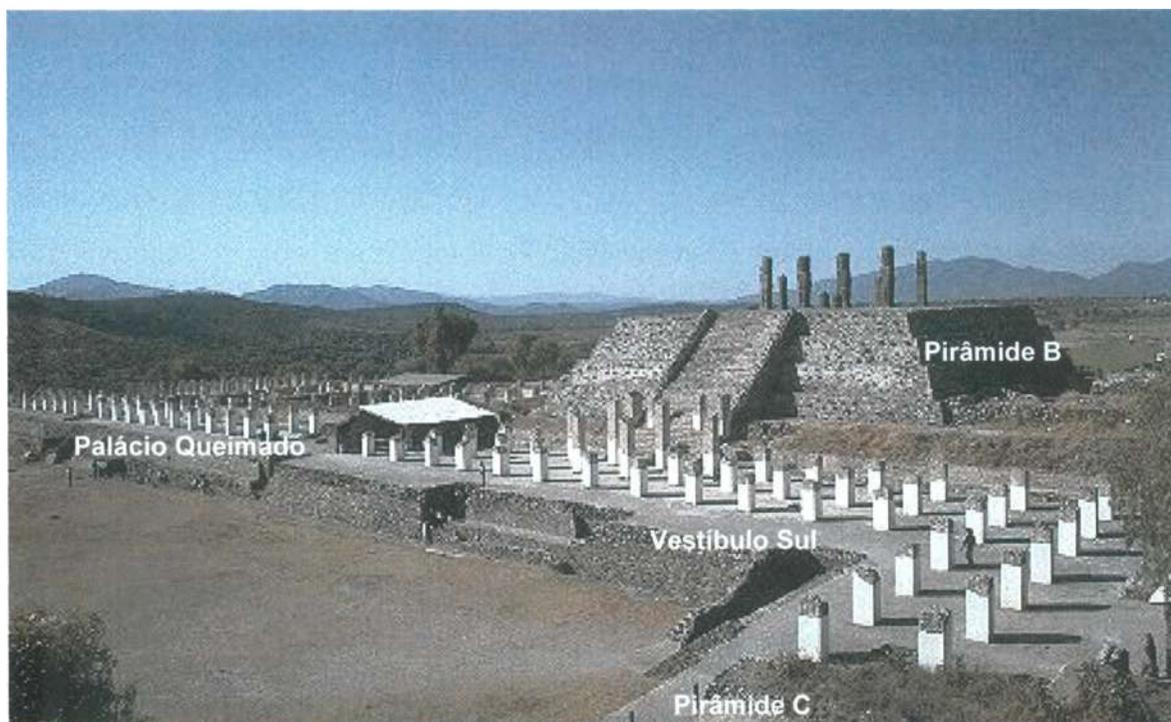


Fig. 62 Tula zona central.
Vista do vestíbulo Sul, da Pirâmide B e parte do Palácio Queimado desde a Pirâmide C.
Fonte: (Cobean, 2007: 04)

Deste templo restam somente as colunas formadas por tambores de pedra unidos por cravelhas de metal que nos mostram as coroas de plumas e os peitorais dos guerreiros toltecas, mostrando seu aspecto rígido e severo, chamadas 'atlantes', eram as colunas de sustentação do teto do templo (ver fig. 63). Haberland as nomeia 'cariátides'; são os guerreiros toltecas mostrando sua importância crescente que chegou a deslocar o poder sacerdotal.



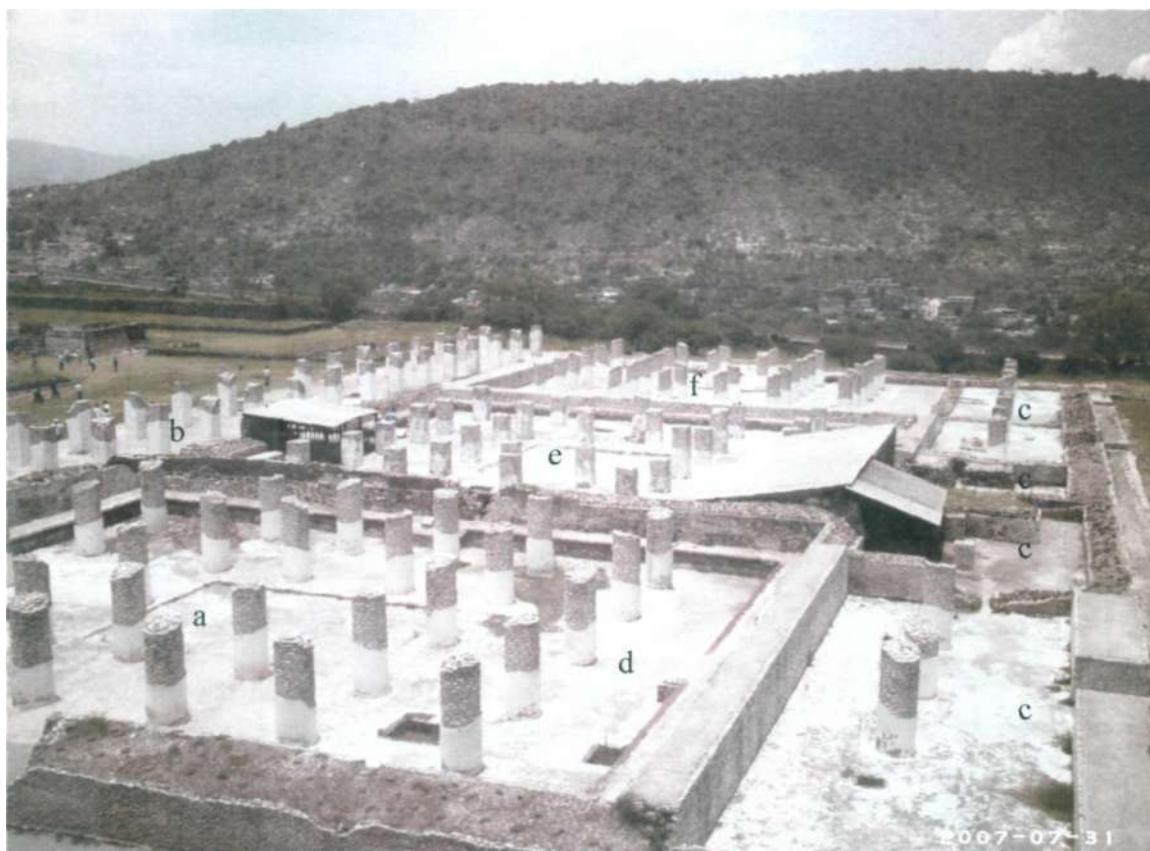
Fig. 63 Colunas acima da Pirâmide B, onde estaria o Templo da Estrela da Manhã. Os personagens representados nas colunas eram reis e altos funcionários do Estado Tolteca.

Fonte: foto da autora. Agosto 2007

Os toltecas introduziram um elemento ornamental inovador na escultura: cabeças zoomorfas nas paredes, muros, pilastras e detalhes. Para Soustelle (1972:12) os símbolos das águias e jaguares são característicos de Tezcatlipoca e demonstra a ocorrência de sacrifícios humanos. Também foi invenção tolteca a estrutura chamada Tzomplantli: plataforma retangular de pedra para acondicionar os crânios dos inimigos e dos sacrificados. Posteriormente estes crânios passariam a ser esculpidos nas laterais da edificação.

O Palácio Queimado (fig. 64) tem sido uma das estruturas mais estudadas de Tula e dele foram extraídas peças essenciais para a compreensão do modo de vida e dos valores toltecas. Composto por três amplas salas com colunas feitas com pedaços de pedras recobertas por estuque, usadas para sustentar a cobertura de madeira. Cabezas (2007: 43) explica que: "em cada sala se construiu um *impluvium* ou pátio interno aberto, que funcionava como coletor de água, área de ventilação e entrada de luz. O acesso a cada uma destas salas era independente, sem comunicação entre si".

São quadrangulares as colunas dos principais ambientes de atuação real: Sala 2 e o Vestíbulo Sul, virado para a grande praça. Todas as colunas restantes são circulares. A alcunha Queimado advém da constatação da ocorrência de um grande incêndio provocado em 1168 dC. Provavelmente foi um recinto administrativo, pois não foram encontrados vestígios de ocupação residencial. Havia banquetas de alvenaria pegadas às paredes das salas.



Figuras 64 Vista do Palácio Queimado, desde a Pirâmide B.
Foto da autora. Agosto 2007.

a = *impluvium* b = vestibulos c = quartos adjuntos
d = Sala 1 e = Sala 2 (principal) f = Sala 3

A escultura monolítica chamada Chac-Mool (fig.65) foi encontrada na Sala 2 do Palácio Queimado. Longhena (2006: 54) indica que este elemento é genuinamente tolteca: representava um homem deitado com as pernas dobradas, a cabeça virada para o lado e os ombros altos, como em um movimento de levantar-se, como vemos na figura 66. Também na Sala 2 foram encontrados frisos decorados com guerreiros usando atributos de Tláloc, culto de origem teotihuacana, posteriormente também levado a Yucatán pelos Toltecas.



Fig. 65 Escultura Chac Mool encontrada na sala 2 do Palácio Queimado.
Fonte: (Cabezas, 2007: 44).

Em 1994 Robert Cobean e Guadalupe Mastache descobriram no Palácio Queimado, também na Sala 2, uma peça chamada a 'Couraça de Tula' , feita com conchas avermelhadas e caracóis, acompanhada de um colar de búzios, ambos provenientes do Oceano Pacífico. (Ver fig. 66).

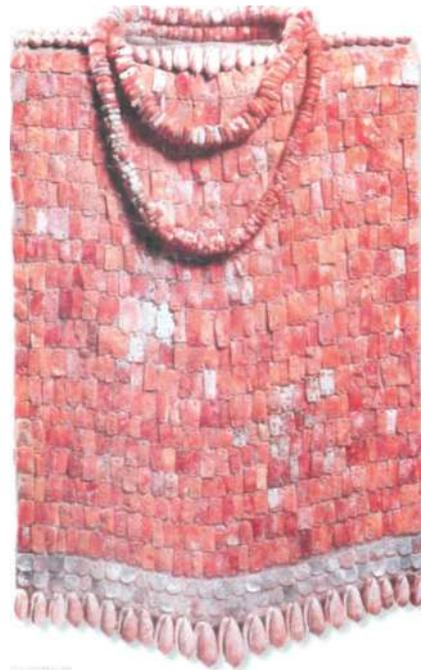


Fig. 66 A 'Couraça de Tula' e o colar.
Fonte: Cabezas, 2007: 42/43)

Cobean e Mastache a encontraram dentro de uma caixa de adobe pintada de amarelo na parte interna. Como uma oferenda, a couraça estava acima de conchas grandes e um pouco desmantelada. Acima dela estavam discos com mosaicos de turquesa , chamados *tezcacuitiapilís* ou discos solares, também representados nos frisos das salas e das banquetas. Podemos verificar a disposição em que foram encontrados na figura 67.

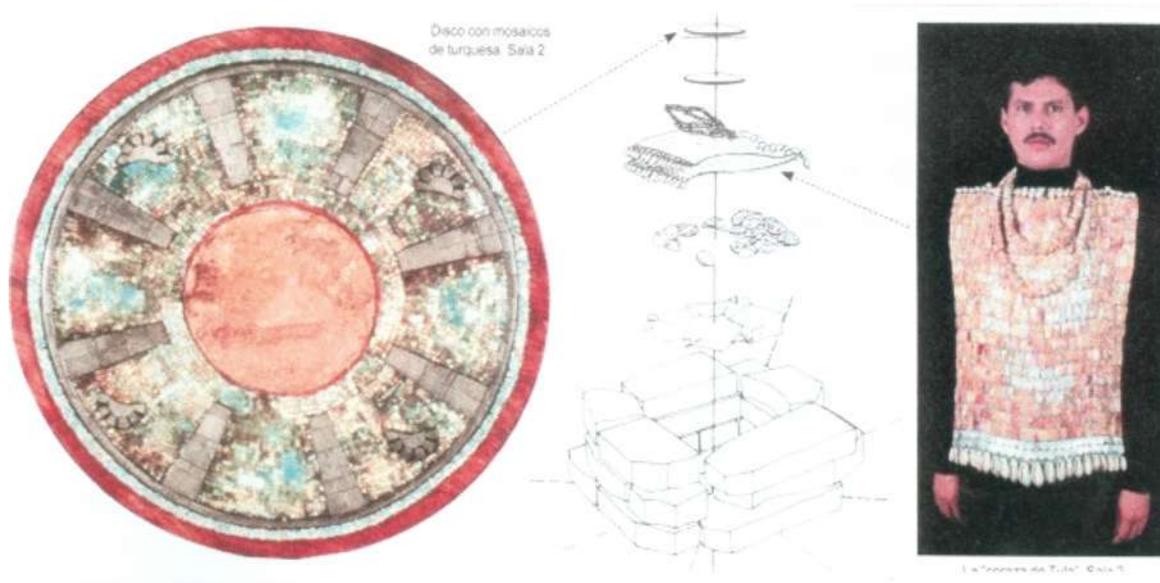


Fig. 67 Registro do Posicionamento do achado arqueológico.
Fonte: (Cabezas, 2007: 44).

Tanto o traçado urbano quanto a arquitetura podem nos dizer muito a respeito de uma determinada sociedade. O modelo arquitetônico do Palácio administrativo, do templo e das residências da elite podem nos indicar o tipo de governo local. Segundo a opinião de Susan Evans (2007: 56): "em arquitetura, a forma obedece à função³⁹; é por isso que a arquitetura antiga pode nos revelar funções sociais que não poderíamos reconstruir por outras vias".

Evans reflete sobre o uso de três diferentes tipos de espaço: a praça, o pátio e a sala do trono. Existia uma apropriação do espaço feita de maneira hierárquica. Em sua sala do trono o dirigente real, mesmo exercendo um poder absoluto, contava com o conselho dos nobres reunidos no pátio. Este espaço por sua vez, comunicava-se com a grande praça. Sobre a diferenciação nos padrões de Teotihuacan e Tula acrescenta Evans (op.cit: 56):

As diferenças entre os padrões de assentamento de Tula e Teotihuacan mostram que deviam ter formas de governo diferentes. Teotihuacan era uma enorme cidade, com poucos assentamentos fora de seus limites. Tula, ao contrário, estava rodeada de comunidades cujos líderes deviam consultar o rei de Tula e receber ordens dele - talvez como membros da corte real - para o qual deveriam reunir-se no pátio do rei.

Em nossa opinião este deve haver sido o papel do Palácio Queimado em Tula, onde foram encontrados objetos importantes, banquetas e frisos significativos como vimos anteriormente. Sua sala 2 e o 'Vestíbulo Sul' voltado para a praça principal tinham uma colunata diferenciada, sendo este último uma espécie de ante-sala, servindo de ponte para a grande praça que se estendia à frente do Palácio Queimado.

Para López (2007: 204) a arquitetura tolteca revoluciona o manejo do espaço com introdução de recintos de grandes dimensões, sustentados por colunatas e pilastras. Uma vez mais Soustelle (1972:13) infere através da arquitetura a mudança social ao

39

Não pretendemos entrar nesta discussão Forma X Função, porém concordamos, em parte, com a autora, que a arquitetura pode revelar funções sociais.

afirmar que: "os templos não são mais, como no passado, santuários de dimensões reduzidas onde só penetravam os sacerdotes, mas comportavam vastas salas com colunatas onde podiam reunir-se os guerreiros".

A sociedade tolteca era bastante complexa. Tratava-se de uma monarquia dinástica composta por uma classe dominante com diferentes grupos nobres cujas necessidades políticas, militares, econômicas e religiosas, às vezes conflitantes, resultavam em edificações de grandes porte e ampla utilização.

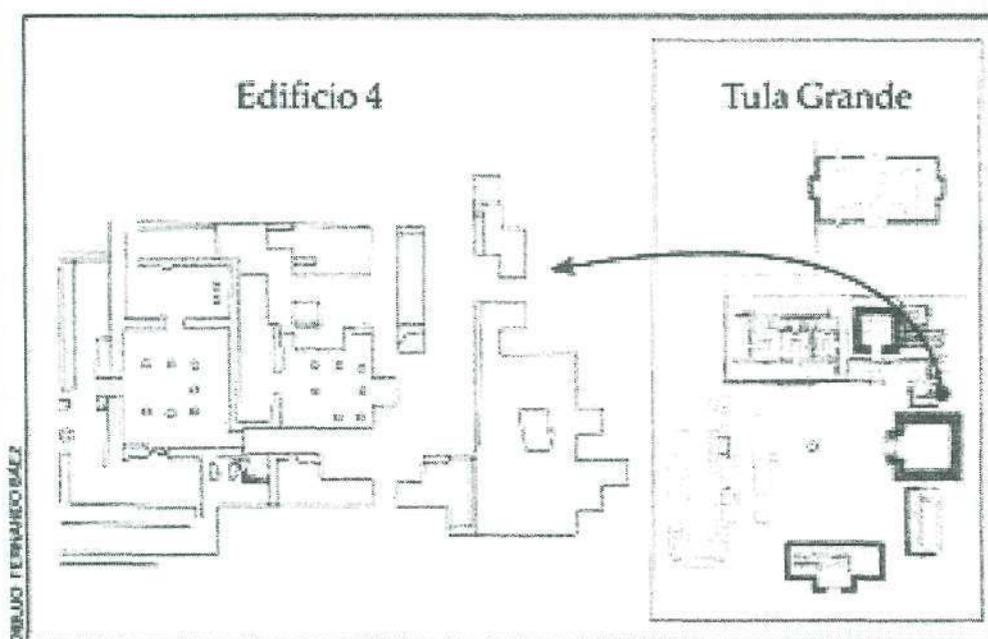


Fig. 68 Nas salas do Edifício 4 de Tula Grande, a elite tolteca realizou cerimônias relacionadas ao governo, ao poder e à guerra.
Fonte: (Urincho, 2007:51).

O Edifício 4, também chamado de Palácio Leste (ver figura 68), foi escavado por Jorge Acosta desde 1950, que descobriu sua entrada principal (para a praça) e uma 'banqueta-altar' adornada com relevos onde se observam personagens em procissão "que parece ser uma cerimônia de entronização de um dos governantes de Tula". (Urincho, 2007: 52). A imagem inclusive seria similar à descrição da mesma cerimônia entre os mexicas feita por Sahagún.

O Edifício 4 tinha 60m de comprimento por 36 de largura, com duas enormes salas com colunas e *impluvium*, vários quartos e corredores, um pátio rebaixado com escadarias e um acesso mais discreto na parte sul. Feito em adobe, seus muros largos alcançavam 4 metros de altura. Usado intensamente durante a época tolteca, o Palácio Leste também abrigou mexicas após a derrocada de Tula e as pesquisas indicam saqueios, destruição de muros, incêndios, etc.

Do centro monumental de Tula Grande saíam ruas e calçadas que organizavam espacialmente a cidade. López (2007: 204) explica que as residências mais importantes foram construídas em plataformas desde a praça principal até o rio; tinham aproximadamente 30 x 30 m e eram semelhantes aos conjuntos residenciais de Teotihuacan. Para Granados (2007: 61) as residências de alta hierarquia possuíam "espaços mais elaborados e cômodos com comunicação por amplas salas interiores, que tinham como característica principal a presença de colunas em uma disposição planejada". Já as residências comuns não seguiam o modelo teotihuacano, eram casas menores, agrupadas em conjuntos de três ou quatro com um pátio central.

De acordo com Granados (2007: 59) a população de Tula se agrupava em bairros, onde os conjuntos habitacionais que abrigavam famílias extensas tinham nos templos seu núcleo espacial urbano, sendo residências comuns. Em geral os templos eram erigidos nos lugares mais elevados. Para Granados (op.cit.): "os conjuntos arquitetônicos foram construídos sobre terrenos nivelados cobertos com pedra que delimitavam as ruas e praças que separavam os bairros. Estes bairros se identificavam pelo culto a suas divindades e pelos ofícios particulares de cada família extensa".

Através da análise dos bairros residenciais de Tula a equipe de Granados observou certa evolução dos sistemas construtivos. Inicialmente construídas a partir de núcleos de terra, as edificações passaram a serem feitas a partir de núcleos de pedras em uma caixa de cimentação. Este segundo momento foi concomitante com o período de apogeu de Tula. Interessante mencionar que foram encontrados vestígios de frisos e molduras que permitiram supor a existência de um profuso

estilo decorativo que caracterizava cada nível social e indicava o ofício profissional dos habitantes de cada conjunto habitacional.

Na avaliação de Granados existia uma clara associação espacial entre os palácios e os templos, indicadores que são das instâncias do poder. Este aspecto fica evidenciado pois o templo era o próprio eixo do planejamento urbano, marco referencial para os habitantes de cada núcleo.

No tocante ao uso do espaço urbano e à estrutura arquitetônica, os conjuntos residenciais de Tula tinha características muito semelhantes à Teotihuacan; porém existem diferenças significativas: a forma dos conjuntos habitacionais, a seqüência destes no traço da cidade, a falta de uniformidade das edificações e de sua orientação. Em Tula algumas das edificações da zona administrativa/religiosa seguiram o modelo teotihuacano.

Tula recebeu uma influência direta de Teotihuacan, elaborou e desenvolveu os elementos arquitetônicos e urbanísticos teotihuacanos imprimindo também sua marca. As principais idéias teotihuacanas foram adotadas: no urbanismo a agrupação dos templos e pirâmides ao redor de pátios abertos no já mencionado esquema de praça quadrangular com três lados edificados; já na arquitetura foi o modelo talud-tablero e as pilastras quadradas de Teotihuacan que se tornaram tão apreciadas pelos toltecas. As extensas colunatas passaram a ser a marca registrada da arquitetura tolteca, fruto do desenvolvimento de uma idéia formal advinda da observação das estreitas galerias teotihuacanas.

Através deste tipo de colunatas podemos detectar também relações entre Tula e Chichén-Itzá. Na opinião de Graulich (2002: 107):

Sabemos também que a arquitetura, a arte e a iconografia de Tula apresentam similitudes extraordinárias com Chichén Itzá, similitudes que parecem corroborar as fontes do altiplano mexicano que falam de um êxodo de Quetzalcóatl e de seus toltecas na direção leste e as fontes maias que mencionam a chegada de mexicanos guiados por Kulkán.

Tratando da relação entre Tula e Chichén-Itzá está claro para Peter Schmidt (2007: 64) que "existem duas vertentes deste assunto, a histórica e a arqueológica." O autor explica:

No aspecto histórico é notória a escassez de fontes confiáveis (...). No aspecto arqueológico, as correspondências inegáveis nas características materiais estilísticas, iconográficas e ideológicas demonstram que houve uma importante base comum entre a cultura dos maias de Chichén-Itzá no final do Clássico e no Pós-Clássico Inicial e as culturas do Centro e Noroeste do México nas mesmas datas aproximadamente, entre 800/850 e 1150/1200 dC, e inclusive depois.

Schmidt (2007: 65) comenta que não existem evidências claras para saber se foi apenas uma aproximação cultural ou "fortes relações históricas":

Ainda não se sabe se é justificada a hipótese do movimento de grandes grupos étnicos, por migração ou invasões, o se trata-se somente da chegada de guerreiros mercenários, cobradores de tributo, comerciantes ou missionários vindo de muito longe com a finalidade de ocupar posições e tomar posse de terrenos alheios.

Ambas as hipóteses se encaixam perfeitamente na Teoria do Sistema Mundo Mesoamericano. O autor citado acima parece inclinar-se para a segunda opção alegando que não seria provável um êxodo de grandes grupos se deslocando por aproximadamente 2.000km com inúmeras dificuldades logísticas no percurso, assim como não existem em Chichén Itzá evidências de uma 'incurso massiva'. Para Schmidt (2007: 67) não há uma quantidade de restos cerâmicos, domésticos ou cerimoniais que comprovem este êxodo tolteca em massa assim como não foram encontrados relatos coloniais sobre a existência de grupos significativos de língua não maia na região de Yucatán.

A influência cultural foi muito forte e pode ser percebida nos elementos militares, na indumentária⁴⁰, na arquitetura pública com seus templos "sobre altas bases com quatro escadarias e entrada tripla; grandes colunatas ao redor de enormes pátios e edifícios especiais como *tzompantli* (Schmidt 2007: 67).

⁴⁰ Neste aspecto, em especial na indumentária militar existem muitas imagens em Chichén Itzá que ilustram guerreiros vestido à moda de Tula. (Lopez, 2007:275).

Graulich (2002: 107) traz a tona uma interessante polêmica: talvez a ordem dos fatores fosse inversa e Tula haveria sido influenciada por Chichén Itzá e não o contrário como estamos enfatizando. Segundo Graulich o famoso maista Spinden acreditava que Quetzalcóatl fora educado em Chichén e depois se trasladara a Tula levando "novas idéias e o estilo arquitetônico". Graulich (op. cit, 107) argumenta que de acordo com a datação de carbono 14 as datas de construção das edificações de ambas as cidades são muito próximas, inclusive sendo as construções de Chichén anteriores a Tula. Graulich afirma também (op. cit, 107):

Se recordarmos que as datas radiocarbônicas seguem colocando a Chichén 'tolteca' antes dos edifícios e relevos correspondentes em Tula, podemos admitir que a interpretação segundo a qual foi Chichén que, influenciada por elementos de Teotihuacan, criou o estilo 'tolteca', é talvez mais verossímil que a (interpretação) das influências do norte da Mesoamérica.⁴¹

O estilo 'tolteca' de Chichén não seria originado de Tula e sim haveria derivado diretamente de Teotihuacan. Segundo Graulich (2002: 108). esta também seria a opinião de Pina Chan, célebre mesoamericanista. Ambos vêem em Chichén-Itzá uma "iconografia 'tolteca' mais rica, complexa e precisa que a de Tula, de maneira que dificilmente se possa crer derivada desta". López (2007:291) comenta que para Pina Chan um grupo oriundo de Yucatán "haveria fundado uma colônia em Tula e realizado ali uma modesta cópia de sua capital".

Partindo desta hipótese como explicar que não encontremos em Tula aquelas características maias específicas que no caso de Chichén-Itzá foram agregadas ao estilo 'tolteca'? As edificações yucatecas registraram vários elementos autóctones como o arco falso maia⁴², os relevos nas paredes das edificações e as esculturas do Deus Chaac nas fachadas (Tláloc para os povos da região do altiplano). Para se confirmar esta hipótese da influência yucateca sobre Tula deveríamos encontrar indícios de sua presença nas edificações toltecas. Importante frisar também a forma retilínea da cobertura nas edificações toltecas, com o uso tetos planos com

⁴¹ Tradução livre da autora.

⁴² Trataremos do arco falso maia no capítulo seguinte.

vigas horizontais de madeira sustentadas por pilares de pedra, diametralmente opostas ao arco maia.

Particularmente preferimos optar pela linha de López Austin e López Luján, amplamente citados por nós no decorrer desta dissertação. No entender deles, os elementos culturais toltecas seriam uma amálgama resultante da mescla de influências teotihuacanas com influências do norte da Mesoamérica região limítrofe com Tula. Estes elementos novos do norte já mencionados seriam o tzompantli e o chacmool, sendo que a vastidão das pradarias haveria influenciado ainda na ampliação das salas com colunatas, forma arquitetônica importante para o crescente militarismo de Tula. Em uma bela síntese comparativa Soustelle (1972:13) discorre sobre a importância da influencia tolteca sobre Chichén Itzá ao beneficiar com um verdadeiro 'renascimento' cultural a civilização maia esgotada.

Menos polêmica foi a constatação da influência de Tula sobre a nascente cultura asteca. Para Longhena (2006: 60) é certo que os astecas encontraram uma Teotihuacan monumental e vazia, porém encontraram uma Tula pulsante, cheia de vida que muitos os inspirou com seus modelos arquitetônicos e urbanísticos. Urincho (2007: 53) mostra o paralelismo entre as construções toltecas e astecas, "pois suas características arquitetônicas - salas porticadas, quartos adosados e espaços de uso privado - são semelhantes às que prevaleceram na sociedade mexicana". Os palácios de Tula foram o protótipo ideal para o povo de Tenochtlán.

Susan Evans (2007: 57) apoia esta idéia ao mencionar a permanência dos astecas em Tula pelo período de 20 anos, fato registrado no chamado Códice Boturini. Os próprios astecas consideravam-se descendentes dos toltecas e reverenciavam seu estilo e arquitetura. Segundo as tradições mexicas, os toltecas seriam os criadores e propagadores da escrita hieroglífica, dos mosaicos de pluma e da metalurgia (Haberland 1974: 124); mesmo que arqueologicamente isto não tenha sido comprovado.

Cobean comenta que os astecas passaram anos saqueando os monumentos de Tula; registraram inclusive que haviam conseguido uma escultura tolteca para o Templo Mayor de Tenochtlán, fruto de uma expedição a Tula enviada pelo rei de

Tlalteiolo em 1422. O autor (2007: 35) opina sobre a origem teotihuacana e tolteca dos modelos astecas:

Os modelos arquitetônicos e urbanísticos utilizados pela Tenochtitlán Asteca eram em parte oriundos de Teotihuacan, em parte inovação tolteca, porém ambas as contribuições foram essenciais e compuseram o escopo formal das culturas náhuatl apresentados que foram ao mundo 'ocidental' pelos conquistadores poucos séculos mais tarde.

Partícipe do Sistema Mundo Mesoamericano, Tula construiu uma extensa área de influência desde o centro do México até a região do Bajío, da Costa do Golfo, da península de Yucatán chegando inclusive à Guatemala, El Salvador e Costa Rica. De acordo com López (2007:205) Tula "obteve boa parte de seus recursos econômicos da exploração das minas de cal a sudeste da cidade". Além da cal extraíram basalto e riolita para abastecer as manufaturas de artefatos de pedra como navalhas, facas, pontas de projeteis, etc. O barro retirado das margens do rio Tula era de muito boa qualidade e abastecia as manufaturas de cerâmica que, além dos tradicionais braseiros e incensórios, "fabricavam tubos destinados à drenagem urbana". (López, 2007:205). A produção de cal, de basalto, de alimentos e de cerâmica foram seu passaporte para o Sistema Mundo Mesoamericano.

Os toltecas tinham certa predileção por objetos de outras regiões, como instrumentos de obsidiana, peças de jade e turquesa; cerâmica de Soconusco e da zona do Golfo. Vasos de Nicoya, Costa Rica, foram encontrados na unidade habitacional El Canal, em Tula Grande, pela equipe de Granados (2007: 62). Também encontraram braseiros e incensórios, figurinhas e flautas. Todos esses objetos refletiriam a variedade e a complexidade das atividades realizadas nestes locais; comprovando por mais esta via a inserção de Tula no Sistema Mundo Mesoamericano.

Filosofia, objetos, memórias, relatos, formas arquitetônicas e planos urbanísticos foram os principais elementos exportados por Tula para toda a Mesoamérica. Como afirma Cobean (2007:37):

A importância de Tula também se deve a que existem dados etno-históricos sobre diversos aspectos de sua história e de sua cultura: nomes de reis, relatos sobre a fundação da cidade, assim como de sua conquista e decadência. Tula se converteu no protótipo de diversas instituições e conceitos religiosos do povo mexicano.

Tula serviu de suporte para a divulgação das idéias teotihuacanas às quais agregou as suas próprias. Independentemente da rota de influências, Tula estava enquadrada no Sistema Mundo Mesoamericano, contribuindo para sua manutenção.

3ª Parte: Cidades Pré-Colombianas

Capítulo 6: Chichén-Itzá (987 dC a 1.300 dC)

O Mundo Maia foi uma parte significativa da grande área de abrangência do Sistema Mundo Mesoamericano, constituindo-se inclusive em um dos seus pilares de sustentação. Já fizemos referências nos capítulos anteriores sobre a variedade e quantidade de objetos oriundos da zona maia encontrados tanto em Teotihuacan como em Tula. Além de confirmar a intensa troca comercial, ficava patente também o intercâmbio cultural, expresso através da arquitetura e do urbanismo.



Fig. 69
Mapa dos principais sítios arqueológicos maias.

O povo maia desenvolveu-se em uma região muito diversa do Vale do México no tocante a características geológicas, geográficas e ecológicas, porém manteve bases culturais comuns. As áreas de selva e de costa tinham um clima quente; já nas regiões altas o clima variava de temperado a frio. Segundo León (1990:25), a civilização maia ocupou uma área de 324.000 km² que fariam parte dos atuais países do México, Guatemala, Belize, Honduras e El Salvador. Ao sul da região

maia existem formações vulcânicas de onde provinham ricas jazidas de obsidiana em Kaminaljuyu, encontrada em artefatos por todo o mundo mesoamericano.

A selva protege, envolve o chamado mundo Maia do Petén. Clima quente e úmido, beira rio, com topografia acidentada, onde as construções acompanham o relevo, incorporando a montanha como parte da edificação. Uma estratégia eficiente e necessária devido à escassez de pedras da região. São zonas baixas que inundam freqüentemente sendo necessário a utilização de sistemas de drenagem.⁴³

Na Península Yucatan a situação muda completamente. López (2007: 149) explica que em Yucatan as terras também são baixas, porém a pluviosidade é acentuadamente menor, propiciando conseqüentemente uma vegetação baixa que germina e subsiste em uma estreita faixa de solo. Como enfatizou Frei Diego de Landa (1560: 117): "Yucatán es una tierra la de menos tierra que yo he visto"

Devido à predominância de pedra calcária a água não permanece na superfície, formando correntes subterrâneas. Nos locais onde essa capa calcária afunda, encontramos os cenotes, grandes poços naturais que permitiram (e seguem permitindo) assentamentos humanos. Qual seria a densidades desses assentamentos ?

Durante muitas décadas os agrupamentos maias foram considerados como centros cerimoniais; sem densidade populacional suficiente para considerá-los centros urbanos. Conforme nos menciona Ciro Cardoso (1992: 24), os grandes avanços na decifração dos hieróglifos maias (60% dos textos na década de 80), colocaram fim a uma polêmica sobre o caráter das povoações maias, com a confirmação do caráter urbano da grande maioria dos assentamentos maias.

Anteriormente os assentamentos eram considerados como zonas cerimoniais com utilização temporária por parte de uma população rural e dispersa. Arlen e Diane Chase (1990: 39) "estabeleceram a complexidade do antigo sistema maia de

⁴³ Alfredo e Leonardo López (2007: 155) comentam sobre as marcas de redes de canais nas regiões de selva do Petén descobertas através de satélites artificiais.

assentamento, indicando assim que os antigos maias podem ser considerados como criadores de grandes cidades". Fizeram isso após inúmeras pesquisas e compilação de análises de vários pesquisadores como Havilland, Harrison, Turner, Becker e Ford. Constataram através da análise dos sistemas de subsistência, a existência de uma agricultura sistemática e produtiva, geradora de um volume significativo de alimentos, suficiente para uma população muito maior que aquela estimada inicialmente.

No início do Período Clássico (200 a 900 dC) a zona maia é marcada por uma inquestionável influência teotihuacana. Haberland (1974: 91) nos fala de uma hipótese de uma grande onda de imigração teotihuacana para a região maia de Kaminaljuyú, rica em obsidiana. Impressiona a grande quantidade de cerâmica exatamente igual às usadas em Teotihuacan durante a fase Teotihuacan I e II (100aC até 250 dC). Mais marcante foi a influência na arquitetura, tanto no que diz respeito à forma (pirâmides truncadas, talud-tablero, pátios, etc) quanto ao material construtivo/decorativo (pedra pome, adobe, capa de estuque duro pressionado por pequenas pedras redondas, obsidiana, etc).

Neste Período Clássico (200 a 900 dC), vários autores⁴⁴ consideraram a vida social maia como hierarquicamente estratificada e organizada em nível de Estado, devido ao aumento da produção com melhoria de técnicas agrícolas e controle governamental da força de trabalho, gerando uma concentração de poder.

Segundo Haberland (1974: 57), a fase formativa da Península de Yucatán iniciou-se por volta de 250 aC e não se relacionava com a cultura das terras baixas (Petén). Logo se cristalizaria em Dzibilchaltún com "edifícios de pedra, tecnicamente mais avançados que os do sul (Petén), mas sem o rico ornamento que havíamos encontrado lá".

O Período Pós-Clássico (900 a 1500 dC) foi marcado por um 'militarismo crescente'¹ em toda Mesoamérica. Chichén Itzá era um pequeno assentamento maia antes da chegada dos Itzaes e chamava-se Uucil Abnal. León (1990:35) afirma que "a cidade

⁴⁴ Alfredo e Leonardo Lopez (2007), Maria León (1990), Pablo Gonzalbo (2004), etc.

de Chichén Itzá, controlada por um novo e agressivo grupo maia, domina toda Yucatan (a península) em um nível militar e comercial".

Segundo os livros de Chilam Balam ⁴⁵ de Maní, Tizimin e Chumayel, os povos chamados Itzaes, procedentes do sul, da região do Petén, descobriram a região de Chichén Itzá durante o Katun 8 Ahau (de 415dC a 435 dC) havendo abandonado-a entre 928 dC e 948 dC. Sua peregrinação dura 40 tunes (anos) tendo "regressado a seus lares de novo" em 987 dC. Em esta segunda ocasião, trouxeram a influência tolteca havendo-se aliado a Quetzalcóatl-Kukulcán, pois o relato diz: "a terra de onde vieram é Tulapan Chiconautlan" identificada como Tula de Hidalgo.

Quanto à derrocada de Chichén-Itzá, Longhena (2006: 56) comenta a perda de sua hegemonia sobre a região: "Por volta de 1200 d.C, as poderosas cidades de Tula e Chichén-Itzá iniciaram uma lenta decadência e o papel hegemônico de Yucatán foi assumido por Mayapán". Seu período de hegemonia durou aproximadamente de 1.200 d.C. a 1450 d.C, quando a fragmentação política multiplicou os conflitos bélicos. Quando lá chegaram os conquistadores por volta de 1500 não restavam mais que ruínas de quase todas as cidades maias e uma pequena parcela de indígenas ainda peregrinava ao Cenote Sagrado de uma Chichén-Itzá vazia.

O colapso da área maia atualmente é entendido como: "um lento processo de dissolução dos governos centrais no século IX e não a um súbito desaparecimento como se havia pensado antes". (Becker, 1990: 59).

No tocante ao Urbanismo Maia iniciemos com a constatação de Morris (1984:358), ao reconhecer que nas cidades maias geralmente a pirâmide principal era rodeada por um amplo espaço vazio, que por sua vez era cercado por vários templos e palácios governamentais. Trata-se de um ordenamento urbano clássico: um complexo templo pirâmide (altos) em torno a uma praça . Representa a união do céu com a terra, o próprio axis mundis, "com o templo culminando a parte alta da plataforma piramidal" (León, 1990: 66). Era o espaço sagrado por excelência.

⁴⁵ Sobre a origem e produção dos livros de Chilam Balam ver o 2º capítulo da 1ª parte desta dissertação: Fontes pré-hispânicas e hispânicas. Zona Maia página 28.

Para Holanda (2002: 155) "os conjuntos edificados eram voltados para si mesmo, deixando grandes áreas de terreno livre entre eles", como "pátios pouco definidos". Diferentes níveis de complexidade na composição espacial urbana decorrem da magnitude de cada cidade. Na seqüência do centro cerimonial havia uma alta densidade de casas que iam rareando quanto mais longe estivessem da área central.

A arquitetura doméstica maia era feita de *bajareque* (ver fig. 70), um sistema de paus entremeados assentado com pedras e preenchido com barro, o chamado pau-a-pique. Esta frágil estrutura - cujos lados às vezes eram arredondados - era apoiada em uma plataforma de base quadrada ou retangular, cujo objetivo seria isolar a umidade do solo. León (1990: 64) acrescenta que em regiões mais altas utilizavam o adobe, mas a cobertura era sempre feita com folhas de palmeiras, ou mesmo palha e madeira. Estas *chozas* maias eram construídas próximas umas as outras funcionando em geral de maneira complementar. Foram encontrados elementos e objetos que indicariam o uso como cozinhas, locais de descanso, depósitos, etc.



Fig. 70. Unidade residencial maia feita em pau-a-pique ou *bajareque*. Chichén Itzá. Fonte: foto da autora.

Cercando o centro urbano estava a área agrícola. Uma técnica tradicional de cultivo na agricultura maia seria a chamada *milpa*, onde pequenas áreas eram "tomadas" a fogo da floresta para o cultivo, sendo que logo se tornavam inférteis. Como mencionam os Chase (1990:46), este sistema precário não seria suficiente para abastecer a população estimada. Os maias antigos praticavam a agricultura com

sistema de plantio em terraços, hortas caseiras e sistema de 'lomos e sulcos'. "Somente agora se começa a reconhecer que os maias viveram no que poderíamos chamar 'cidades-jardim"(op cit:46).

A transição da arquitetura doméstica para a arquitetura pública indica um maior grau de complexidade das sociedades. Surgem outras necessidades funcionais como locais comuns de reuniões, edificações específicas para o culto religioso, assim como residências melhores para as elites. Para esta arquitetura dita pública eram utilizados materiais construtivos semelhantes. Para o piso era muito empregada a técnica de terra batida, em alguns lugares mesclada com pisos em pedra calcária, muito comum na região. Segundo León (1990: 64) as paredes eram uma mistura de "terra compactada, pedras de diferentes tamanhos, areia , argila e todo o tipo de restos cerâmicos, líticos e inclusive ósseos". As paredes mais importantes eram recobertas com reboco e pinturas murais.

Outro diferencial importante da arquitetura doméstica maia para a arquitetura pública vamos encontrar no estudo de Holanda (2002: 156) que menciona o dificuldade de acesso físico a estes edifícios. O transeunte tem que transpor amplos espaços vazios, subir escadarias sem fim para vencer os taludes e os amplos volumes fechados. "Mesmo quando estamos no interior de um dos complexos edificados, em particular os cerimoniais, o isolamento entre o espaço interior e exterior é maximizado por meio de recorrentes plataformas elevadas sobre as quais se situam os edifícios". Olhando para uma planta de uma cidade maia muitas vezes não percebemos com clareza o alto grau de dificuldade do deslocamento dadas as diferenças de níveis , explorados e aumentados propositalmente nas edificações dos centros cerimoniais. Esta situação não ocorria em Teotihuacan.

Horst Hartung (1969: 121) faz importantes considerações sobre os planos urbanos da região maia:

Os centros cerimônias maias das Terras Baixas (Yucatán) foram basicamente definidos por vários sistemas de traçados retangulares. Começaram com uma linha dominante, que se aproxima freqüentemente da linha astronômica norte-sul e com outra linha a esquadro, secundaria. Em ambas as direções traçaram linhas paralelas. (...) Aplico o nome de rede de coordenadas a um sistema de traçado retangular que não é visível no conjunto, posto que

não se manifesta por meio de grandes construções com a correspondente orientação, senão que se estrutura principalmente aplicando-o a pequenas construções plantadas (locadas) em lugares estratégicos e ou a pontos relevantes no conjunto (por exemplo: esteias e altares), e aos pontos centrais dos jogos de pelota.

Seria esta a explicação para a percepção de harmonia e equilíbrio quando percorremos as cidades maias, seja ao vivo ou através de seus planos urbanos. O traçado urbano maia pode ser considerado como aparentemente irregular e arbitrário ou mesmo inexistente, porém quando traçamos retículas em ângulo reto a partir de edifícios importantes, percebemos a existência de um planejamento prévio detalhado que opera através de marcos não monumentais.

Dentro da zona urbana surgem outros complexos importantes que registram importantes conquistas sócio-culturais como os Palácios, os campos para Jogo de Pelota e os *Complexos de Comemoração Astronômica*. As estruturas palacianas possuem alguns ambientes maiores que o normal, com plantas complexas, onde ressalta a prática de novos aposentos sendo adicionados na medida da necessidade. Quanto ao uso dos palácios, presume-se que eram usados para atividades administrativas e também para residência das elites.

León (1990: 67) nos indica que existe um conceito *Acropolis*, usado para definir espaços usados pelos maias antigos. Este termo serviria para: "definir conjuntos homogêneos tanto de Templos como do que conhecemos por Palácios, situando-se em vários níveis de plataformas que se interconectavam por meio de escadarias".

Uma importante contribuição para a reflexão sobre o espaço urbano maia pode ser encontrada nas análises de Holanda (2002: 150 a 160). O autor discute a problemática da vida social maia e a utilização do espaço público; mostrando a dispersão espacial da zona residencial maia entremeada com as áreas de cultivo, onde não encontramos zonas residenciais concentradas por ofícios como vimos em Teotihuacan. Desta maneira a maioria da população teria acesso aos centros cerimoniais somente em rituais específicos sendo muito poucos os que habitariam permanentemente estas áreas, justamente a elite dirigente e a classe sacerdotal.

O espaço cerimonial adquire um papel de excepcionalidade, sendo este o cerne da tese de Holanda. Em suas palavras (2002: 151): "o papel dos centros maias na reprodução de um sistema de signos e de representações era muito mais importante do que o caráter que eles assumiam quando funcionando como nós de distribuição de recursos básicos para a comunidade".

Como bem observa López (2007:289) e vemos na figura 71, a configuração urbana de Chichén Itzá traz também o sinal tolteca: semelhança na orientação dos monumentos na praça central, templos elevados perto de um pátio aberto e retangular, a posição correlata do campo para o jogo de pelota, um platô regularizado, etc.

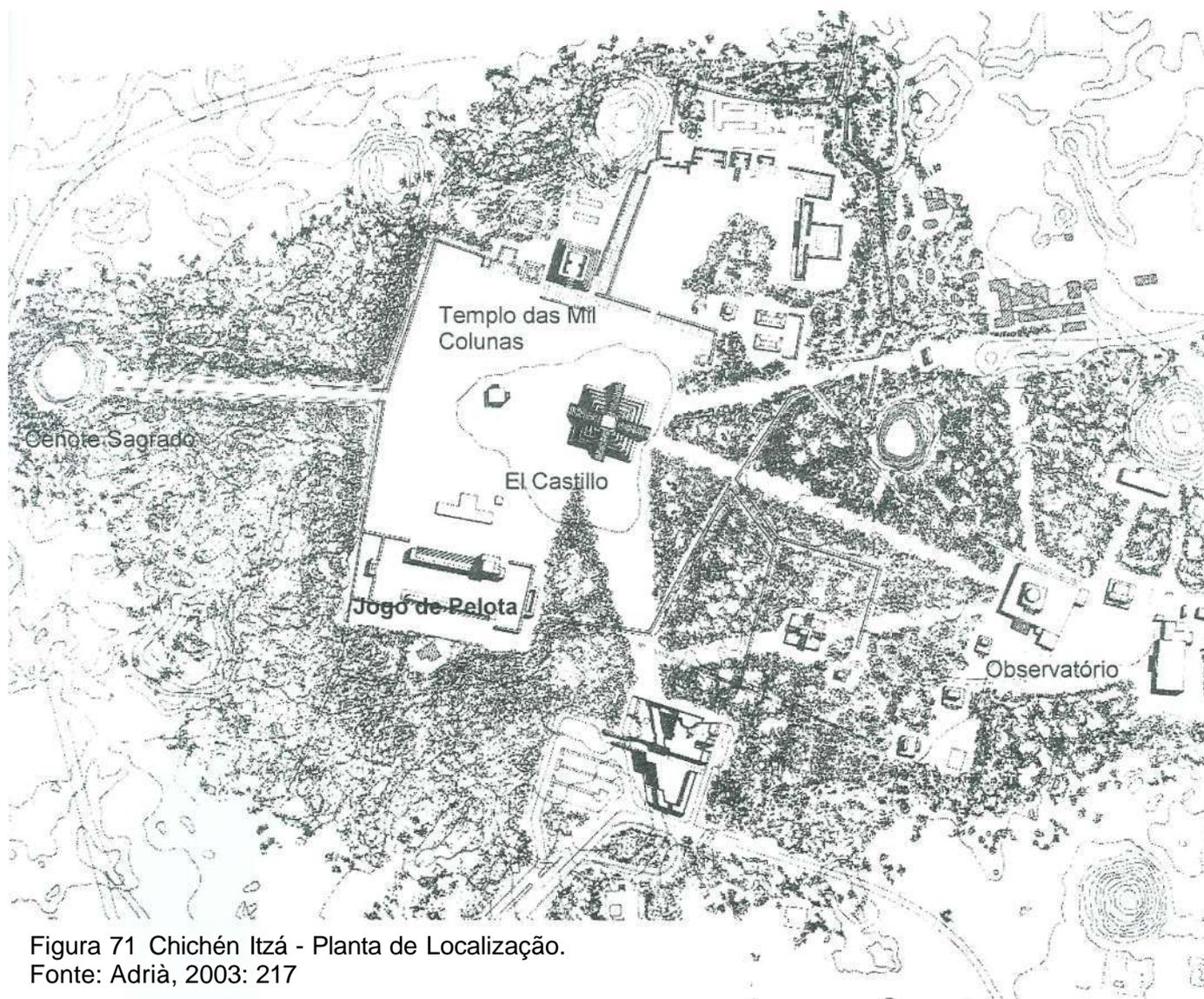


Figura 71 Chichén Itzá - Planta de Localização.
Fonte: Adrià, 2003: 217

Também observamos a existência de ambientes com colunata extensa (Palácio Queimado em Tula e o Grupo das Mil Colunas em Chichén-Itzá), templos quase idênticos: dos Guerreiros em Chichén e de Quetzalcóatl em Tula, etc

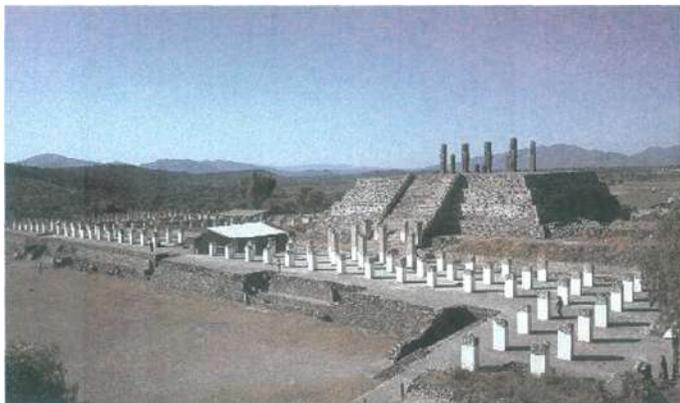


Fig. 72 Tula. Vista da Pirâmide de Quetzalcóatl e parte do Palácio Queimado.
Fonte: (Cobean, 2007: 04)



Fig. 73 Chichén Itzá. Templo dos Guerreiros e Grupo das Mil Colunas.
Fonte: (Longhena, 2006: 190)

"A arquitetura é o elemento cultural que maior impacto causa em qualquer pessoa frente às grandes realizações da civilização maia" (León, 1990: 63). Os outros elementos importantíssimos são a escrita hieroglífica, a ideologia e o sistema calendárico, dentre outros

Além da escala monumental das edificações, a grande diferença entre a arquitetura doméstica e a arquitetura pública está realmente na cobertura. Os maias utilizavam um tipo de abóbada muito resistente, chamado também de *arco falso maia* (fig. 74). Eles usavam a chamada técnica da abóbada em mísula ou falsa abóbada, formada por muros de espessura crescente fechada por lajes horizontais (Longhena, 2006: 123). Esta tipologia não foi encontrada em Tula, muito menos em Teotihuacan.

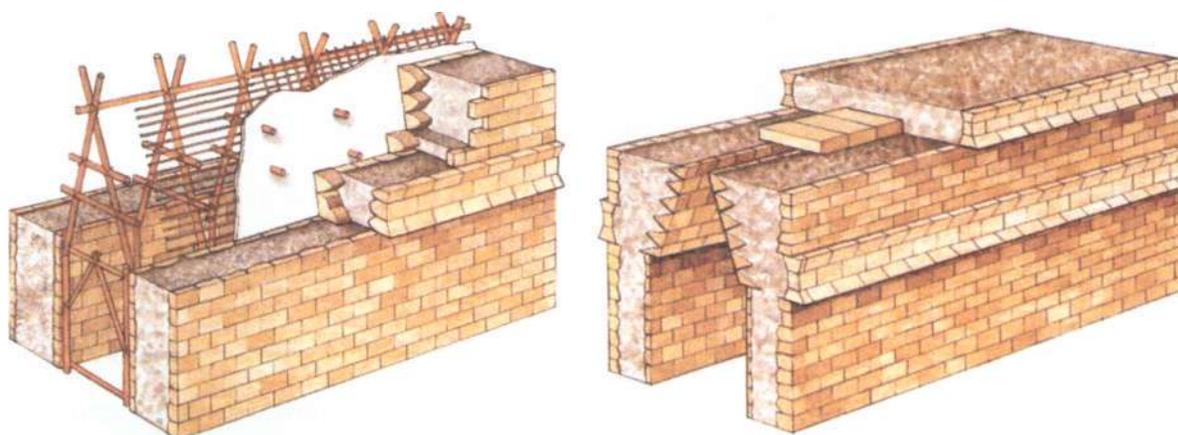


Fig. 74 Modo construtivo do falso arco maia.
Fonte: (Longhena, 2006: 123)

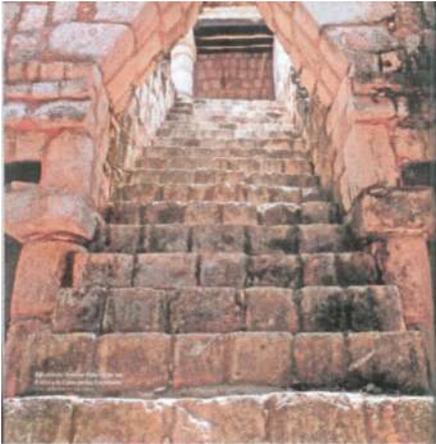


Fig. 75 Arco falso maia. Chichén-Itzá.
Fonte: foto da autora.

A arquitetura que se desenvolve na região maia é muito mais decorada que a arquitetura teotihuacana. Para a especialista Virginia Miler (1997: 77) as mudanças arquitetônicas registradas entre a zona do Petén e Yucatán estariam a serviço de uma nova forma de governo. Na região do Petén o governo era exercido por um monarca único com linha sucessória por parentesco, com suas relações de governantes devidamente registradas nas esteiras, elemento urbano existente em todas as cidades maias do Petén (fig. 76 e 77).



Figura 76 e 11 Esteiras descritivas na Cidade maia de Bonampak.

Fonte: fotos da autora.

Em Yucatán a tradição de narrar os acontecimentos por meio de esteiras não perdura; há uma diminuição extremada na criação de esteiras, entrando em seu lugar os relevos arquitetônicos de estuque. Os maias passaram a demonstrar sua

ideologia e sua religiosidade diretamente nos edifícios públicos, como podemos perceber nestas fachadas (ver figuras 78 e 79).



Figura 78 e 79 Relevos incorporados às estruturas. Cidade maia de Uxmal
 Observar as máscaras de Chaac na esquina da edificação.
 Fonte: fotos da autora.

Segundo Miler (1997: 88) estas mudanças na arquitetura na região de Yucatan derivam de uma mudança política: um grupo de 'nobres' exerceria o poder de forma compartilhada:

Ao mudarem os maias de Yucatan as esculturas auto estáveis (esteias) por relevos incorporados a estruturas (arquitetônicas) e os retratos individuais por cenas de grupo, puderam inspirar o gosto por estruturas desenhadas para servir a uma elite relativamente extensa e já não a um governante individual e sua família.

Poderíamos dizer que os grandes espaços com colunatas outrora cobertas de Chichén-Itzá estariam destinados a reunião de grupos nobres que compartilhavam o poder, em oposição aos espaços reservados e pequenos das edificações maias do Petén.

A estrutura destinada ao Jogo de Pelota pode ser considerada como um equipamento público importante, pois se relacionava ao próprio culto solar. Sempre presente nas zonas urbanas mesoamericanas, ocupa lugar de destaque em

qualquer análise urbanística e arquitetônica. Para Hartung (1969: 123) a locação longitudinal do campo do Jogo de Pelota marcava uma direção decisiva dentro do traçado urbano. Tanto a orientação quanto a locação dos dois jogos de Pelota de Tula e de Chichén Itzá tem uma estreita semelhança. Resulta bastante interessante observar que foram encontradas justamente nas estruturas do Jogo de Pelota de Chichén a representação do disco solar e das figuras da serpente emplumada tipicamente toltecas.

Entre os maias a arquitetura/urbanismo corresponderia a uma cristalização dos calendários, já que os estudos relacionados com a grande sabedoria maia detectaram um total de 17 calendários que se interpenetravam. As edificações principais, assim com a orientação urbana, estão relacionadas astronomicamente, nestas culturas mesoamericanas.

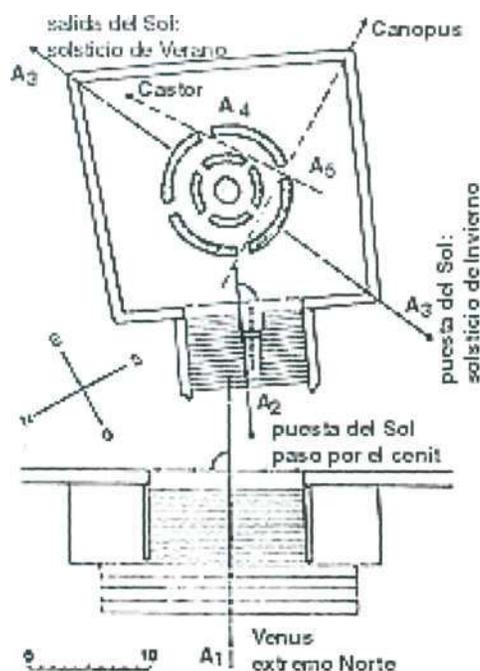


Fig. 80 Planta esquemática do Observatório de Chichén Itzá com indicações astronômicas.
Fonte: Broda, 1995: 15

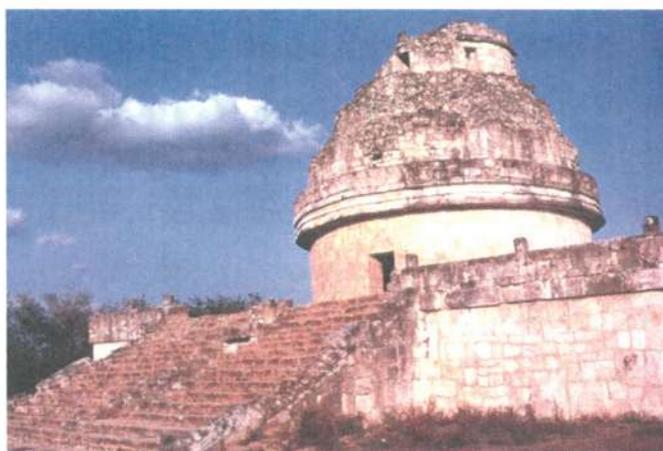


Fig. 81 Observatório de Chichén Itzá
Fonte: foto da autora, 2007

As figuras 80/81 referem-se ao famoso observatório maia, Caracol, na cidade de Chichén Itzá na península de Yucatán, México. Esta edificação tornou-se um modelo arquitetônico - ainda não superado - de observatórios astronômicos. Registra através de suas aberturas os solstícios de verão e de inverno além de direcionar-las às estrelas Canopus e Castor das constelações Carina e Gêmeos respectivamente, além de marcar a saída de Vênus.

Como mencionamos no início do capítulo, o mundo maia estava inserido comercialmente no Sistema Mundo mesoamericano; as redes comerciais se distribuíaam por toda a península de Yucatán, ligando as pequenas cidades estado entre si e ao centro do México. As localidades da costa oriental, incluída Chichén Itzá, tiveram vida mercantil ativa assim como as ilhas de Cancún, Mujeres e Cozumel. López (2007: 279) enfatiza que "Yucatán foi o grande produtor de sal marinho em todo Mesoamérica ". Os maias da península produziam e exportavam peixe defumado, mel e algodão. Importavam do Centro do México pele de coelho, objetos de cobre e jóias. Os maias de Yucatán compravam pedras preciosas e plumas dos maias das terras altas, além de conchas marinhas da Nicarágua. Tudo isso usando a semente de cacau como moeda.

Chichén Itzá foi a cidade de Yucatán que recebeu uma grande leva de migrantes toltecas, como vimos no capítulo anterior. Estas pessoas fizeram uma longa viagem com o objetivo de fixar-se em Chichén Itzá, pois já a conheciam após sucessivas décadas de trocas comerciais. Como explica Schmidt (2007: 65), vieram ocupar posições importantes na hierarquia local. Trouxeram consigo uma cultura que se espalhou por Chichén Itzá onde (op cit: 66), "incluía aspectos como guerra, guerreiros, arquitetura, planejamento urbano, objetos cerimoniais e domésticos". A influencia foi de tal monta que este período passou a ser designado como maia - tolteca.

Como enfatizam todos os pesquisadores, Cobean, Schmidt, Evans e López, a semelhança entre o design tolteca e o de Chichén Itzá salta a vista. Seja no traçado urbano, no projeto arquitetônico, nas esculturas e relevos ou na indumentária.

Conclusões

O espaço urbano mesoamericano pré-colombiano e as edificações nele inseridas geraram um grande impacto sobre os primeiros cronistas que descreveram as cidades fazendo referência aos amplos espaços e às formas arquitetônicas; como quando Frei Toribio de Benavente falava das pirâmides brancas (teucallis) e dos altares. Este cronista comentou que ao chegarem os espanhóis, os indígenas mesoamericanos diziam que chegava seu deus, pois viam os teucallis se aproximando pelo mar.

Através dos textos dos cronistas coloniais vimos relatos sobre a cultura mesoamericana e descrições de várias edificações, mencionando proporções e medidas, detalhes arquitetônicos, materiais construtivos, revestimentos e a função pretendida, inclusive algumas com esboços feitos pelos próprios cronistas. Sahagún por exemplo menciona que a Pirâmide do Sol era artificial, tão grande como uma montanha, feita em adobe e caiada. Bartolomé de las Casa detectou a existência de relações comuns entre as diferentes culturas indígenas, preconizando o que seria o modelo de superáreas culturais. Este autor denunciou o genocídio americano com veemência em várias instâncias, tendo conseguido resultados significativos nas cortes européias como vimos.

Já Diego Duran, além de descrever a arquitetura, nos leva a importantes conclusões sobre o uso que os mesoamericanos faziam de suas edificações; ao mencionar os eventos cerimoniais que ocorriam na vida cotidiana daqueles povos depreendemos as funções dos templos e pirâmides.

Em relação à Península de Yucatán, Frei Diego de Landa escreveu sobre a geologia característica do lugar, onde as águas subterrâneas formam os cenotes; são poços de água que norteiam a localização das cidades sendo inclusive locais de peregrinação, para honrar as principais divindades ligadas à água. Este autor descreveu em capítulos inteiros as edificações maias, considerando-as como os itens de maior significação descobertos na América. Concluímos através de seus relatos a forma, o modo e o material construtivo utilizado pelos antigos maias para

edificar, assim como a localização das edificações dentro do plano urbano de Chichen Itzá e outras cidades.

Como resultado desta dissertação esperávamos constatar primeiro, se houve planejamento urbano em Teotihuacan e as ressonâncias deste nas regiões de Tula e Chichén-Itzá. Segundo, avaliar de que maneira Teotihuacan e as cidades pesquisadas se inseriram no Sistema Mundo Mesoamericano.

Verificamos sim que houve um planejamento urbano em Teotihuacan cujo traçado foi projetado e executado com rigor. Concebido com um eixo norte sul principal (Avenida dos Mortos - monumental) interceptado por um eixo leste oeste secundário formava quatro quadrantes. Inicialmente na zona monumental se verificou uma setorização dos edifícios de cunho religioso, administrativo e comercial, cada um com sua localização específica no desenho da cidade. Importante mencionar que a projeção sistemática alcançou também a área residencial, organizada pelo eixo secundário. Nada foi edificado ao acaso em Teotihuacan.

Vale salientar que o planejamento urbano em Teotihuacan estava assentado em um modelo mesoamericano de cidade: o *altepétl*. Os teotihuacanos tinham como objetivo reproduzir em escala urbana a paisagem circundante, o microcosmo, pois o modelo *altepétl* incluía a cidade, a zona de cultivo e também o relevo, a vegetação, as nascentes, a fauna e a flora. As repercussões deste modelo teotihuacano puderam ser observadas em Tula e Chichén-Itzá, onde a praça principal com edificações em três laterais, assim como o padrão dos palácios com pátios livres e as colunatas de sustentação se repetiram. Tula modificou levemente o modelo teotihuacano, transmitindo a Chichén-Itzá o 'acento' tolteca.

Quanto à inserção de Teotihuacan no Sistema Mundo Mesoamericano, vimos que o intenso comércio na Mesoamérica constituiu um dos pilares deste sistema; fato indicado pelos inúmeros objetos manufaturados oriundos de diferentes partes do sistema espalhados por toda a região, atestando o comércio continuado sempre recíproco, em mão dupla.

Buscamos comprovar esta segunda hipótese primeiro, pelo descobrimento de inúmeros objetos teotihuacanos (facas de obsidiana, navalhas prismáticas, pontas de projéteis, cerâmica policromada, braseiros) na extensa área maia (Tikal, Palenque, Chichén Itzá, Kaminaljuyú, etc) , na costa do Golfo (Cantona, Cempoala, Três Zapotes), em Oaxaca (Monte Albán, Mitla) em Veracruz, até em Altún Há, Belize. Foi constatada a presença da obsidiana verde característica de Teotihuacan por toda a Mesoamérica . O comércio deste mineral era complexo, pois além da matéria-prima, exportavam também objetos manufaturados e a tecnologia para obter as lâminas retiradas dos núcleos de obsidiana.

Segundo pelo descobrimento de objetos estrangeiros em Teotihuacan, como sinos de bronze e crisóis de cobre de Tarasco, cerâmica, arte plumária, mantas de algodão maias, cerâmica cinza zapoteca, ornamentos de concha de Oaxaca, esculturas de El Mirador. Lembramos que a semente de cacau era usada como moeda, assim como os pequenos sinos de bronze de Tarasco. Foram encontrados em enterramentos em Teotihuacan muitos objetos com relevos de jade tipo maia oriundos de Tikal. Estes objetos comprovam também a existência de migração de outras regiões da Mesoamérica para Teotihuacan, desde 250 dC, pois as pesquisas nos conjuntos habitacionais nos mostraram ossadas e rituais cotidianos de outras culturas como a zapoteca, a maia, a de Oaxaca, etc, atestando o caráter cosmopolita da cidade.

Finalmente terceiro pela disseminação de uma tecnologia construtiva que ampliou a hegemonia teotihuacana, atestando através da arquitetura seu papel no Sistema Mundo Mesoamericano. A Mesoamérica encontrou nos modelos teotihuacano de pirâmide, estruturação do *taiude* e *tablero* e agrupamento de três edificações em uma praça, a maneira de marcar imagetivamente suas populações. Teotihuacan foi utilizada como cidade/centro cerimonial por mais de oito séculos ininterruptos.

No tocante a inserção de Tula no Sistema Mundo Mesoamericano as considerações são semelhantes. Esta cidade foi um centro irradiador, um core dentro do sistema que gerenciava um circuito comercial adjacente geograficamente e posterior a Teotihuacan cronologicamente. A comprovação foi feita tanto historicamente, com a menção nas fontes primárias pré-hispânicas e coloniais da importância de Tula,

como arqueologicamente, pelo descobrimento no local de objetos oriundos de diferentes regiões da Mesoamérica tais como: couraça feita com búzios e conchas do Oceano Pacífico, peças de jade e turquesa da zona do Golfo. Também foram encontrados manufaturas toltecas espalhadas pela superárea como navalhas e pontas de projeteis de basalto e riolita e cerâmica específica da região. Mas a principal marca tolteca no Sistema Mundo Mesoamericano foram as formas arquitetônicas e escultóricas inventadas por eles: o *tzomplantli*, o *chac mol*, as cabeças zoomorfas e as extensas colunatas.

Chichen Itzá também foi considerada um centro irradiador para a área maia dentro do Sistema Mundo Mesoamericano, atuando sobre uma próspera zona produtiva, onde as cidades estado yucatecas praticavam com agricultura intensiva. Atuava ainda no manejo das salinas de Yucatán e na especialização no artesanato, a ponto de ser considerada também uma zona estilística. Tal como em Tula, a forma arquitetônica e urbanística pode ser considerada um item de inserção no sistema, desta vez com a influência tolteca mesclada com a teotihuacana. Foram descobertas muitas peças oriundas de outras regiões como conchas marinhas da Nicarágua, plumas de aves da região do Pacífico, figuras em obsidiana, painéis e braseiros de Teotihuacan.

Uma terceira hipótese, surgida no decorrer da pesquisa, está ligada ao conceito de Superáreas Culturais e a necessidade de fazer uma breve referência às outras duas superáreas contíguas à Mesoamérica: Aridamérica e Oasisamérica. Ao estudarmos as características das três superáreas em separado e os parâmetros comuns a todas, percebemos que somente a Mesoamérica organizou-se a ponto de suscitar um modelo teórico de entendimento: o Sistema Mundo Mesoamericano.

Aridamérica se caracterizou pela ausência de núcleos urbanos, permanecendo nômade e Oasisamérica apresentou adensamentos populacionais em torno aos oásis, um tanto quanto desconectados. Constatamos a inexistência de modelos teóricos sistêmicos específicos como um Sistema Mundo Aridoamericano ou um Sistema Mundo Oasisamericano.

Apesar de não ser uma hipótese de trabalho inicial, a questão política surgiu ao longo da pesquisa conceitual, sobre a importância do papel do Estado no conceito de cidade. Acreditamos que a formação estatal precoce na Mesoamérica teve em Teotihuacan seu primeiro exemplo concreto, pois ao considerarmos arquitetura, cerâmica e sedentarismo como fenômenos inerentes ao surgimento do Estado, a cidade dos teotihuacanos cumpria todos os requisitos. Como as relações sócio-políticas determinavam o espaço público, Teotihuacan exerceu seu papel político ao organizar as relações sociais de produção, seja ao construir aproximadamente 2.000 conjuntos habitacionais (regulares e simétricos) alinhados com o eixo principal da cidade, seja ao setorizar as diferentes manufaturas em conjuntos habitacionais específicos para melhor controlar a produção; principalmente das manufaturas de obsidiana que contribuíram para o poderio da grande urbe.

Na derrocada de Teotihuacan, quando o Estado perde o controle da produção agrícola e de obsidiana; a carestia se intensifica, a população se revolta e derruba o governo. Como expressaram seu descontentamento? Destruindo a representação concreta das relações de poder: queimaram a própria cidade.

Outra pergunta foi formulada no início da terceira parte desta dissertação: Teotihuacan foi um modelo atemporal para toda Mesoamérica? Podemos dizer que a apropriação do modo construtivo deve-se ao fato de ser uma solução técnica eficaz: os planos inclinados servindo de base de sustentação para as edificações no sistema talud-tablero. Também foi um modelo no que diz respeito aos materiais construtivos, desde os básicos, até aqueles usados no revestimento e na ornamentação. Os modelos formais, o volume e os partidos arquitetônicos foram copiados, de maneira idêntica ou estilizados, utilizados como base conceitual por vários povos que sucederam os teotihuacanos.

Havia ainda outra interrogante a ser decifrada: a utilização da arquitetura/urbanismo como produto comercial poderia ser verificada? Ao pesquisar o Sistema Mundo Mesoamericano em suas especificidades que o diferenciavam do Sistema Mundo de Wallerstein encontramos um caminho para, ao menos, supor como plausível a pergunta anterior. O comércio contemplado na teoria de Wallerstein dizia respeito somente a artigos básicos nas relações macro-regionais. Na Mesoamérica, além do

comércio de toneladas de alimentos, os artigos especiais ou objetos de prestígio, tinham lugar privilegiado já que significava status para os dirigentes. As redes comerciais que conectavam regiões longínquas eram exclusivas para estes almejados 'objetos de prestígio'. As mercadorias eram produzidas especificamente para o intercâmbio e quanto mais longe estivesse a origem do produto, mais representavam símbolo de status para as elites.

O desenho arquitetônico e/ou urbanístico alcançava o nível de símbolo cultural ao inserir-se nos nexos mais profundos do Sistema Mundo Mesoamericano: as redes político-militares e as redes de informação/cultura, incluindo-se aqui o saber religioso. Estas redes por sua vez, ligavam as partes integrantes do sistema econômico de maneira diferenciada, aumentando sua complexidade. Analisamos também a existência das Prósperas Zonas Produtivas, com uma intensa atividade econômica e uma relativa densidade populacional que, mesmo não sendo centros urbanos de porte, foram o elemento crucial na formação do Sistema Mundo Mesoamericano, devido a sua agricultura altamente produtiva, a excelência no artesanato e a extração de minérios. Assim, mesmo as pessoas que habitavam aldeias pequenas participaram do sistema Mundo.

Os textos pictóricos disseminados pela Mesoamérica poderiam ser identificados por pessoas falantes de diferentes idiomas; considerados 'internacionais', estes signos eram coloridos e estavam estampados nos códices, nas cerâmicas, nas pinturas murais; estes estilos (conjunto de signos) alastraram-se pela dinâmica rede comercial e foram inseridos na forma de uma praça, de uma coluna ou em uma parede esculpida. Como exemplo temos os campos do tradicional jogo de pelota mesoamericano, equipamento público quase que 'padronizado' na América Pré-Colombiana, mesmo a distâncias que superavam os 3.500 km. Era o chamado Estilo Internacional Pós-Clássico. Poderíamos supor a existência de um ciclo imagético; símbolos culturais e arquitetônicos cujo ciclo inicia-se em Teotihuacan, passa por Tula, são exportados a Chichén retornando ao altiplano central com uma releitura asteca.

Referências bibliográficas:

- ADRIÁ, Miguel *Teodoro Gonzalez de León - Obra Completa*. México. Editorial RM, 2003, 432 pp.
- ANGULO , Jorge *Teotihuacan - La Ciudad de los Dioses*. México. Monclen Editores, 2003.
- ARAGÓN, Jorge G. "Tenochtitlán - Conjunto urbano azteca (1325 poblamiento inicial)". In *Revista Arquitectura Panamericana - Ciudades de América*, número 01, diciembre 1992. Chile: Federacion Pan America de Asociaciones de Arquitectos, 1992.
- "Tenochtitlán - Los Planos Aztecas, Aspectos Arquitectónicos". In *Revista Arquitectura Panamericana - Ciudades de América*, número 01, diciembre 1992. Chile: Federacion Pan America de Asociaciones de Arquitectos, 1992.
- ARON, Raymond *As Etapas do Pensamento Sociológico* (1967) 2. ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1982. 557 p.
- ÁVILA SANDOVAL, Santiago "Una reflexion sobre la historia de la economia prehispánica" in *Revista Análisis Económico*, num. 39, vol. XVIII, tercer cuatrimestre de 2003. México, página 325 a 340.
- BAUDEZ, Claude-François "El juego de Balón con Bastones en Teotihuacan". In *Revista Arqueologia Mexicana*, num. 85, vol. XIV, julio-agosto de 2007. México.
- BECKER, Marshall "Estrutura Social na Evolução dos Estados Políticos da Mesoamérica " In *Los Mayas - el esplendor de una civilización*. Espanha: Madrid, Turner Libros, 1990. p. 49 a 59.
- BERDAN, Francesl e SMITHY, Michael (editores) *The Postclassic Mesoamerican World*. Salt Lake City: Utah University Press, 2003, 382 pp.

BERDAN, Francesl e SMITHY, Michael "El Sistema Mundo Mesoamericano Postclásico". In *Relaciones - Estudios de historia y sociedad*, número 99, vol. XXV, verano 2004, pp 18 a 77. México: Ed. El Colégio de Michoacán, 2004.

BERNAL, Ignacio "Formación y Desarrollo de Mesoamérica " in *Historia General de México*. México, Ed. El Colégio de México, 1976. 286 pp.

BERNAL, Ignacio "Un Posible Império Teotihuacano" in *De Teotihuacan a los Aztecas - Antología de fuentes y interpretaciones históricas*. México: Ed. Universidad Nacional Autônoma de México, 1977. (org. León-Portilla).

BOEHM DE LAMEIRAS, Brigitte "El Estado en Mesoamérica - Estudio sobre su origen y evolución". In *Revista Espanola de Antropologia Americana* , num. 21, 11-51. Ed. Universidad Complutense. Madrid, 1991.

BRODA, Johanna "Arqueoastronomia y ei Desarrollo de las Ciências en ei México Prehispánico". In *Historia de la Astronomia en México*. México: Ed. Fondo de Cultura Econômica, 1995.

BUENO, Eduardo Introduçãõ ao *Brevíssima relação da destruição das Índias: o paraíso destruído* de Bartolomé de Las Casas. Porto Alegre, RS: L & Pm, 1984. 150 p.

CABEZAS, Luis Manuel "El Palácio Quemado, Tula - Seis Décadas de Investigaciones" in *Revista Arqueologia Mexicana*, volumen XV, núm. 85, mayo-junio de 2007, páginas 42 a 47. México DF.

CAMACHO, Juan Antonio "Arquitectura en Mesoamérica " in *Revista Arqueologia Mexicana*, volumen XV, núm. 85, mayo-junio de 2007, páginas 20 a 27. México DF.

CARDOSO, Ciro Flamarion "Poder político e religião nas altas culturas pré-colombianas: astecas, maias e incas" in *América em tempo de Conquista* - Ronaldo Vainfas (org.). Rio de Janeiro, Jorge Zahar Ed. 1992.

CARRASCO, Pedro. América indígena. Madrid: Editorial Alianza, 1985. 371 p

CHASE, Aden e Diane "Los Sistemas Mayas de subsistência y patrón de Asentamiento: Pasado y futuro." In *Los Mayas - el esplendor de una civilización*. Espanha: Madrid, Turner Libros, 1990.

CHAUNU, Pierre *A História como Ciência Social*. Brasil: Rio de Janeiro, Zahar Editora, 1976.

CHILDE, Gordon *A Evolução Cultural do Homem (Man Makes Himself- título original)*. Brasil: Rio de Janeiro, Zahar Editora, 1978.

CHOAY, Françoise *O Urbanismo*. São Paulo, Ed Perspectiva, 1965.

COBEAN, Robert H e FLORES, Alba "Tollan en Hidalgo - La Tollan Histórica" in *Revista Arqueologia Mexicana*, volumen XV, núm. 85, mayo-junio de 2007, páginas 28 a 35. México DF.

COBEAN, Robert H e CABEZAS, Luis "Investigaciones Recientes en la Zona Monumental de Tula (2002 - 2006)" in *Revista Arqueologia Mexicana*, volumen XV, núm. 85, mayo-junio de 2007, páginas 36 a 41. México DF.

COLE, Emily, *A Gramática da Arquitetura*. Lisboa, Ed. Livros e Livros, 2003.

CORTÊS, Mariah Elena e COBEAN, Robert "Los Orígenes de la Dinastia Real de Tula - Excavaciones recientes en Tula Chico" in *Revista Arqueologia Mexicana*, volumen XV, núm. 85, mayo-junio de 2007, páginas 48 a 50. México DF.

COWGILL, George L. "Teotihuacan Ciudad de Mistérios" in *Revista Arqueologia Mexicana*, num. 64, vol. XI, noviembre-diciembre de 2003. México, página 20 a 27.

- DUBY, George *Historie de La France Urbaine* . Paris, Ed. Du Seuil 1980.
- EVANS, Susan Toby "Las raíces toltecas de la política azteca: los palácios" in *Revista Arqueología Mexicana*, voiumen XV, num. 85, mayo-junio de 2007, páginas 55 a 57. México DF.
- FERNANDEZ, Federico "Antecedentes para el estudio cultura! del paisaje urbano en la Nueva Espana del siglo XVI." In *GeoTrópico*, voiumen 2 (1), 10-20, version pdf online: http://www.geotropico.Org/2_1_F-Fernandez.pdf
- FILOMENO, Felipe "Economia política do moderno sistema Mundo: as contribuições de Wafierstein, Braudei e Arrighi". In *Ensaio FEE*, Porto Alegre v. 28 n. 1 p. 1-318 2007.
- FRIZZI, Maria de los Angeles Romero "La Historia es una". In *Desacatos* (Revista de Antropologia Social), otono, número 07, páginas 49 a 64. México: 2001.
- GONZALBO, Pablo "La vida urbana en ei período Clásico mesoamericano. Teotihuacan hacia ei ano 600 d.C. in *Historia de la Vida Cotidiana en México*. El Colégio de México: Fondo de Cultura Econômica, 2004.
- GRANADOS, Fernando G. "Los barrios de Tula - Estudios en la Zona Urbana Norte" in *Revista Arqueología Mexicana*, voiumen XV, núm. 85, mayo-junio de 2007, páginas 58 a 63. México DF.
- GRAULICH, Michel "Los Reyes de Tollan" in *Revista Espanola de Antropologia Americana*, Madrid, n. 32 pp. 87 a 114, 2002.
- HABERLAND, Wolfgang *Culturas de la América Indígena* . México, Fondo de Cultura Econômica, 1974.
- HAROUEL, Jean-Louis *História do Urbanismo* 2ed. Campinas, SP: Papirus, 1990. (Série Oficio de arte e forma).

MANZANILLA, Linda R. Informe Técnico del Proyecto "Estudio del Inframundo en Teotihuacan". FAMSI (Fundación para el Avance de los Estudios Mesoamericanos), 1996.

Teotihuacan: una Metropolis Excepcional - Ponencia de la Dra. Linda R. Manzanilla con motivo de su admision como miembro de El Colégio Nacional in *Revista Macroeconomia*, num. 166, junho de 2007.

"Teopancazco: un conjunto residencial teotihuacano." "in *Revista Arqueologia Mexicana*, num. 64, vol. XI, noviembre-diciembre de 2003. México, página 50 a 53.

Cobá, Quintana Roo - Análisis de dos unidades habitacional mayas dei horizonte clásico. UNAM, México, 1987. 438 pp.

MARX, Karl Marx *Contribuição à Crítica da Economia Política* (1859). São Paulo, Ed. Martins Fontes, 1983.

MAUPOMÉ, Lucrecia "Evidencias de la Actividad Astronômica en la América Antigua" in *Historia de la Astronomia en México*. México: Ed. Fondo de Cultura Econômica, 1995.

MENDIETA Y NUNEZ, Lúcio. *El Derecho Precolonial*. 2. ed. México: Ed. Universidad Nacional Autônoma de México, 1961. 165p.

MILLER, Virginia E. "La escultura en ei área norte Maya durante ei Clásico terminal; dei Reino ai Multepal. In *Yucatán a través de los siglos - Memórias dei 49º Congreso Internacional de Americanistas* - Quito, Ecuador, 1997. 305 p.

MILLON, René "Extension y población de Teotihuacan en sus vários períodos. In *De Teotihuacan a los Aztecas - Antologia de fuentes y interpretaciones históricas*. México: Ed. Universidad Nacional Autônoma de México, 1977.

MORRIS, A.E.J. *Historia de la forma urbana - Desde sus orígenes hasta la Revolución Industrial*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1984.

OOSTERBEEK, Luiz *Arqueologia Pré-Histórica: entre a Cultura Material e o Patrimônio Intangível*. Cadernos do LEPAARQ, Pelotas, Brasil. 2005 (Laboratório de Ensino e Pesquisa em Antropologia e Arqueologia da Universidade Federal de Pelotas)

PALERM, Ángel. *Modos de producción y formaciones socioeconómicas*. México: Edicol, 1977. 214pp.

México Prehispánico. Evolución ecológica del Valle de México. México: Ed. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, 1990.

Obras Hidráulicas Prehispánicas en el Sistema Lacustre del Valle de México. México: Ed. INAH - Instituto Nacional de Antropología e História, 1973.

PANERAI, Phillippe. *Análise Urbana*. Brasília, Ed. UnB, 2006.

PEREGRINE, Peter "Introduction: world-systems theory and archaeology", in P.Peregrine y G.M. Feyhman (ed.), *Pre-Columbian world systems*, Prehistory Press, Madison, 1996, 1-21.

POLANYI, Karl, *A Grande Transformação: As origens da nossa época*. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2000. 349 p

PORTILLA, Miguel León *De Teotihuacán a los Aztecas - Antología de fuentes y interpretaciones históricas*. México: Ed. Universidad Nacional Autónoma de México, 1977.

RAMIREZ VÁZQUES, Pedro *El Códice de los Asentamientos Humanos*. México, Ed. Secretaria de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, 1980.

RAPOPORT, Amos. Aspectos humanos de la forma urbana: Hacia una confrontación de las ciencias sociales con el diseño de la forma urbana. Barcelona: Editorial Gili, 1978. 381 p

ROMANO, Ruggiero Mecanismos da Conquista Colonial. São Paulo, Ed perspectiva, 1973.

ROSSI, Aldo A Arquitetura da Cidade. São Paulo, Ed. Martins Fontes, 2001

ROURA, Alma Lilia "Teotihuacan, estado de México" in *Revista Arqueologia Mexicana*, num. 64, vol. XI, noviembre-diciembre de 2003. México, página 80 a 87.

SCHMIDT, Peter J. "Los Toltecas de Chichén-Itzá, Yucatan" in *Revista Arqueologia Mexicana*, volume XV, núm. 85, mayo - junho de 2007, páginas 64 a 68. México DF.

SEGURA, Natalia Moragas "Sobreviviendo al colapso: teotihuacanos y coyotíatlcos en Teotihuacan". In *Revista Espanola de Antropologia Americana* 2005, vol. 35, 33-50. México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 2005.

SÉJOURNÉ, Laurette *Teotihuacan - Capital de los Toltecas*, 1ª edición em espanhol: 1994. México, Ed. Siglo XXI. (1ª edición em francês em 1969).

SOLLEIRO, Elizabeth et al "Paleosuelos em el Valle de Teotihuacan, México: Evidencia de Paleoambiente e impacto humano" in *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas*, v. 20, núm. 3, 2003, p. 270-282. (Suporte para o documentário para experimentação do impacto humano sobre o Paleoambiente em Teotihuacan no History Channel).

SOUSTELLE, Jacques Os Astecas. São Paulo, Difusão Européia do Livro, 1972.

A Vida Cotidiana dos Astecas nas Vésperas da Conquista Espanhola. Belo Horizonte, Ed Itatiaia, 1962.

URINCHO, Fernando B. "El Edificio 4 Palácio del Rey Tolteca " in Revista Arqueologia Mexicana, volumen XV, núm. 85, páginas 51 a 54. México DF.

WILLIAMS, Eduardo. "Nuevas Perspectivas sobre el Sistema Mundo Mesoamericano". In *Relaciones - Estudios de historia y sociedad*, número 99, vol. XXV, verano 2004, pp 143 a 173. México: Ed. El Colegio de Michoacán, 2004.

VÁSQUEZ, Alfredo Barrera e RENDÓN, Silvia *El Libro de los Libros de Chilam Balam*. México, Ed. Fondo de Cultura Económica, 1978. Tradução, estudo, cotejo e reconstrução por Alfredo Vasquez. Introdução e notas Silvia Rendon.

Fontes Primárias

BENAVENTE, Toribio de (1541) *Historia de los Índios de la Nueva Espana*. Madrid: Editorial Alianza, 1988. 317 p. Introdução e notas de Giuseppe Bellini.

CASAS, Bartolomé de las. (1521-1552) *Brevíssima relação da destruição das índias: o paraíso destruído*. Porto Alegre, RS: L & Pm, 1984. 150 p.

CORTÊS, Hernán (1520) *Cartas y Documentos*. México: Ed. Porrúa, 1963. Prólogo de Mario Hernandez Sánchez-Barba.

DIAZ DEL CASTILLO, Bernal.(1568) *Historia Verdadera de la Conquista de la Nueva Espana*. 6. ed. México: Ed. Porrúa, 1968. Prólogo de Claudia Paroli.

Códice Chimalpopoca: *Anales de Cuauhtitlan y leyenda de los soles*. 2. ed. México: Universidad Nacional Autónoma de México. 161 p.

DURAN, Diego. (1579) *Historia de las Indias de Nueva España e Islas de la Tierra Firme*. México: Ed. Porrúa. Edição Paleográfica do Manuscrito Autógrafo de Madrid. Introdução, notas e vocabulário de palavras indígenas de Angel Garibay K.

LANDA, Diego.(1560) *Relación de las Cosas de Yucatán* . México: Ed. Porrúa. Introdução e apêndice de Angel Garibay K.

LOPEZ DE GOMARA, Francisco. (1552) *Historia de la Conquista de México*. Caracas, Bibl. Ayacucho, 1979. 402 p. Prólogo e cronologia: Jorge Gurria Lacroix.

Historia general de las Indias y vida de Hernán Cortés. Caracas: Bibl Ayacucho, 1979. 367 p. Prólogo e cronologia: Jorge Gurria Lacroix.

SAHAGÚN, Bernardino de (1547 a 1587) *Historia General de las Cosas de la Nueva España* . Anotações de Angel Maria Garibay. México: Editorial Porrúa, 1969.

El México Antiguo - Selección y reordenación de la Historia General de las cosas de Nueva España. Edição, prólogo e cronologia de Jose Luis Martinez. Ed. Biblioteca Ayacucho, Caracas, Venezuela. 1981.

SAHAGÚN, Bernardino de; PASO Y TRONCOSO, Francisco de. *Códice Florentino*. México: Casa Ed G Barbera, 1979.