

Os Cadastros Antigos das Américas (Incas, Astecas e Maias)

Ana Alice Miranda Duarte
Arquiteta

UFSC - Depto. de Engenharia Civil
CEP 88040-900 Florianópolis SC
anaalice75@hotmail.com

Resumo: Este artigo é o resultado de uma pesquisa bibliográfica realizada com o objetivo de mostrar como era executado o cadastro pelos antigos povos das Américas: Incas, Astecas e Maias. O resgate das técnicas utilizadas para a execução de cadastros antigos nos possibilita a compreensão da importância do cadastro no processo de formação da civilização.

Palavras chaves: Cadastros Antigos, Incas, Astecas, Maias

Abstract: This article is the result of a bibliographical research accomplished with the objective of showing as the cadaster was executed by the old civilizations of America: Inca, Aztec and Mayan. The ransom of the techniques used for the execution of old cadasters it makes possible us the understanding of the importance of the cadaster in the process of formation of the civilization.

Keywords: Old Cadasters, Inca, Aztec, Mayan.

1 Introdução

Assim como determinados tipos de animais que demarcam o território por uma questão de instinto de sobrevivência, o homem, possuidor da faculdade de apreciar e tomar decisões, conforme os seus princípios e suas necessidades, aprendeu, desde o primeiro momento de convivência em comunidades, mesmo nas mais primitivas, a ter o sentimento de propriedade das coisas, principalmente a territorial, pois isto sempre foi sinal de poder e de autoridade.

O processo civilizatório teve sua origem com a inserção dos hábitos agrícolas, quando o homem passou de nômade a sedentário, organizando-se em pequenos grupos dentro de determinado espaço geográfico, constituindo as primeiras aglomerações urbanas.

Foram escolhidas civilizações que foram fundamentais no processo civilizatório das Américas. A busca de cadastros antigos se fundamenta nas três civilizações antigas de maior destaque, Incas, Astecas e Maias.

Através do resgate dos cadastros antigos, situando-o no tempo e no espaço, é possível desvendar descobertas dos desenvolvimentos científicos e tecnológicos alcançados no passado, servindo como uma base para o progresso no futuro.

2 Cadastros Antigos

Para Ferreira (1994), o termo *CADASTRO* vem do francês *cadastre*. [Substantivo masculino]. 1. Registro público dos bens imóveis de determinado território. 2. Registro que bancos ou casas comerciais mantêm de seus clientes, da probidade mercantil e situação patrimonial deles, etc. 3. Registro policial de criminosos

ou contraventores. 4. Conjunto das operações pelas quais se estabelece este registro. 5. Censo, recenseamento.

O termo cadastro não foi encontrado nas bibliografias pesquisadas na forma direta da expressão, então buscou-se, termos que ilustram as diversas formas de registro público de bens ou territorial.

De acordo Loch (1990): “O cadastro além de atender as necessidades informacionais e legais das propriedades deve também servir como um banco de dados a todos os órgãos governamentais e de trabalhos que necessitem de informações precisas da unidade de produção”.

Através dos cadastros antigos é possível identificar as relações existentes entre os governantes e seus respectivos povos, retirando dela os aspectos pertinentes a este assunto, de grande importância para o correto entendimento das condutas sociais, humanas, políticas, econômicas, e jurídicas. Apreciando a vida moral dos seres humanos, ao longo desses períodos e sob determinadas óticas, pode-se inferir sobre suas condutas diante do sentimento de posse e de propriedade de bens móveis, imóveis e territoriais.

3 Sumário histórico

3.1 Incas



Figura 1: Localização do Império Inca

O império inca se estendia pelo atual Equador, Peru, Bolívia, Argentina e Chile, pelo que se pode definir a partir dos retalhos de história, os Incas teriam surgido por volta de 1.200 d.C.

Para tornar possível um sistema administrativo aplicável a todo o império, os incas agrupavam os lares em unidades de dez, cada uma delas dirigidas por um dos dez chefes de família.

Acima deles estavam os curacas, responsáveis por cem, quinhentas, mil, 5 mil e 10 mil família. A primeira responsabilidade dos curacas era controlar o pagamento dos tributos. Para isso, procedia todo o ano a um levantamento da riqueza produzida em cada localidade; faziam também um recenseamento da população, classificando-a de acordo com a idade e aptidão para o trabalho.

Esses inventários de mão-de-obra lhes permitiam a distribuição dos tributos e também dos recursos de forma justa e necessária ao bem público.

Como não existia moeda, o tributo era pago em trabalho. Nos territórios conquistados pelos incas, todos os recursos - fazendas, rios, rebanhos – passavam a ser propriedade do império, e a própria terra era dividida em três partes: a primeira os camponeses cultivavam para sua própria subsistência, a segunda para o imperador e a nobreza e a terceira para as divindades e sacerdotes.



Figura 2 : Cobrador de tributos

A remoção dos marcos que delimitavam as terras do imperador e do clero era um delito tão grave quanto o estupro. Tais crimes eram punidos com a terrível *hiwaya*, pena que consistia em deixar cair, da altura de 1 metro, uma pesada pedra sobre as costas do culpado.

Os produtos da terra eram distribuídos aos nobres e a todos que fossem empregados diretamente pelo Estado. Em todo o império inca, cada chefe de família contava com todos os suprimentos necessários para sustentar não apenas sua própria família, mas também outros parentes.

Vários cronistas espanhóis, no entanto, contam que, em uma província pobre demais para pagar tributos, o imperador ordenou a cada família que, em vez disso, fornecesse um recipiente repleto de piolhos, o

soberano procurava, assim, habituar os súditos a pagar o tributo. Outro tipo de imposto era ainda exigido do povo, a corvéia, serviço pessoal e temporário que os contribuintes prestavam às instituições estatais. Poderia ser um ano no exército, ou um mês consagrado à conservação das estradas locais ou ao trabalho nas minas de prata ou cobre.



Figura 3 : Delimitação dos limites territoriais

Em recompensa por seu incessante labor, o povo desfrutava os benefícios oferecidos por um Estado “beneficente” rudimentar que, em tempos de escassez, satisfazia suas necessidades. Resultando em um império que compartilhava seus recursos, emergindo uma sociedade próspera, como jamais se vira antes.

O mais extraordinário era a forma de registro desses recursos, já que em um império tão vasto era administrado sem dispor de linguagem escrita.

Eles contavam com um engenhoso meio de registro, substituto da escrita, o quipo, invenção única em seu gênero, adaptada a suas necessidades. Consistia de um conjunto de cordéis com nós de algodão ou de lã, de várias cores, às vezes comportando centenas de cordões de comprimento diferentes. Ele codificava todos os dados estatísticos que pudessem ser necessários à administração, desde o total de homens disponíveis em determinado mês, até a quantidade de milho estocada em cada armazém do Estado.

Graças ao quipo, os incas tinham condições de ter um registro preciso dos homens e dos bens. O código utilizado para registrar os dados numéricos nos cordéis foi parcialmente decifrado no início do século 20, pelo arqueólogo L. Leland Locke, do museu de História Natural de Nova York. Tal como outros especialistas, eles acham

que as cores, a colocação e mesmo os grupos de palavras, como a repetição de uma frase ou de uma série de frases relacionadas umas às outras, e não apenas números.

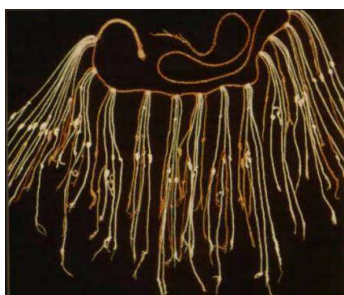


Figura 4



Figura 5

Forma de registro Inca – Quipo

Jamais exibia mais de um nó: havia um nó simples, para o número 1; com duas voltas para o 2; e assim por diante, até o 9. Os incas dominavam um elevado nível de conceitos matemáticos, incluindo o uso do zero. Os cordéis suplementares, mais finos, pendiam de um dos cordões com nós, é provável que fornecessem informações adicionais, tais como o número de contribuintes pertencentes a determinado grupo.

Os incas davam tal importância à conservação e à interpretação dos quipos, que um erro ou uma omissão seriam castigados com a morte.

A estrutura fundiária inca era delimitada conforme a capacidade do solo. Ao se casar cada homem adulto recebia do imperador um pedaço de terra, ou *topo*, de tamanho apenas suficiente para manter ele e a esposa. O tamanho do topo variava de acordo com a fertilidade do solo, se o topo medisse um hectare, por exemplo, seu dono receberia mais um hectare pelo nascimento de um menino e um quarto de hectare pelo nascimento de uma menina.

O recém-casado, que se tornara proprietário de um topo, era automaticamente registrado como *puric*, um chefe de família e pagador de impostos, sendo obrigado a trabalhar também nas terras do Estado e nas

propriedades do clero.



Figura 6 : Fiscalização dos armazéns, através dos quipos

obedeciam e essas condições, e o volume de mercadorias que chegavam anualmente a Tenochtitlán, principal cidade do império asteca, era impressionante.

A chegada dos tributos constituía um espetáculo magnífico, conta o cronista espanhol Duran. Elas incluíam aproximadamente 7 mil toneladas de milho, 4 mil toneladas de feijão, 2 milhões de peças de lã, e enormes quantidades de aparatos guerreiros, como escudos e elmos de penas.

Esses tributos exigidos eram registrados em longas tiras de pele ou papel, feitas de pergaminho, ou folhas feitas de córtex de árvore. Eram utilizados códices astecas, que são imagens de cerimônias complexas, acompanhadas de notações em forma de glifos, símbolos que traduzem conjuntos de conceitos ligados por um sentido tradicional, em vez de registrar frases de estrutura lógica.

Os astecas usavam pontos para numerais de 1 a 19, e estandartes para o número 20 e seus múltiplos. Um número elevado, como 8 mil, era expresso sob a forma de um saco cheio de sementes de cacau.

Os tributos não eram conquistados somente através de ações militares. O excedente das colheitas, depois de retirada uma parte sob a forma de tributo, alimentava a população das cidades.

Apesar de carecer ainda de estudos mais aprofundados, sabe-se que o povo asteca possuía uma rica tradição cartográfica. Conta-se que Hernán Cortes, explorador espanhol, pelos idos de 1522, solicitou ao Imperador asteca informação sobre algum local em que seus navios pudessem aportar em segurança. No dia seguinte, chegou-lhe às mãos um mapa, desenhado num pano, mostrando todo o litoral com seus

Charles R. Ortloff, um pesquisador do Field Museum of Natural History, de Chicago, acredita que eles utilizavam uma espécie de aparelho rudimentar para avaliar o nível do terreno. O nível pode ter sido feito com uma bacia de cerâmica cheia de água, equilibrada sobre um tripode e atravessada por um tubo, pelo qual se podia observar o nível do terreno.

3.2 Astecas

O império asteca se localizava no atual México. Os astecas, guerreiros por excelência, estavam quase sempre em guerra com algum Estado vizinho. O objetivo da ação militar era obrigar as nações a aceitar a hegemonia asteca e pagar o tributo.

Os tributos que eram impostos aos vencidos são representados por peles de animais, pedras preciosas, cobs, ouro, algodão, gêneros alimentícios e vários outros capturavam nos campos de batalha, exigiam também um contingente anual de vítimas que seriam sacrificadas a Huitzilopochtli, deus da guerra, ou a Tláloc, deus da chuva.

Em 1519, cerca de 370 cidades



Figura 7 : Localização do Império Asteca



Figura 8 : Pagamentos de tributos

vários acidentes geográficos. A rapidez com que a informação foi dada a Cortés revela que os astecas mantinham seus manuscritos guardados de modo que pudessem vir a ser consultados e copiados com relativa facilidade.



Figura 9 : Registro Asteca do pagamento dos tributos em córtex

3.3 Maias

O império Maia se estendia pelo atual sul do México, Belize, Guatemala, Honduras e El Salvador. Viveram a 1.000 a.C. sendo o apogeu em 250 d.C., tendo uma população de 10 a 20 milhões de habitantes.

Os Maias desenvolveram os hieróglifos, que mais parecem obras de arte em miniatura, encerradas em pequenos quadrados, na verdade, são unidades de escrita extremamente elaboradas, um dos cinco sistemas independentes que se conhece para transcrever a linguagem falada. Mas a maioria é de sinais que correspondem a frases, palavras, ou partes de palavras.

Esses hieróglifos eram utilizados como meio de registros. Percebeu-se que em cada cidade havia um registro que catalogava datas, acontecimentos e tributos que eram adquiridos através de ações militares como meio de imposição aos vencidos.

Assim como os Astecas, os Maias também possuíam uma tradição cartográfica, o que possibilitava uma compreensão de todos os territórios adquiridos pelas conquistas.

4 Conclusão

Os sistemas cadastrais antigos se desenvolveram nos países e nas épocas onde surgiu o interesse em registrar as propriedades e bens adquiridos através da evolução da agricultura e conquistas de guerras. As diferenças culturais constituem o fator que determina a evolução do cadastro nos diferentes países.

O contato entre culturas difunde técnicas e conhecimentos, fazendo com que possa ser catalisada a evolução.

- Nas Américas, o Império Inca, através do quipo registrava a mão de obra e os recursos disponíveis para o pagamento da tributação.
- Os Astecas por ser um povo guerreiro obrigavam as nações a aceitar a hegemonia asteca e pagar o tributo, o registro era através do córtex. Além de possuir uma excelente documentação cartográfica.
- O império Maia desenvolveu a escrita através dos hieróglifos que eram utilizados como meio de registros.

5 Referências Bibliográficas

Benévolo, Leonardo. *História da cidade*. São Paulo: Perspectiva, 1983.

Civilizações Perdidas. *Astecas: reinado de sangue e esplendor*. Rio de Janeiro: Abril Coleções. Ed. Times-Life. 1998. p.168.

Civilizações Perdidas. *O esplendor dos Maias*. Rio de Janeiro: Abril Coleções. Ed. Times-Life. 1998. p.168.

Civilizações Perdidas. *O império inca*. Rio de Janeiro: Abril Coleções. Ed. Times-Life. p.168.



Figura 10 : Localização do Império Maia

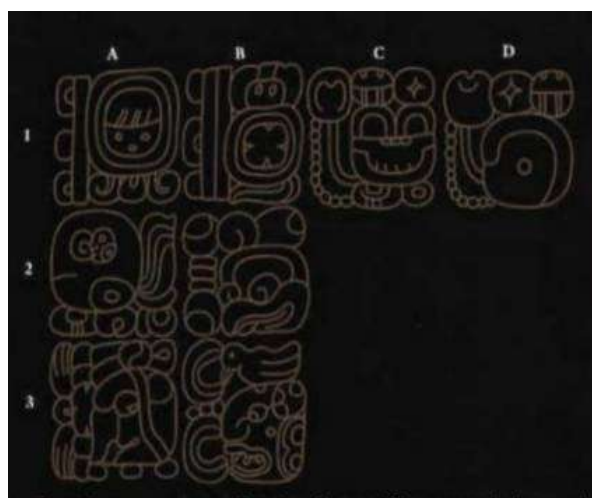


Figura 11 : Hieróglifos Maias

Ferreira, Aurélio Buarque de Holanda : *Dicionário da Língua Portuguesa (Eletrônico V. 1.3)*. Ed. Nova Fronteira. Rio de Janeiro, 1994.

Lima, Obéde Pereira de. & Philips, Jürgen. *A importância do cadastro no processo civilizatório*. In: 4^o CONGRESSO BRASILEIRO DE CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO, 2000. Florianópolis: (CD), 2000.

Loch, Carlos. *Monitoramento global integrado de propriedades rurais. (a nível municipal, utilizando técnicas de Sensoriamento Remoto)*. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1990.