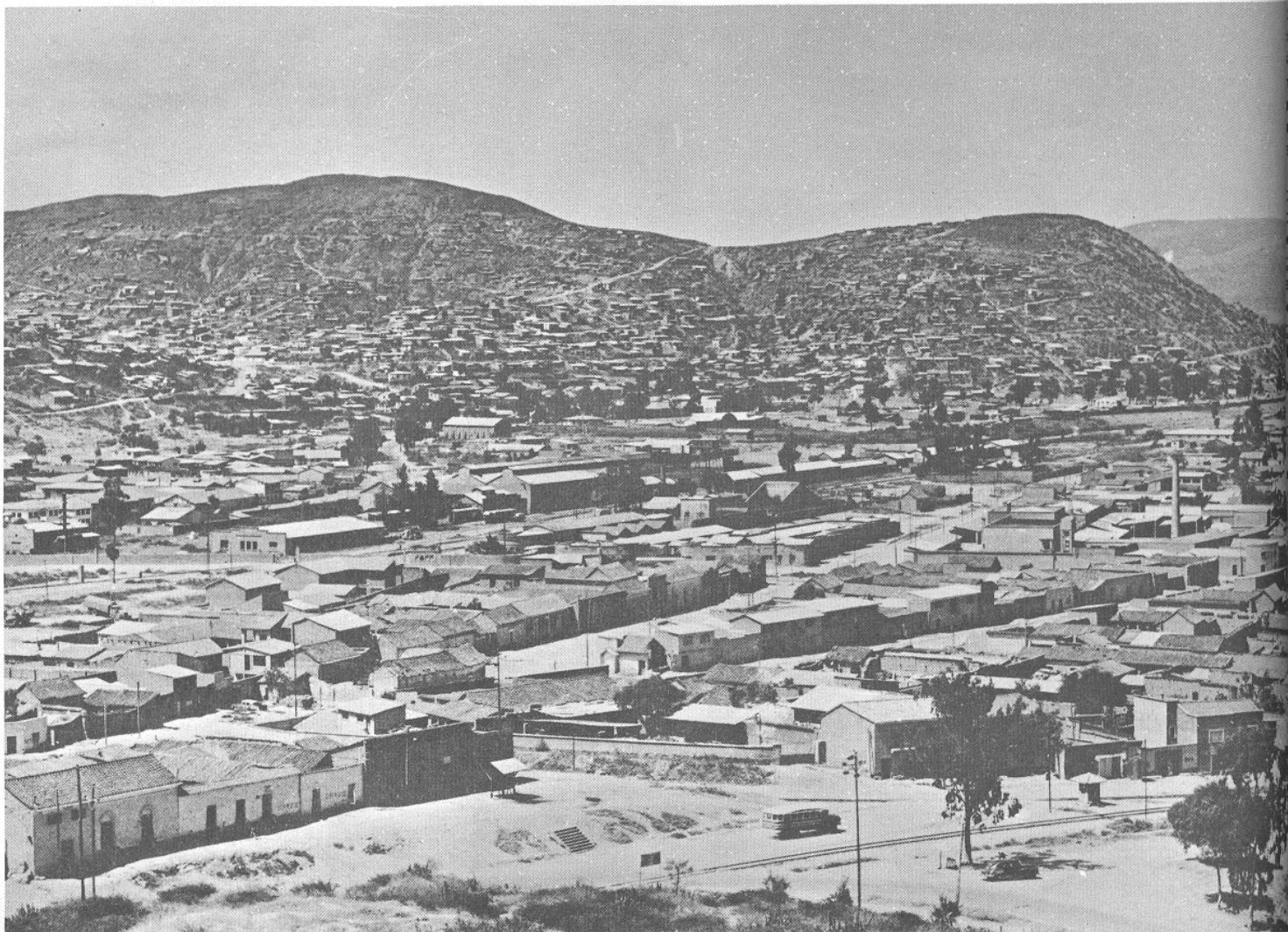


## Técnica construtiva como critério norteador de planejamento: utopia?

Texto  
José Luiz Franca



Vista geral de Cochabamba

Espelhar a situação local e as contradições ocultas, "aparentemente" inexistentes, é apenas uma das características inerentes às técnicas construtivas de uma determinada região. Nem sempre, porém, esse reflexo da situação é levado em conta ou aceito; no mais das vezes, a técnica e sua aplicação são desrespeitadas, disfarçadas e até negadas, como se fossem elementos alheios e estranhos à região, na ilusão ingênua de, ao afastá-las, afastar também os fantasmas da situação real social e econômica, desequilibrada e instável. Triste ilusão, que no entanto amiúde se repete em vários países, como bem sabemos, e não apenas com relação às técnicas construtivas. O exemplo abaixo ilustra bem essa situação.

Através de um estágio em Cochabamba, Bolívia, em 1976, junto às equipes que faziam novos estudos para a elaboração de um plano diretor da cidade, José Luiz Franca, arquiteto paulista, realizou uma análise das características construtivas da região, tentando "... contribuir para uma tomada de consciência dos problemas aí existentes...", alertando para a visão errônea de abstração dos anseios de 80% da população, constituída predominantemente por índios, erro esse que vinha sendo repetidamente cometido pelas propostas anteriores.

Iniciando seu trabalho com uma avaliação preliminar dos planos elaborados para a região, quase sempre irreais e seguindo padrões estabelecidos para outras culturas, o arquiteto, ao abordar as divisões geográficas da cidade e as conseqüentes divisões étnicas, trata também das diferentes técnicas construtivas e suas nuances, numa tentativa de sensibilizar os especialistas responsáveis pelos planos.

No entanto, esse novo plano continua os erros anteriores, ao tentar impor uma nova proposição desvinculada da realidade local, e, também seguindo os exemplos precedentes, não foi implantado.

Segue, abaixo, o texto do arquiteto José Luiz Franca. (ARM)

Cochabamba foi uma das primeiras cidades latino-americanas a possuir um plano urbanístico. Um grupo de estudantes formou na Faculdade de Arquitetura de Santiago do Chile o Centro de Estudantes Bolivianos de Arquitetura (CEBA). A partir de 1946, dedicou-se o grupo à realização do Plano Regulador de la Ciudad de Cochabamba, imbuído profundamente pelas idéias de planejamento urbano de Le Corbusier.

As propostas do CEBA foram seguidas à risca e aplicadas como uma lei matemática. O plano

foi implantado por pressões à administração pública. Foram introduzidas técnicas e métodos científicos de urbanização estranhos à realidade boliviana, como moda que devia ser adotada sem se conhecer bem suas razões.

Trinta anos depois de iniciado, o plano permanece apenas pela artificialidade de seus resultados práticos. Adotou a concepção anglo-americana das unidades de vizinhança, mas não conseguiu cupou em manter ou restaurar os locais de importância histórica. Propôs uma estrutura inspirada no novo urbanismo francês e no ótimo sistema de trânsito sobre uma malha de superquadras, mas não procurou preservar nenhum edifício existente.

Pretendeu substituir gradativamente a realidade por outra nova. As leis elaboradas com base de seus conceitos não foram obedecidas. As mudanças de grafias internas e o aumento populacional geraram uma ocupação descontrolada do espaço urbano. Grandes proprietários forçaram mudanças públicas, obtendo privilégios diante das alterações administrativas determinadas pelos urbanistas. As faldas do monte Tunari, região que deveria ser transformada em parque nacional, foram loteadas e vendidas e, hoje, são o bairro residencial da classe dominante.



regulador não foi obedecido. A zona in-  
proposta revelou-se insuficiente. Novas  
indústrias romperam o traçado ori-  
calando-se entre Quilla Collo e Cocha-  
A estrada que liga esses dois centros ur-  
possui faixa de domínio eficaz. Suas  
foram ocupadas por edificações com  
variados usos, em desacordo com as  
Hoje, o plano regulador é vendido co-  
para a população e os turistas. As pres-  
forçaram naquela época a sua implan-  
foram fruto de uma política que antecede  
a, ao que parece, sempre guiou as deci-  
administrativas mais importantes: a impor-  
e a adoção, quase que incondicional, de  
estranhos à realidade local.

Cochabamba tem aproximadamente 300 000  
habitantes; 80% da população constitui-se de  
indígenas cholos e 20% de brancos. Situada num  
cordilheira dos Andes, a 2 600 m de al-  
tura é o pólo econômico de sua região. A ati-  
vidade econômica preponderante é a agricultura,  
representando-se as zonas rurais ocupadas  
por camponeses, de língua quíchua. O produto  
do trabalho é trazido a Cochabamba para ser  
vendido ou trocado. Comercializa-se numa fei-  
ra duas vezes por semana, se espalha pe-  
ra a cidade - a *cancha*.

A indústria representa apenas 20% da  
economia da cidade e da sua região de in-  
fluência.

O estado dos cofres públicos é precário. Fruto  
de uma política utopista e visionária, essa situa-  
ção parece ser crônica. A prefeitura de Cocha-  
bamba armazena estudos de projetos de implan-  
tação de obras, realizados e oferecidos por ou-  
tros governos ao governo boliviano. São elabora-  
dos por interesses diversos e para um contexto  
que pouco tem a ver com a realidade boliviana.

#### Organização espacial e técnica construtiva

A cidade se divide em três zonas: norte, sul e  
central. Esta última é ocupada pela classe  
média. Estende-se para leste e oeste, penetran-  
do pouco as outras duas. Sua população  
constitui-se racialmente heterogênea, consti-  
tuída por brancos, mestiços e índios.

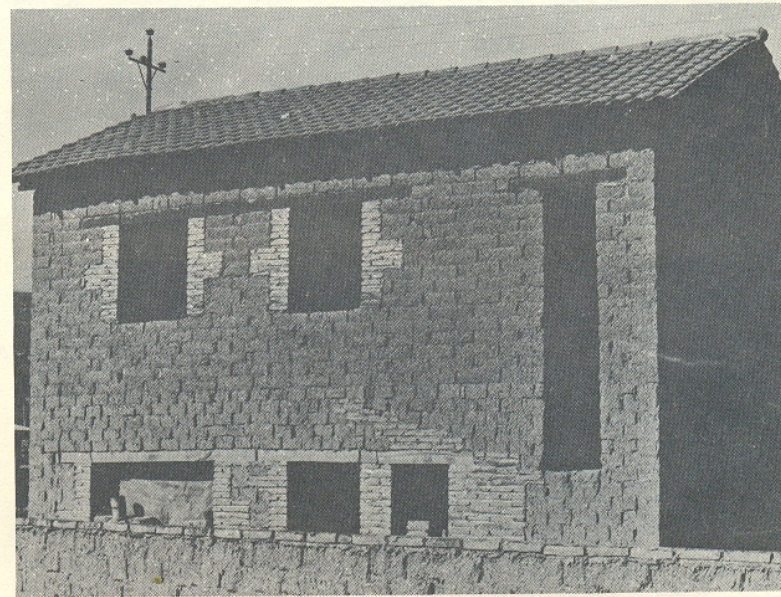
Nessa zona uma incrível mistura de tipos de  
construção. O esqueleto é de adobe e os revesti-  
mentos são caros, numa tentativa de imitar o  
estilo da zona norte. Essa contradição decor-  
re da preocupação em disfarçar a aparência que  
revela as origens índias. Os que almejam pertenc-  
er à classe dominante devem adotar valores im-  
portados. O fato leva a uma rigidez e clareza na  
aparência das zonas da cidade.

Nas zonas norte estão concentrados apenas 20%  
da população da cidade, na sua maior parte bran-  
cos descendentes de europeus. As novas cons-  
truições são raras e, quando surgem, desenvol-  
vem-se com morosidade, sofisticação e seguin-  
do modelos importados. Proliferam aí os estilos.  
Os revestimentos são requintados e caros e o  
esqueleto é geralmente em concreto ou tijolo,  
exigindo mão-de-obra custosa e especia-

A população da zona sul compõe-se de índios  
e mestiços. Falam o quíchua e um pou-



Uma das ruas de Cochabamba; as casas têm embasamento de pedra, paredes de adobe e amplo beiral.



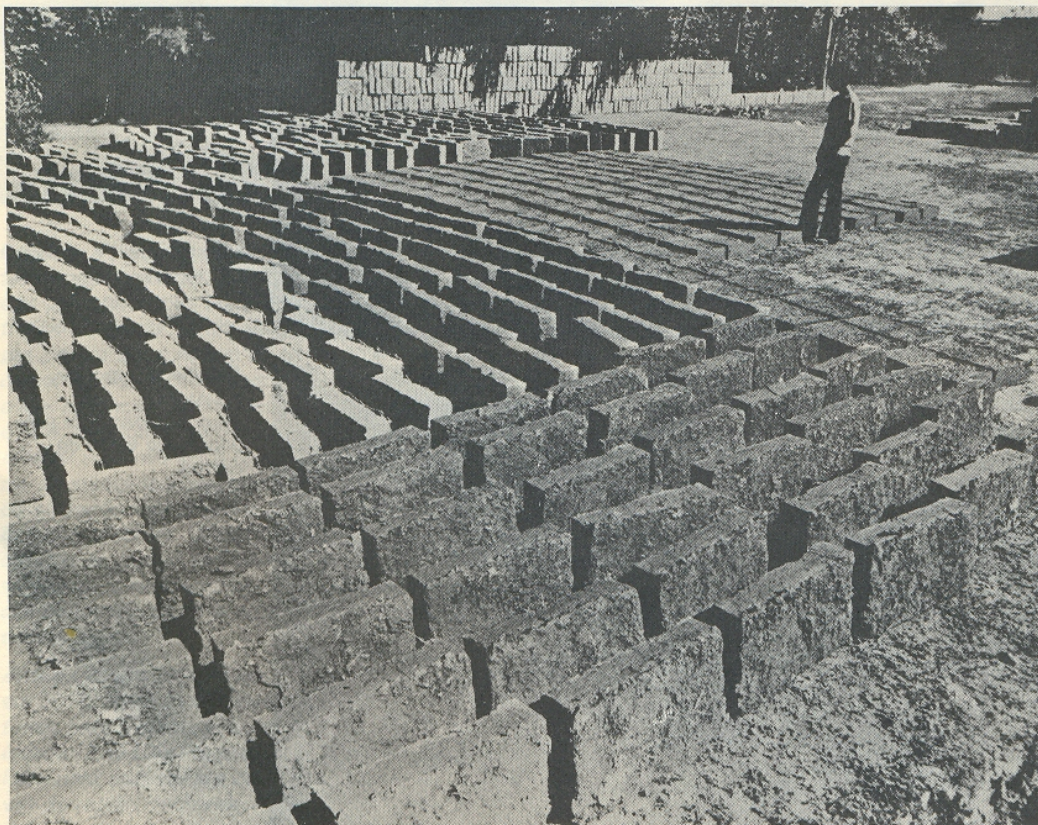
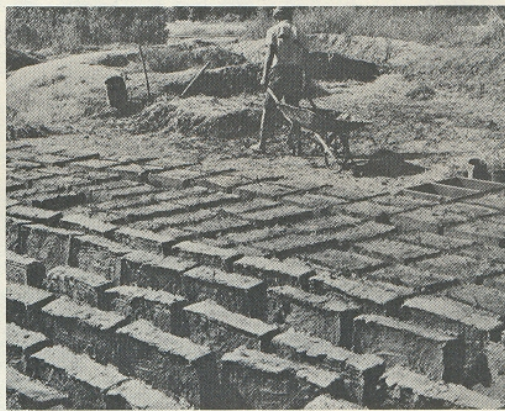
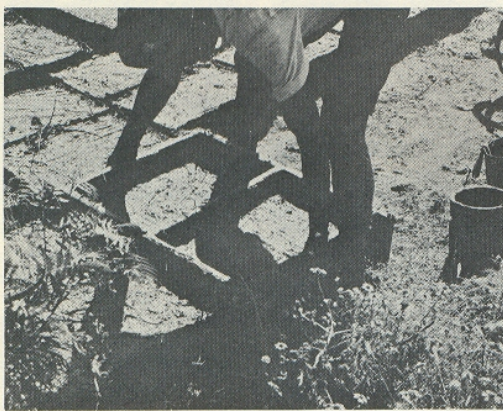
Casa de adobe sem revestimento, com dois andares



Detalhe dos morros, ocupados desordenadamente pela população vinda do campo.



Técnicas construtivas como  
critério norteador de  
planejamento: utopia?



Técnicas da execução  
do adobe: preparação  
da massa,  
preenchimento das  
fôrmas, retirada e  
secagem ao sol.

co de espanhol. O desenvolvimento das  
truções é aí incontrolável. São feitas do  
material que a maioria das existentes  
des: adobe.

Na zona sul estão os cerros, montes ba-  
pequena extensão, que pelo plano regula-  
veriam ser preservados como florestas e p-  
públicos. O que se verificou foi uma ocu-  
ilegal e desordenada, na maioria por mig-  
campesinos. Por fim, a prefeitura empen-  
em instalar serviços de infra-estrutura r-  
ros, assumindo a situação como irrev-  
após algumas tentativas frustradas de re-  
tirar de lá os habitantes.

Nessa área, as construções de adobe são  
camente a totalidade. Muitas não possu-  
vestimento algum, outras o têm de barro,  
do a cal. O adobe é uma mistura de terra  
lo local, água e palha de capim, arroz ou  
quer outro tipo. Esses três elementos são  
misturados com enxada e a massa resul-  
colocada numa fôrma de madeira, retra-  
pois de completamente preenchida. Seca-  
durante oito dias, o bloco é mudado de  
algumas vezes, e em seguida está pronto  
uso.

O adobe produzido na região é de dois  
nhos, utilizando-se mais o maior (12 X 30  
cm). Pode ser feito em qualquer lugar com  
terra, água e ar livre. O sol nos Andes é  
abundante, chove pouco e um homem com  
produzir em média 130 blocos por dia.

Nas construções mais simples, as pa-  
apóiam-se diretamente no solo. Em out-  
sos, empregam-se sapatas de pedra ou  
cimento. O adobe também é utilizado nas  
des com duas funções: para vedação e es-  
ral. Raras são as construções de grande  
em que se usa o adobe apenas com a fun-  
de vedação, e a estrutura é de outro ma-  
terial.

Existem coberturas de diversos tipos, sen-  
tretanto a estrutura do telhado invariavel-  
de madeira. As mais utilizadas são as cha-  
zinco e as telhas de barro.

Não se pode determinar exatamente o co-  
uma casa de adobe, devido à grande vari-  
existente. Nas zonas suburbanas, principa-  
te, há um grande número de construções  
donadas: seus donos retiram o material ma-  
ro - portas e cobertura - e deixam o esp-  
de adobe. Os usos são os mais diversos:  
dencial (mais comum), comercial (bares,  
depósitos da zona rural), capelas, escolas,  
bes de bairro.

As transformações sociais, científicas e  
cas começam a influir no desenvolvimento  
Cochabamba. Seus habitantes e as insti-  
que têm sobre si a carga das soluções  
situar-se numa perspectiva totalmente nova,  
assumir a responsabilidade do futuro. Pre-  
encarar a realidade de maneira global, e  
deixar seduzir pelos modelos estranhos, e-  
tes e simplificadorios. Buscar na situação  
as possibilidades que ela proporciona. Pre-  
trar e planejar suas estruturas sem esque-  
habitante com seus valores e expressões  
culturais próprios, e adequá-los para res-  
às exigências do desenvolvimento. ■