

TRATADO DA RUAÇÃO - DO MODO DE FAZER

Uma das características nos textos de Figueiredo Seixas é a ênfase que põe no aspecto prático, na explicação do modo de actuar no terreno. Tínhamos registado esse facto quando abordámos a sua tradução da segunda parte do tratado de Pozzo, nomeadamente nos comentários que junta à imagem 100ª (capítulo – José de Figueiredo Seixas, vida e obra). No Tratado da Ruação a situação repete-se com uma incidência ainda maior. Figueiredo Seixas não enuncia uma operação, sem que de imediato faça a explicação do modo como esta deverá ser executada, de maneira mais ou menos minuciosa, conforme as situações. Este é um aspecto que merece destaque no tratado, o seu aspecto operativo.

Delineada uma teoria de actuação, um modelo de marcação do território, um modelo de povoação, um modelo de edifício, marcado um objectivo, o de corrigir os defeitos de ruação das povoações do reino, Figueiredo Seixas avança para a forma de actuação de modo a se poderem concretizar as ideias e os objectivos apresentados.

Para desfazer todos os defeitos da antiga ruação das povoações do Reyno, eevitar, que se comettaõ outros, he necefario que EleRey crie humjuis daRuação para cada dascabeças de comarca; cujo Juis pode ser ode fora, ou ocorregedor da comarca¹.

A primeira proposta neste sentido é a da criação de um grupo de responsáveis pelos trabalhos da correcção e fiscalização dos ditos defeitos de ruação, cujas funções se vão estender até ao aconselhamento e acompanhamento das obras que qualquer cidadão queira levar a cabo nas suas propriedades.

Em Lisboa, capital do reino, estaria radicado *hum Ruador* Mor pessoa *derespeito*², que centralizaria todas as operações. Em cada comarca e com o objectivo de implementarem localmente a *arte da Ruação*, e *posta por Ley*, *cujos fundamentos vaõ escriptos na P 1 deste tratado*, e *nesta Segunda Parte nº 25 vaõ os da compensação de terra por terra abeneficio dos donos das propriedades*, *os quaes se podem aperfeiçoar por Letrado*³, um completo corpo de ruadores acompanhados e coadjuvados por uma equipa mais extensa.

O cargo de *Ruador* não poderá ser desempenhado por qualquer pessoa. A escolha deverá ser criteriosa. Em primeiro lugar *será o Ruador homem de prudencia, conciencia, e verdade, cujas virtudes mostrará em todas as suas acções, e para ser tido por tal, naõ acompanhará Senaõ compessoas Semilhantes, e desta forma conservará Sua onra, e Reputação; porque obem Reputado tem sempre diante dos olhos a onra; que naõ odeixará cahir embaxeza, que odesacredite. Tambem deve fugir da vaidade de ser teimoso nas disputas, e muito mais de Ser com a alteração d vozes, de que lhe possaõ nascer discórdias. Antes offerecendo selhe algum argumento, procurará dizer a Sua opinião com modestia, expondo a mayor razão, que tiver para apersuadir sem deixar ao Seu opositor lugar para Segundas instancias. Esobretudo para cumprir com a Sua obrigação nos casos de Medição, Repartição, e Louvação, terá sempre na memoria*

aconta que ha dedar a Deos, eozelo das obras do aspectopublico que administra noSeudestrito debaixo dajurisdição doSeu Juis.

Nas Artes, precisas para exercer oRuador aSua ocupação será inteligente na Architectura civil, assim Theorica, como praticamente, Sabendo tratar em papel quaesquer obras deedificios mostrados emfigura geometrica, por planta, perfil, eespaçado, eainda terá bom gosto emdebuxar todos os ornatos deesculturas, eintalha. Ea qualquer obra deedificio riscada geometricamente empapel, sabera fazer o orsamento, calculamento do dinheiro, pouco mais, ou menos, que custará afazer emobra verdadeira, oque he cousa muito util enecessaria para informar aosdonos docabedal, que haõ degastar para rezolverem, ou escudarem adita obra. Epara isso terá experiencia das quantidades, equalidades dos materiaes, que levaõ asobras, como hua braça deparede, quantos carros levadepedra, sendo grossa, ouSendo delgada, equantos decal dearea, equantos officiaes afaraõ em hum dia. Eospreços de cada cousa depersy porgrosso, epormendo, aomesmo seintendera dosmais materiais, que nos edificios segastaraõ como madeira, pregos, telha, ferraje, tijolo, epara esseefeito será bom medidor, para medir asplantas, ealsados das obras riscadas empapel, enaõ só para esseefeito, mas tambem para medir asobras doofficio doPedreiro Carpinteiro, e Trolha, ja executadas, etambem para medir oscampos, que sehaõ decompensar emchaõs ecourelas. Epara conseguir esta parte será bom contador na Arithmetica Dizimal, esaberá osprincipaes Problemas daGeometria pratica. Eprincipalmente aLongimetria, queinsina amedir todas as linhas, edistancias planas, profundas, ealtas. ELogo saberá tambem a planimetria, que trata demedir todas asdiversidades defiguras deSuperficies planas; Depois tambem estará prompto naEsteriometria para saber medir todos oscorpos, assim Regulares, como irregulares, saberá a Metamorfose, ou Rededução dehuas figuras em outras para converter as superficies dos campos dequalquerfigura, queesejaõ, achaõs, ecourelas Regulares, eultimamente Sabera aArte deedificar para poder dirigir quaesquer obras civis. Enasqueforem porconta dacamera, ouconcelho, terá obrigação dehir dequando emquando aver aobra, eos officiaes, que naõ errem as medidas ou obrem contra aSegurança, oufalsifiquem osmateriaes, ou lhe faltem com aquantidade, e qualidade necessaria; Equando dirigir alguma destas sefara respeitar dos Mestres, eofficiaes aquem naõ dará, nem amais leve confiança, nem terá com elles mais comunicação, que aque for necessaria para osobrigar aencher aobrigação doSeu contrato, epara naõ ser enganadopor elles saberá apratica detraçar naparede, ou taboado, aspartes daobra, eaindafazer osmodelos necessarios para ella, esabela aparelhar, para advirtir, einsinar os aparelhadores, nocaso que elles errem. Equando algum delles lhepedir aexplicação dealgua cousa, deverá dala demilhor modo quesouber, semfazer misterio decousa alguma, eem comunicar oque souber Sera mui Liberal⁴.

Para além do Ruador-Mor a equipe conta ainda com outros membros com funções determinadas:

O Juis he para autorizar as operações dos Ruadores, oEscrivam para tomar ostermos dasdemarcações feitas pelos Ruadores, eLouvados, oTesoureiro p^a receber osdinheiros dascompensações, edispndelos por ordem doJuis, oMeirinho para asexecções, eos Louvados para avaliar asqualidades, quantidades, erendimentos dasterras, osquaes serão practicos namateria⁵.

Indicada a equipe e as suas funções continua fornecendo indicações sobre qual a sequência de trabalhos a efectuar.

A primeira operação a executar por estes novos profissionais do urbanismo será a execução da *gratícula* do Reyno, a divisão em quadrados de ½ légua de lado. Esta operação terá início com a marcação em papel, ao que se seguirá a marcação no terreno do quadrado da capital do reino, operação realizada em conjunto pelo corpo de ruadores, após o que se dividirão e irão fazer os respectivos trabalhos cada um na comarca que lhe estiver destinada.

Esta marcação do reino (que deverá ser executada com um cordel de 45 braças, ½ courela de comprimento, por uma equipa itinerante, para a qual descreve pormenorizadamente todas as sequências de operações a realizar e o material que os membros da equipe deverão levar consigo, de acordo com o prescrito no nº 10 da primeira parte do Tratado) é uma operação importante pois os *marcos seconservarão cravados nos Seus lugares, eseham depor ondecahir ocruzamento dameya legoa, indaque seja dentro em alguma Igreja, eoseu lugar não serão mudados, nem damnificados, debaixo depena deprisaõ arbitraria⁶*, e o local de assentamento dos ditos marcos será anotada num *caderno doLugar⁷*, tendo especial atenção para as situações em que os marcos sejam assentes em propriedade particular.

Iniciado este processo ninguém poderá executar qualquer construção sem autorização do Juiz de Ruação. Para se obter essa licença terá que se apresentar um processo de pedido de licenciamento de obras, que deverá incluir plantas e alçados do que se pretende. No caso de não estarem de acordo com o solicitado, os ruadores têm por competência aconselhar os proprietários sobre a melhor forma de construir, serviço que será pago pelos ditos proprietários.

Tal procedimento deverá ser publicitado em Edital de que fornece modelo:

Que pessoa alguma de qualquer qualidade, econdição que seja naõ possa edificar, ou reedificar obra alguma do officio dePedreiro, Carpinteiro, ouTrolha, sem Licença do Juis da Ruação, pena deSercondemnado aarbitrio porvistoria docorpo daRuação, edemolida aobra, que tiverfeito; porque qualquerpefoa, que pertender edificar, ou reedificar alguma obra dos sobreditos officios ha depedir primeiramente Licença ao Juis porpetição junta com os apontamentos, ou planta juntamente, que declarem aobra, que pertendefazer, daqual o Juis mandará dar vista ao Ruador, tanto dosapontamentos, como dositio, feita esta diligencia informará averdade doque

achar, enão havendo defeito contra o aspecto publico, o Juis lhe concederá a Licença, demarcação, e compensação, sendo para ifo citados os donos das terras, com quem partir, o que sefará, por visturizados oficiais da Ruação, para o que preparara o edificante as esportulas dos oficiais, e então patoado odia, e hora lhe hiraõ demarcar a obra pertendida, e medir as porções de terra menores, que houver dentro do chaõ, que sejaõ de outros donos para se avaliarem, e pagar, e impor a total chaõ as pençoes, e foros, que dessa porção de terra lhe tocar, o que faraõ os Louvados, e Ruadores a custo dos interessados, e o mesmo Se usará com qualquer parede de tapaje de campo, para que pefoa alguma não fique prejudicada no direito, que tinha, mas que tudo fique recompensado, ou com terra, ou com dinheiro do modo, que sedice. E detudo o Escrivam tomará termos. E quando na primeira vistoria do Ruador achar este que os apontamentos, planta, e Sitio contem algum defeito contra o aspecto publico, com esta informação o Juis denegará a Licença, e demarcação, e a isto o Ruador aconselhará o Ruador ao Edificante, e então tornando a Requerer lha concederá, como temos dito⁸.

Pretende desta forma instituir um corpo organizado e forte no campo do controle da imagem da cidade, ao mesmo tempo que procede à organização do cadastro do território e se rectificam os erros urbanísticos das povoações existentes que não obedeçam aos princípios enunciados neste tratado da ruação.

Não deixa de assinalar que, à semelhança do que se pratica na cidade do Rio de Janeiro, local onde o ruador assistente *obra o jornal de hum official⁹*, conta com a presença de *olheiros occultos¹⁰*, para controle e vigilância da construção de novas edificações.

Aconselha os edificandos a seguir estas instruções, pois só têm a perder em não quererem fazer as coisas como é prescrito. Embargos, demoras e estragos nos materiais são problemas que poderão evitar. Por outro lado o estado (Câmaras) somente suportará as despesas com os oficiais de ruação durante as operações preparatórias (gratícula, medição, plantas, representação e demonstração), o resto das operações com vista às construções particulares será suportado por esses mesmos particulares.

Aos dez anos que propõe inicialmente para a realização deste empreendimento, e depois de pensada a operação em termos do modo de concretizar a sua execução, Figueiredo Seixas acrescenta mais trinta e propõe a realização desta operação em quarenta anos para a totalidade do território do *Reyno*, mas mantém a ideia de que a correcção da cidade do Porto, motivo inicial para a realização deste tratado, seria possível a mais breve trecho, uma vez que é suposto que os particulares cumpram a sua parte na renovação da cidade, pois a ideia é de que estes particulares procedam por conta própria à renovação das suas propriedades, uma vez iniciadas as operações de reabilitação levadas a cabo pelas entidades ao nível dos espaços públicos.

Explicado a sequência de operações descreve o modo como se deve proceder de facto para levar a cabo a *emenda* dos defeitos de ruação de uma determinada povoação.

Em primeiro lugar há que desenhar em papel tornado transparente, operação que também explica, *agradícula* do local, que estará de acordo com *agradícula* geral do reino; em seguida, e de acordo com a graticulação efectuada, devem-se fazer as plantas *demodo que emella se possa ver perfeitamente afigura*¹¹ com os projectos das povoações conforme o tipo e à mesma escala a planta da povoação existente; finalmente sobrepõem-se as duas plantas e procedem-se aos ajustes. Decidida qual a *emenda* a ser executada, a planta resultante terá de ser apresentada a el-Rey para que este a aprove e a faça lei, e desta forma possam começar as operações no terreno.

Concretizando as operações enunciadas começa por definir *opetipé*, *com que se as cousas se medem. Opetipé he hua linha partida empartes iguaes, que se grafuaõ algumas medidas usadas, ou sejam graõs deesfera, Legoas, milhas, estadios, passos Geometricos, braças, varas, covados, pes epalms*¹².

De acordo com o tipo de planta a executar propõe diversas hipótese para *petipé*. Para que a planta do quadrado de meia légua caiba numa folha de 4 palmos deverá ser utilizada 1 polegada de papel por cada 50 braças. As medidas mais necessárias para a execução da dita planta são de 2 a 5 braças, a medida do chão de casa. Para uma melhor compreensão da planta será recomendável utilizar para *petipé* a relação de 1 polegada de papel para 10 braças. Esta planta ocupará um quadrado de 17 palmos e 48/80 por cada ½ légua de terreno. Neste caso pode dividir-se esta planta em quatro partes para ser mais maleável e manobrável. Este deverá ser o *petipé* utilizado para representar as plantas das povoações que se querem corrigir.

Para a operação de levantamento das povoações existentes, e concretamente para o trabalho de campo, recomenda que se utilize o *borrador*, esquiço onde se registam todos os dados a lápis, e que se deverá passar a tinta o mais rapidamente possível, para que não *sedesfazer oLapis*¹³, e a limpo para o *petipé*. Nos levantamentos deverá sempre marcar-se o norte, e registar-se por escrito num caderno, tudo o que diga respeito a todos os chãos e campos, não esquecendo os nomes dos donos, bem como efectuar o levantamento das plantas das casas existentes. As medidas, como os ângulos, deverão ser registados no *borrador*. Nestas operações de medição primeiro mede-se pelo lado de fora e depois por dentro, por forma a que seja possível a correcção de qualquer erro. De todas estas medidas o *escrivão* da ruação deverá tomar nota.

Para fazer as medições, bem como as marcações no terreno, deve utilizar-se o cordel de medir, e proceder de acordo com o prescrito nos problemas 1 e 2 do *Apendix*, respectivamente,

Lançar sobre o terreno hua linha recta de determinada grandeza, medida horizontalmente, ou alivel¹⁴, e Continuar hua linha recta pela declivação de hum monte medida horizontalmente¹⁵.

Na terceira planta a executar deverão ser sobrepostas a planta existente, a vermelho, e a planta perfeita a preto. Desta forma poderão ver-se as compensações e trocas de terreno necessárias, e abrir ruas e praças sem atender à qualidade dos donos dos terrenos.

Propõe ainda, e de acordo com as indicações de manter os edifícios notáveis das povoações, que seja feita uma 4ª planta, sobreposta sobre a 3ª, na qual se registem os edifícios mais importantes da povoação existente fazendo-se as correcções pelos mais humildes e regularizar e adaptar o *esquilhamento* dos edifícios notáveis ou alinhá-los ou enquadrá-los nalguma praça criada para o efeito, aceitando ainda como defeitos menores a existência de algumas courelas incompletas, e que as correcções sejam executadas de forma a conterem os edifícios importantes, e que a praça central se localize fora do centro do quadrado, e ainda que alguma rua que não vá completamente de fora a fora do quadrado.

Será então desta última planta, a 3ª ou a 4ª conforme o caso, que se tiram cópias para apreciação (e assinatura) pelo rei. O Ruador Mor do reino ficará em todo o caso com cópia *para seu governo*.

Aprovada a planta definitiva proceder-se-á à demarcação. Conforme foi dito anteriormente deverá assinalar-se o terreno com os marcos demarcadores das courelas de terra que se cravam no local, seja ele qual for. A equipa de demarcação será constituída por dois homens munidos de cordel de medir, dois pedreiros, um carro com marcos, ângulos rectos com esquadro grande, e todos os demais instrumentos necessários. Como prescrito, primeiro deverá ser efectuada uma primeira marcação *por mayor* (courelas de terra) e de seguida a marcação *por menor* (courelas de casas). Seguindo esta sequência de operações as ruas ficam automaticamente demarcadas.

Demarcadas as courelas Figueiredo Seixas explica a forma de marcar a praça a partir do centro do quadrado do distrito. Para isso divide-se em forma de cruz o dito quadrado de distrito e, de acordo com a *dignidade* da povoação, escolhe-se a dimensão da praça, e toma-se metade para desde o centro desta ser um semi-diâmetro; depois desenha-se a cruz e marcam-se as distâncias correspondentes para traçar o quadrado da praça. Em seguida continuam-se as ruas principais centrais a partir do centro e desta maneira todas as principais. A demarcação é feita *hindo dois homens medindo adiante com ocordel alinhado pelos piques¹⁶*, de acordo também com o prescrito no *Apendix*.

No *Apendix*, sempre mencionado quando da explicação do modo de execução das operações no terreno, encontramos a resolução de uma série de problemas criteriosamente escolhidos,

porque necessários à implantação das ideias expressas no tratado. O carácter prático sáí reforçado com a adição destes problemas. Conforme podemos verificar da listagem, que consta do anexo (ANEXO II), os problemas são propostos com critérios de utilidade para a resolução das questões levantadas no traçado no terreno da graticula e dos traçados urbanos propostos.

Na resolução dos problemas, refere André de Cespedes, Frey Lourenço e Manuel de Azevedo Fortes, este último a propósito do instrumento utilizado para efectuar o nivelamento. Todos os problemas têm por objectivo a resolução no terreno de situações concretas que obrigatoriamente ocorrem quando se quiser implantar no terreno as ideias desenvolvidas ao longo do manuscrito.

Dissertando sobre a forma de implantar no terreno, e referenciando sempre o *Apendix* como suporte, continua abordando a forma de marcação das ruas e dos cruzamentos. Os ângulos rectos dos cruzamentos deverão ser marcados por intermédio de um esquadro grande e com a ajuda de piques, que depois se substituem por marcos de pedra nos pontos angulares das courelas de terra e das courelas de casas. Desta maneira ficam logo demarcadas as ruas e os alinhamentos das casas; nos campos basta marcar os pontos das courelas de terra que ficam como orientação para quem vier abrir estradas numa fase posterior.

O modo de efectuar o nivelamento das entradas das casas é a próxima explicação. Primeiro assentam-se marcos de pedra mais ou menos no alinhamento dos limites dos chãos de casas; esses marcos de pedra definem a inclinação da rua; desempenam-se com o auxilio de instrumentos e depois estica-se o cordel e acertam-se. Os marcos deverão ser instalados em cada limite de chão de casa. No entanto, é comum começar pelos do final e do início da rua e depois em cada chão de casa para desempenar bem o alinhamento da rua. Os socos saem da parte mais alta do nível. O soco na parte mais baixa sobe pelo menos $\frac{1}{4}$ de palmo acima da linha da rua, para defender dos enxurros e estes não entrem pelas soleiras das portas. As soleiras têm um rebaixo para servir de batente da porta e deverá ser deste batente que sai o nível para o pavimento interior da casa.

Ao executar esta marcação deverão implantar-se ao mesmo tempo os desníveis das rua para *osenxurros das chuvas correrem aos canos gerais dos despejos. Estas ruas seabrem derribando todos ostropeços, que lhe fizerem impedimento, ou sejaõ casas, ou paredes decampos, ou cabeços demonte*¹⁷. No caso de se deparar com uma inclinação com altos e baixos estes deverão ser compensados de imediato com os entulhos, construindo-se também nesta fase os *canos gerais*. A marcação dos níveis de soleira da obra é obrigação do ruador, para que não ocorram erros desnecessários.

Na demarcação da povoação, deverão reservar-se em primeiro lugar os espaços necessários para a implantação dos edifícios públicos.

As indicações fornecidas para a correcção dos defeitos de ruação indicam de que se corte e derrube o que tiver que ser derrubado e se refaça depois segundo as regras enunciadas. Deve no entanto começar-se as operações de demolição pelas construções mais humildes *que amenos despeza sepodemfazer*¹⁸ e tanto quanto possível os edifícios mais importantes, Palácios, Igrejas ou Conventos, deverão ser conservados *ao menos as suas partes principaes, seellas derem muito lustro, ehonra a cidade*¹⁹.

Continua expondo uma série de conselhos sempre de ordem prática. Quando numa operação de correcção for necessário efectuar a mudança da praça principal de local edificar-se-á esta em primeiro lugar, para que rapidamente possa começar a funcionar nas suas dimensões sociais e o povo se habituar a frequentar o novo local, deixando para mais tarde a casas de habitação porque *mudadas estas (a praça e as suas festas e feiras) semudará omais Povo deSua vontade*²⁰. Da mema maneira, não é necessário pensar na igreja nem nos *nobres daprimeira gerarchia, porque estes emvendo, que para otal lugar vaõ habitar amayor parte dosmoradores seReduziraõ de propria vontade tambem, amudarem-se para naõ ficarem emsitio deserto*²¹.

Considera como a principal dificuldade para a correcção ser feita, a desigualdade dos chãos existentes. Para obviar essa situação deverá acertar-se o primeiro chão a contar do cunhal, vedando o terreno ao vizinho. Convém não deixar construir mais casas sem acertar o tamanho do chãos de 25 palmos, devendo estas indicações serem fornecidas pelo ruador, para que assim as pessoas não tenham nenhuma desilusão posterior.

Assumindo este processo de correcção das povoações existentes, cria-se a necessidade de efectuar compensações entre proprietários dos terrenos, nomeadamente no que concerne à situação de derrube de construções. Figueiredo Seixas dedica algumas páginas do tratado a fornecer de indicações, que afirma serem para *aperfeiçoar porquemfor letrado*²², de modo a que ninguém fique prejudicado, sobre a forma como se devem fazer as compensações aos proprietários, princípios que assentam num conjunto de ideias que agrupam a qualidade do solo, a quantidade do mesmo e o seu uso futuro.

A avaliação do valor da nova terra será efectuada em termos de courelas para chãos de casas. O valor do seu rendimento livre de despeza de cultura distribuir-se-á pelos chãos de casas. Os lugares junto à praça principal serão para as pessoas que na povoação velha tinham as casas também localizadas nos melhores locais.

A operação de avaliação inicia-se com a medição do terreno que uma pessoa possuía. Reduz-se o terreno a varas quadradas e de varas a chãos e de chãos a courelas, e por esta forma se faz a distribuição.

Na avaliação deverá ter-se também em atenção o tipo de terra. A terra melhor é a loura ou a preta, quando grossa. A existência de água para regar é outro factor a não esquecer. De um modo geral não existe terra inútil. Assim, de acordo com o tipo de terra deverá ser fixada uma taxa por vara quadrada de terreno.

Para a fixação dessa terra, para além do seu tipo, deverá ter-se em conta que 1 courela de casas corresponde a 4250 varas quadradas, que terão capacidade para produzir 21 até 22 alqueires em média por ano de sementeira de trigo. Do produto supostamente produzido tira-se a semente e a dizima de Deus. Do resto toma-se metade para a cultura, e da outra os alqueires que forem são juros (de um ano) ao valor médio do alqueire. O resultado, dividido pelo nº de varas quadradas, corresponde ao valor de vara quadrada de terreno, valor este que dividido por 25 fornece o preço do palmo quadrado de terreno.

Como noutras situações, sistematiza as equivalências necessárias para o perfeito entendimento das ideias expressas: 1 alqueire de sementeira de centeio ocupa 470 varas quadradas; 1 courela de terra correspondem a 5400 varas quadradas; 1 chão compreende 123 varas quadradas; ½ alqueire de sementeira necessita de 100 varas quadradas. E da mesma maneira para as unidades de terra que se utilizam: 1 Aguilhado são 13 ½ palmos e mede-se em jeiras; 1 jeira tem 60 aguilhadas X 12 aguilhadas que é equivalente a 12800 palmos quadrados; 11 alqueires de sementeira de centeio correspondem a 1 fanga ou, conforme se intitula nas províncias da Beira, 4 alqueires.

Utilizando qualquer destas medida pode o medidor apurar e acertar medidas verificadas no terreno pelos dos tombos antigos. Na avaliação das terras não pode haver prejuízo das partes. A medição efectuada deve incluir ângulos e lados, deve ser correcta, *deveSer geometria na planimetria*²³.

No caso de na repartição existir um chão com dois donos, o dono que tiver mais terra será obrigado a comprar o resto ao que tem menos. Nos terrenos destinados à edificação não se dará mais valor à terra melhor, porque na melhor o dono gastará mais nos alicerces da construção.

Quando a alguém for retirada terra para a construção de praça, rua, ou para regularizar os lados de uma rua não lhe será pago o valor pelo terreno, porque se destina a utilidade pública.

Numa última consideração afirma que *“As obras do Abrimento de ruas elajeado, e conduções de agoas, e frontarias, e os outros edificios da camera serão pagos por conta do rendimento da mesma camera, ou concelho reservado para as obras publicas. Equando este es das despesas não seja sufficiente para tanto gasto, se pode augmentar em Lançar ao Povo da quella comarca, ou cotelho hum Real mais em arratel ou medida dos comestivos, porque como he obra do Povo, he bem que o Povo apague e esta he afinta, que o povo tente menos pagar. Porem senam conventira mais que emquanto durar a obra da abertura, e feitura das Ruas, estradas, e Praças²⁴”*.

As indicações fornecidas por Figueiredo Seixas neste aspecto da execução são de uma maneira geral extremamente concretas e bem explicadas. Este é uma realidade que, embora já a tenhamos mencionada não é demais frisar. Figueiredo Seixas é um operativo, e esse é um aspecto de que este Tratado da Ruação é paradigma.

Podemos constatar coerência no discurso quando recomenda para petipé a relação 1 polegada para cada 10 braças, conduzindo assim a uma planta dividida em quatro partes, de acordo com o modo de representação que apresenta nas suas imagens e ainda de acordo com o modo de pintar as abóbodas por quadriculação a que nos referimos atrás neste nosso trabalho (capítulo - José de Figueiredo Seixas, vida e obra).

Contradição podemos constatar quando ao longo do texto defende os mais pobres e desprotegidos, nomeadamente quando critica os proprietários de grandes quantidades de terreno que deixam inculto, para depois acabar por recomendar que, no caso de não existirem verbas públicas para a execução dos trabalhos, se aumentem os impostos sobre o povo, ou quando recomenda que sejam os particulares a pagar os custos do corpo de funcionários que propõe, nas operações de aconselhamento dos particulares.

Por outro lado, bem de acordo com a política de protecção dos ofícios e a consequente marginalização da nobreza e da igreja protagonizada por Pombal, a quem dedica o manuscrito, está o facto de prever, quando da possível mudança de local da povoação, a construção da praça e dos ofícios, não se preocupando com igreja nem com os *nobres da primeira gerarchia, porque estes emvendo, que para otal lugar vaõ habitar amayor parte dos moradores se Reduziraõ de propria vontade tambem, amudarem-se para não ficarem em sitio deserto²⁵*.

Tal como no traçado das povoações, encontramos neste Tratado da Ruação ideias, conceitos e modos de actuação que fazem parte de alguma maneira da teoria e do quotidiano da prática urbana portuguesa do momento.

Se Figueiredo Seixas fornece indicações específicas sobre a constituição de uma equipa de ruadores e de quais as suas atribuições e obrigações, a verdade é que, como nos lembra

Renata Araújo²⁶, “ a coroa espanhola forneceu às colónias um regulamento para a formação das cidades. A coroa portuguesa forneceu às suas funcionários que as fizessem. Funcionários do urbanismo, como os havia da fazenda, da justiça ou da religião”, e Manuel Teixeira²⁷ afirma que “também o controlo do modo como a vila ou a cidade se desenvolviam era feito pelas respectivas Câmaras Municipais, através de posturas e apoiando-se nos técnicos cuja colaboração lhes era possível obter”.

Não sendo novidade, Seixas propõe uma equipe reduzida, muito operativa, em contradição com as equipes imensas nomeadas para a demarcação de fronteiras no Brasil²⁸, e paradoxalmente muito de acordo com o que as Land Ordinances de Jeferson prescreveriam anos mais tarde e muitas léguas distantes.

BE IT ORDAINED BY THE UNITED STATES IN CONGRESS ASSEMBLED, that the territory ceded by individual states, to the United States, which has been purchased of the Indian inhabitants, shall be disposed of in the following manner.

A surveyor from each state shall be appointed by Congress or a Committee of States, who shall take an oath for the faithful discharge of his duty, before the geographer of the United States, who is hereby empowered and directed to administer the same; and the like oath shall be administered to each chain carrier, by the surveyor under whom he acts.

The geographer, under whose direction the surveyors shall act, shall occasionally form such regulations for their conduct, as he shall deem necessary; and shall have authority to suspend them for misconduct in office, and shall make report of the same to congress or to the Committee of the States; and he shall make report in case of sickness, death, or resignation of any surveyor.

The surveyors, as they are respectively qualified, shall proceed to divide the said territory into townships of six miles square by lines running due north and south, and others crossing these at right angles, as near as may be, unless where boundaries of the late Indian purchases may render the same impracticable, and then they shall depart from this rule no farther than such particular circumstances may require. And each surveyor shall be allowed and paid at the rate of two dollars for every mile in length he shall run, including the wages of chain carriers, markers, and every other expense attending the same.

The first line running north and south as aforesaid, shall begin on the river Ohio, at a point that shall be found to be due north from the western termination of a line which has been run as the southern boundary of the state of Pennsylvania: and the first line running east and west, shall begin at the same point, and shall extend throughout the whole territory; provided that nothing herein shall be construed, as fixing the western boundary of the state of Pennsylvania. The

geographer shall designate the townships or fractional parts of townships, by numbers progressively from south to north; always beginning each range with No.1; and the ranges shall be distinguished by their progressive numbers to the westward. The first range extending from the Ohio to the lake Erie, being marked No.1. The geographer shall personally attend to the running of the first east and west line; and shall take the latitude of extremes {Begin deleted text} of the first north and south line, and of the mouths of {end deleted text} the principal rivers.

The lines shall be measured with a chain; shall be plainly marked by chaps on the trees, and exactly described on a plat; whereon shall be noted by the surveyor, at their proper distances, all mines, salt springs, salt licks and mill seats, that shall come to his knowledge; and all water A courses, mountains and other remarkable and permanent things over or near which such lines shall pass, and also the quality of the lands²⁹.

É curiosa a semelhança de modos de actuação, para além do espírito da solução para marcação do território, destes dois textos à partida tão distantes.

Curiosa é ainda semelhança entre os textos de fundação de povoações no Brasil e algumas passagens e mesmo modos de actuar que Seixas aconselha no seu manuscrito.

Quando prescreve que: *reservará nella (na povoação) lugar conveniente para os seus edificios a Camera, eo Ecleziastico, eojudicial*³⁰, a semelhança é imediata com o texto que se repete nos documentos de fundação:

“(…) e logo determineis nela o lugar da Praça no meyo da qual se levante pelourinho e se assinale a área para o edificio da igreja capaz de receber competente número de freguezes ainda que a povoação aumente, e que façais delinearpor linhas rectas a area das cazas e seus quintais, e se designe o lugar para se edificarem a Caza da Camara e das Audiencias e Cadeya e mais oficinas publicas que todas devem ficar na área determinada para as cazas dos moradores as quais pelo exterior sejam todas do mesmo perfil (...)”³¹.

No modo de efectuar a marcação no terreno, quando indica que o alinhamento e marcação no terreno *sefas hindo dous homens adiante medindo com hum cordel demedida dequarenta, eSinco braças, que he ocumprimento demeya courela de terra alinhando ocordel com huas varas direitas, que chamaõ piques*³², a semelhança mantem-se.

“(…) e sendo ahi chegado as cazas do Coronel Domingos Tavares mandoce fincar huma grande carnahuba pera do lugar em que esta se por se cordiar por rumos direitos o lugar que havia de servir de praça a mesma villa e depois de posto o dito marco mandou deitar o rumo da agulha de marcar e cordiando a lessueste com sincoenta e oito braças e meya no fim delas em pouca distancia de humas cazas que se disse herão de Dona Roza se mandou fincar otra

carnahubada qual virando o rumo ao sul sudueste se foi correndo a corda com sento e cinco braças no fim das quais se mandou levantar otra carnahuba donde seguindo o rumo de alues-noroeste com otras sincoenta e oito braças e meya se meteo outro Marco de carnahuba (...)³³

“E logo no dia 2 do mez de Abril do dito anno de 1764 (...) depois de ter examinado e visto todos os lugares da baixa d’ella, e ter assentado o lugar que era mais conveniente para assentar e erigir esta futura villa, mandou vir á sua presença Custodio Francisco de Azevedo, engenheiro de profissão (...) lhe ordenou que trouxesse o instrumento chamado prancheta ou circulo dimensorio, e Antonio Gomes de Freitas, escrivão da vara do meirinho geral com a corda já encerada e capaz de medir qualquer terra com dez braças de comprido, como manda o novo methodo de fazer as cartas geograficas, e n’elle medir toda a área d’ella e achou ter 165 braças de comprido, correndo o rumo de sudeste para o noroeste, e de largo 135 braças, correndo o rumo de nordeste para o sudoeste(...)³⁴

O conhecimento das operações do Brasil ganha novos argumentos quando afirma o conhecimento de modos de actuação de controle urbano (a presença de *olheiros ocultos*³⁵, na cidade do Rio de Janeiro) e de vencimentos auferidos por funcionários da Câmara nesta mesma cidade.

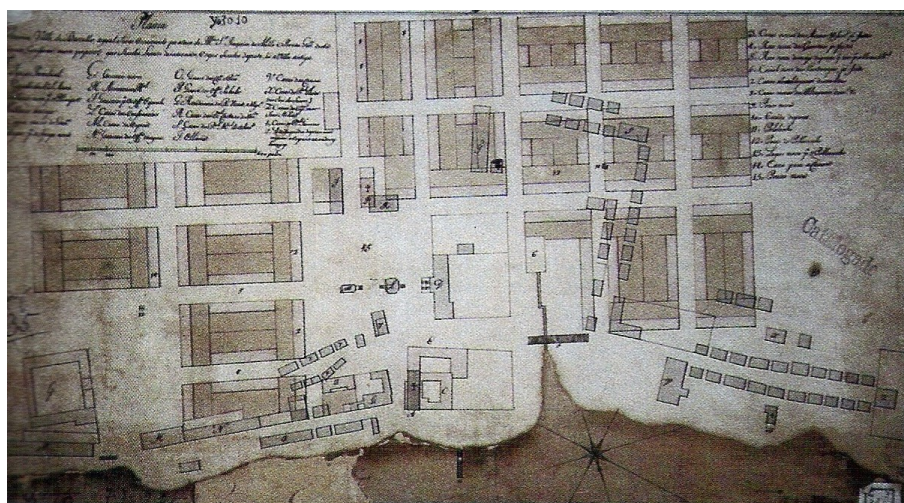
Ainda acerca das coincidências de modos de actuação, apresentamos uma imagem da Vila de Barcelos em que se observa a sobreposição da povoação antiga e o projecto da nova, corrigida, e em que é inequívoco a semelhança de processos adoptados (figura 194).

Estamos pois perante um conjunto de princípios que têm a sua génese no profundo conhecimento da realidade de actuação no terreno e da prática, que são aperfeiçoados, sistematizados, mas que de facto não constituem uma novidade, antes um grande envolvimento com a realidade do momento.

No que diz respeito à compensação de terras entre proprietários, também já Manuel da Maia nas suas dissertações³⁶ a elas se refere, indicando que “feitas as avaliações de todas as propriedades de casas que se hão de derribar, cada hua de per si com o nome de proprietario, qualidades de suas obrigacoens, ou sejam morgados, capitaes ou foros, para que a compensação que se der a cada proprietario, fique com as mesmas obrigaçoens primitivas...”

Neste aspecto Seixas vái mais longe, mas acaba por deixar em aberto o tema, indicando a possibilidade e a necessidade de este assunto ser revisto, na sua legalidade, por quem melhor saiba ou possa ajuizar de forma mais correcta.

Os problemas apresentado neste tratado da ruação são extremamente adaptados aos processos construtivos e necessários, como Seixas assinala, à implantação das ideias

fig. 194 – Planta Geral da Vila de Barcelos³⁷

expressas ao longo do texto. Não são também de toda novidade. Encontramos em diversos tratados resoluções de problemas semelhantes, muitas vezes enunciados doutra forma, ou com explicações efectuadas de maneira diferente. O próprio autor assume ter seguido outros autores, e nomeadamente Manuel de Azevedo Fortes, Andre de Cespedes e Frey Nicolau como inspiração.

Em síntese, neste ponto que se relaciona com o modo de execução, de pôr no terreno os princípios enunciados nas páginas do Tratado da Ruação, o texto de Figueiredo Seixas aparece como uma sistematização de preocupações e dos modos de actuação correntes em termos das medidas de controlo da imagem das povoações, assim como do modo de execução das operações para as concretizar, revelando mais uma vez um conhecimento muito completo da matéria e, em especial, embora já por várias vezes fosse por nós adiantado, o aspecto que sobressai em particular das páginas que tratam destas matérias é o da particular aptência para a operacionalidade que o autor do Tratado da Ruação nos revela. Figueiredo Seixas, para além de conseguir sintetizar modos de actuação correntes, adaptando-os ao modelo de reforma urbana que preconiza, modos de actuar que conhece na perfeição, protagoniza um Tratado da Ruação que com naturalidade conjuga um modelo teórico, com indicações precisas e exactas sobre a forma como se poderia dar corpo no terreno a esse mesmo modelo teórico.

Sem ser de facto uma novidade em termos de matéria propriamente dita, o Tratado da Ruação consegue ser uma inovação em termos de associação de modos de pensar e de actuar, entre modelo e prática no terreno.

NOTAS

¹ Tratado da Ruação – folha 38

² Tratado da Ruação – folha 38

³ Tratado da Ruação – folha 39

⁴ Tratado da Ruação – folhas 58 a 60

⁵ Tratado da Ruação – folha 38

⁶ Tratado da Ruação – folha 41

⁷ Tratado da Ruação – folha 40

⁸ Tratado da Ruação – folhas 41 e 42

⁹ Tratado da Ruação – folha 42

¹⁰ Tratado da Ruação – folha 42

¹¹ Tratado da Ruação – folha 44

¹² Tratado da Ruação – folha 43

¹³ Tratado da Ruação – folha 45

¹⁴ Tratado da Ruação – folha 60

¹⁵ Tratado da Ruação – folha 61

¹⁶ Tratado da Ruação – folha 49

¹⁷ Tratado da Ruação – folha 49

¹⁸ Tratado da Ruação – folha 47

¹⁹ Tratado da Ruação – folha 47

²⁰ Tratado da Ruação – folha 50

²¹ Tratado da Ruação – folha 50

²² Tratado da Ruação – folha 54

²³ Tratado da Ruação – folha 56

²⁴ Tratado da Ruação – folha 58

²⁵ Tratado da Ruação – folha 50

²⁶ Araújo, Renata Malcher – As cidades da Amazônia no século XVIII: Belém Macapá e Mazagão, Lisboa, FAUP publicações, Porto, 1998

²⁷ Teixeira, Manuel C.; Valla, Margarida – O Urbanismo Português, Séculos XIII – XVIII, Portugal – Brasil, Livros Horizonte, Lisboa, 1999

²⁸ Que podemos ver descritas em GUEDES, Max Justo – Reflexos Cartográficos da Expansão Portuguesa no Brasil até ao Tratado de Madrid, Academia de Marinha, Lisboa, 1991 e Araújo, Renata Malcher – As cidades da Amazônia no século XVIII: Belém Macapá e Mazagão, Lisboa, FAUP publicações, Porto, 1998

²⁹ <http://www.loc.gov/>

³⁰ Tratado da Ruação – folha 50

³¹ Carta- Régia de fundação da Vila Boa de Goiás, de 1736, retirada de SANTOS, Paulo F. – Formação de cidades no Brasil colonial. Coimbra, Actas do V colóquio internacional de estudos Luso-Brasileiros, 1968, página 51

³² Tratado da Ruação – folha 40

³³ Autos de criação da Vila de Aracati, retirado de SANTOS, Paulo F. – Formação de cidades no Brasil colonial. Coimbra, Actas do V colóquio internacional de estudos Luso-Brasileiros, 1968, página 44

³⁴ Registos dos Autos de erecção da real villa de Montemor-o-Novo da América na capitania no Ceará Grande, retirado de SANTOS, Paulo F. – Formação de cidades no Brasil colonial. Coimbra, Actas do V colóquio internacional de estudos Luso-Brasileiros, 1968, páginas 45 a 48

³⁵ Tratado da Ruação – folha 42

³⁶ França, José Augusto – Lisboa pombalina e o iluminismo, Lisboa, Livraria Bertrand, 1977

³⁷ Realizada por Filipe Strum, em 1762, SGERJ – retirada de DIAS, Pedro - História da Arte Luso-Brasileira – Urbanização e Fortificação, Editora Almedina.

