

OS QUE “SABIAM” E OS QUE “ANDAM BARALHADOS”: FUNCIONAMENTO TÉCNICO E SOCIAL DE UM REGADIO

Emmanuel Salesse

Em Portugal, a superfície regada encontra-se ainda essencialmente no Norte, sob a forma do regadio tradicional. Este nunca foi muito estudado, seja qual for a disciplina contemplada. O regadio de VÍbora, em Cabeceiras de Basto, característico, sem ser exaustivamente representativo, permite descrever o seu funcionamento técnico e social. Além do fluxo da água, surge um fluxo de informação entre os regantes, essencial para a partilha. Complexa numa primeira abordagem, essa partilha apresenta vantagens em termos de flexibilidade e de autonomia. Apesar da importância destes espaços para o ordenamento do território, o desenvolvimento rural e a preservação dos recursos, o seu futuro permanece surpreendentemente ausente do actual debate sobre a gestão da água. Com a proposta de uma abordagem e forma de intervenção diferentes, as ciências sociais poderiam permitir recolocar a questão nesse debate.

Quando, há uns anos atrás, estava a visitar diversos serviços administrativos à procura de informação sobre o regadio em Portugal,¹ obtive de um técnico do Ministério da Agricultura a resposta quiçá mais característica da atitude do estado sobre o assunto: “Mas, sr. engenheiro, regadio a norte do Tejo, não há!”, disse ele indignado, enquanto me estava a vender um excelente mapa,² produzido pelo próprio serviço, mostrando o contrário. Em 1955, a área de regadio a norte do Tejo rondava os 560 mil hectares, o que representava mais de 90% do total do país.³ Nalgumas zonas (Felgueiras, Matosinhos, Braga, Vila Verde), a área regada superava os 40% da superfície total do concelho. Em 1979, tanto por abandono de terrenos regados no Norte como por criação de regadios modernos no Sul, a proporção da área regada no Norte tinha baixado mas representava ainda 73% do regadio do país. Desta superfície, a esmagadora maioria era de regadio tradicional (que nem tinha sido implantado nem era gerido pelo estado), organizado em boa parte com sistemas de turnos de água, que existem às dezenas de milhares em Portugal. Alguns destes turnos reduzem-se a uma poça cuja água é compartilhada entre dois herdeiros. Outros abrangem dezenas de hectares e de regantes, apresentando uma complexidade que parece à partida desconcertante.

¹ A investigação foi efectuada com a ajuda de uma bolsa da Fundação para a Ciência e a Tecnologia. O estudo não teria sido levado a cabo sem a ajuda constante e amigável do eng.º Daniel Barroso; o autor fica-lhe muito grato e agradece também aos moradores de Abadim, com um destaque especial para o sr. José Pereira e o sr. Manuel Teixeira, entretanto já falecido. A ajuda prestada por Jean-Yves Durand aquando da redacção do artigo foi fundamental.

² *Carta da Distribuição dos Regadios em Portugal*, escala 1/250 000, Ministério da Economia, Secretaria de Estado da Agricultura, Serviço de Reconhecimento e de Ordenamento Agrário, Bertrand, 1965. O facto de nem sequer existir nessa altura um ministério independente para a agricultura também atesta do grau de intervenção do estado.

³ Ministério do Plano... (1987: 17-53). Os números de 1999 estão disponíveis na página electrónica do recenseamento geral agrícola (http://www.ine.pt/prodserv/Rga/rga99_2.asp). As taxas foram calculadas por mim.

Apesar desta notável preponderância, estes sistemas têm sido muito pouco estudados. A parca bibliografia de ciências sociais sobre este assunto pode ser dividida em duas épocas. Antes dos anos 90, só aparecem artigos de carácter etnográfico, que consideram o regadio tradicional como uma curiosidade e não enquanto sistema técnico-social funcional.⁴ Também há frequentemente nas monografias um parágrafo, às vezes um pequeno capítulo, sobre o tema. Nos últimos anos, apareceram no entanto algumas investigações mais aprofundadas. Podemos mencionar Fabienne Wateau (1994, 1996, 2000), cujo intuito é principalmente, segundo ela própria, avaliar o que as práticas de regadio revelam do funcionamento da sociedade local, no concelho de Melgaço, e também Adri van den Dries e José Portela (1995), mais preocupados com o acompanhamento dos “melhoramentos” financiados pela União Europeia no distrito de Vila Real (cf. também Portela 1990 e 1996). Mas nenhum trabalho descreve o sistema de repartição da água numa zona de regadio tradicional na totalidade e na complexidade do seu funcionamento. Esta ausência de matéria-prima a partir da qual pensar foi decisiva na escolha de apresentar prioritariamente aqui uma descrição global de tal funcionamento, remetendo a maior parte da análise (e a profusão de pormenores etnográficos) para outras ocasiões.

O exemplo de regadio tradicional colectivo escolhido situa-se na Serra da Cabreira, no limite entre o Minho e Trás-os-Montes, numa das regiões mais húmidas de toda a Europa: em média interanual as precipitações ultrapassam os 2000 mm³ e mesmo 3000 mm³ nos cumes, volume três a quatro vezes superior ao que rega em média a Europa do Norte. O relevo acentuado faz com que boa parte da água pluvial se escoie rapidamente através da rede hidrográfica. Apesar desta abundância aparente da água, o regadio é um fenómeno generalizado em todo o Entre Douro e Minho. As razões deste paradoxo são várias. A primeira assenta na existência de uma estação seca no Verão, quando a água mais falta faz às culturas, principalmente ao milho. Além disso, a parte útil das chuvas é relativamente limitada, pois o relevo acidentado provoca o escoamento rápido da maior parte da precipitação. Quando não chove durante algum tempo, a água escasseia. A segunda reside no facto de a água poder ter também uma importante função térmica: no Inverno, a passagem nos prados de uma água menos fria que o ar (graças à inércia térmica do subsolo donde ela provém) permite manter um crescimento contínuo da erva. É a chamada “água de lima”, que se opõe à “água de rega” do Verão, e que pode ter igualmente uma função química: traz elementos dissolvidos ou em suspensão, sobretudo no caso da água lamacenta dos rios. Um antigo caseiro conta que havia alturas em que o seu patrão o mandava enviar a água para o campo do vizinho de cima: ele beneficiava assim só das sobras, mas já aquecidas e eventualmente carregadas de estrume.

⁴ Figueira (1938), Bragança (1947), Ramos (1948), Tavares (1957), ou Neves (1965).

Estas características justificam a existência dos sistemas de regadio com as suas duas indissociáveis vertentes, técnica e social. A primeira inclui os problemas inerentes a toda a cadeia operatória da irrigação: captação, transporte, armazenamento, distribuição, colocação no campo, eventual drenagem dos excedentes. A vertente social abrange a repartição do recurso dentro do grupo humano: constituição, gestão e evolução dos direitos sobre a água.

A levada da Víbora: situação e recursos

Geografia e história

A área regada pela levada da Víbora ronda os 40 ha, divididos entre uns 130 campos. A água é derivada da ribeira de Busteliberne (ver figura 1) por meio

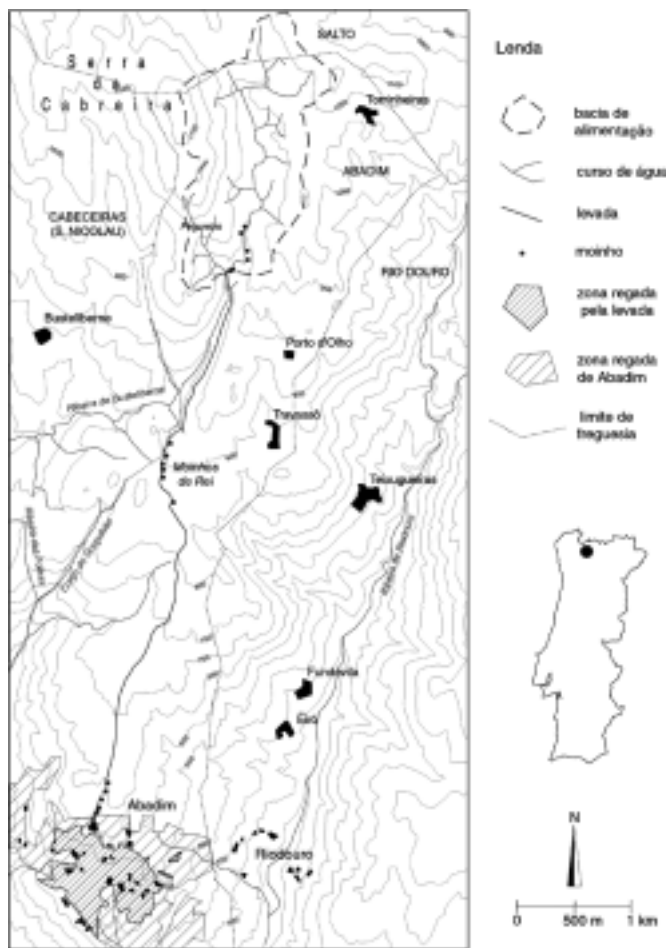


FIGURA 1 – Percurso da levada da Víbora e área regada pela mesma na aldeia de Abadim (Cabeceiras de Basto)

duma presa designada como “açudre⁵ de Víbora”, reconstruída em betão no início dos anos 70 do século XX. Essa água é depois trazida até à aldeia de Abadim por um canal, ou “levada”, de 5,3 km, e passa a ser dividida entre os cerca de 60 regantes. Os recursos da levada provêm do caudal da ribeira, repartido entre as águas de chuva que se escoam directamente e as águas infiltradas que voltam a nascer em toda a bacia acima do açudre. Situada entre os 900 e os 1130 m de altitude, esta zona tem uma superfície de cerca de 200 ha. Apesar de mais próximas, outras possíveis bacias de captação foram deixadas de lado, por causa ora dos seus recursos mais limitados, ora da sua situação fora do território da freguesia.

A tradição local associa a origem desta levada com antiquíssimos eventos considerados históricos, como, por exemplo, a doação do direito à água por parte de uma pessoa, oriunda de uma suposta aldeia situada mais acima (e hoje desaparecida), grata pelo acolhimento que lhe fora dado pela comunidade aquando de um surto de peste. A realidade não permite verificar qualquer pormenor dessas narrativas que, curiosamente, não falam da existência dos dois lugares que partilham hoje a água. Em todos os casos, a água teria acabado por ser dividida entre as onze casas existentes na altura. Não existe nenhum antigo rol da água e os arquivos municipais de Cabeceiras de Basto foram em boa parte destruídos por um incêndio em 1951. Não há menção de uma levada nas Inquirições de D. Afonso II, em 1220, nem nas de D. Afonso III, em 1258, e nem sequer na resposta ao inquérito do Padre Luís Cardoso, em 1758. Um raciocínio teórico aponta também para uma criação tardia: a zona de Abadim é bastante rica em água, pelo que a levada pode não ter sido necessária antes da introdução do milho maiz e da sua necessária rega: o cereal anteriormente dominante, o centeio, não gosta de rega e, sendo ceifado na altura do S. João, cresce em período de chuva. E a água subterrânea era certamente preferida também para a produção invernal de erva, como ainda é o caso hoje. Ora, o milho apareceu muito tardiamente nas serras: no vizinho Barroso, a perto de 1000 m de altitude, a sua cultura só se generalizou em meados do século XX. Em Abadim, 500 m mais abaixo, o milho nunca é semeado antes do fim do mês de Junho: foram precisos muitos anos de selecção tradicional para obter variedades com um ciclo tão curto.

Seja como for, por volta do ano de 1900 a organização do turno de água sofreu uma revisão na qual António José Nogueira, um proprietário bastante abastado, parece ter tido um papel importante. A memória oral não permite saber qual foi a natureza exacta da sua intervenção, mas a hipótese mais verosímil aponta para uma reorganização de um turno de água complexificado por um longo período de funcionamento, divisões e vendas.

⁵ Variante regional de *açude*, mencionada no *Grande Dicionário da Língua Portuguesa* de António de Moraes Silva.

Hidrogeologia

O funcionamento hidrogeológico deste espaço é caracterizado por um aumento difuso do caudal da ribeira ao longo da linha de água, alimentado pela descarga progressiva do reservatório subterrâneo constituído pela porosidade do granito decomposto em areia, bem como pelas fracturas do granito são. O corte constituído pela linha de água tem um efeito que pode ser comparado com o de um furo explorando este aquífero. A água que não se infiltra, por seu lado, evacua-se muito rapidamente depois de cada chuvada. Este tipo de aquífero não tem uma produção muito importante, mas retém água perto da superfície durante toda a época seca. É por isso que se encontram nascentes pouco abaixo dos cumes, uma característica aproveitada na região para regar terras de altitude.

Recursos de água induzidos ou independentes

Além da levada, existem outros recursos, parte deles induzidos pelo regadio. Com efeito, as técnicas de rega gravitária supõem obrigatoriamente a utilização no campo duma quantidade de água superior àquela que as plantas podem utilizar. A água em excesso tem de se evacuar, em parte por escoamento superficial do lado inferior do campo, mas também por infiltração no subsolo, especialmente nesta zona de solos muito permeáveis. Essa água pode ser captada novamente através de poças, minas ou presas. Sendo proveniente da levada e distribuída em função do turno de água, ela adquire outro estatuto depois de infiltrada, passando então a pertencer a quem a consegue captar. Como efeito aparentemente paradoxal da rega gravitária, a água é utilizada várias vezes.

Também existem captações independentes situadas a montante da zona de regadio, que permitem aumentar as águas disponíveis, inclusive para as zonas que beneficiam da água de Víbora. A água de várias dessas captações também é repartida seguindo um turno geralmente decalcado do da levada, ou pelo menos referindo-se a ele.

Os recursos vistos pelos regantes

O hidrogeólogo encara um recurso como uma realidade contínua e global. Os regantes vêem todavia a mesma realidade como algo de descontínuo e pontual, sob a forma da soma de várias fontes situadas dentro da bacia. Fora dos períodos de chuva, eles consideram que o caudal da ribeira é inteiramente constituído por essas fontes, que classificam como “açudres” ou “nascentes”. Trata-se tecnicamente de uma só e mesma coisa: saídas pontuais nas linhas de água da bacia, recolhidas através de pequenas presas para regar lameiros vizinhos pertencentes aos moradores da próxima aldeia de Torrinhelas.

A diferença não é portanto técnica, mas de direito: os regantes de Abadim têm direito à água dos açudres a partir do S. João, dia 24 de Junho. As nascentes só podem ser tombadas a partir do dia 1 de Agosto, parando de regar os lameiros para aumentar o caudal da levada. A partir do dia de S. Miguel, 29 de Setembro, Torrinheiras tem novamente o direito de usar a água dos açudres e das nascentes para regar os seus lameiros situados na bacia. Os açudres são sete e as nascentes, ou “olheiros”, são mais de uma dezena. Vários açudres são situados quase no mesmo sítio que uma nascente, têm o mesmo nome (Porto da Pala, Trancada, Carvalheira) e regam muitas vezes os mesmos lameiros.

Contexto agro-ecológico

Na prática, podemos interpretar a organização acima referida como uma forma de partilha dos recursos. De facto, a maior parte do caudal derivado para esses campos acaba por voltar para a ribeira, quer por escoamento, quer por infiltração. Este circuito levaria no entanto várias semanas, numa altura em que os regantes de Abadim precisam imediatamente de um caudal máximo, razão pela qual não podem deixar que os lameiros sejam regados.

Tal partilha, sem ser perfeita, também tem alguma lógica de um ponto de vista agro-ecológico. Apesar de os dois lugares distarem entre si apenas uns 6,5 km, têm calendários agrícolas bastante diferentes, devido ao facto de Torrinheiras ficar a mais de 1000 m de altitude, 450 m acima de Abadim, numa zona portanto bastante mais fria e muito mais chuvosa. Ainda por cima, os lameiros situados na bacia da levada só representam uma pequena parte do seu território. São essencialmente utilizados para o crescimento da erva. A água faz mais falta na Primavera e no Outono, momentos em que é utilizada nas suas funções térmicas e fertilizantes. No Verão, a humidade permanente da zona permite uma continuidade do crescimento da erva, embora a rega tenha um efeito positivo. Estes campos raramente são lavrados, a não ser para a produção de batata. No Inverno a água é morna à saída do subsolo, mas, depois de um percurso de vários quilómetros ao ar livre, arrefece de tal forma que já mal pode ser utilizada. Nessa altura do ano, os regantes de Abadim preferem utilizar as águas de nascentes mais próximas da aldeia, que brotam com abundância. Com o regresso do tempo soalheiro, a água tem tendência para aquecer na levada e passa então a substituir a água das nascentes, que vai diminuindo.

Prática do direito à água

O turno de água é organizado a partir de regras simples, cuja combinação acaba no entanto por desenhar um rol de ordenamento dos direitos que é

complexo e em mudança permanente. Não é fácil dar-lhes uma forma escrita livre de qualquer ambiguidade. Aliás, nenhum actor local se lembraria de as agrupar na forma explícita que vem a seguir, formulada a partir de observações directas, das explicações pormenorizadas de alguns regantes, e da escuta de quase todos.

A primeira regra é que o perímetro de regadio não é delimitado. Cada um pode regar as terras que bem entender com a sua fatia de água, com a única restrição que não se pode regar campos situados a montante do Moinho de Baixo da carreira de moinhos de Abadim, para impedir que haja conflitos entre a rega e o funcionamento dos moinhos, para o uso dos quais também existe um turno. Diz-se tradicionalmente que a água de Víbora tocava em vinte e oito moinhos, de que conseguimos identificar vinte e sete, pertencentes a quatro aldeias, total que implica contar tanto os que ficam acima do açudre da levada como os estabelecidos ao longo dela. Isto mostra como a Víbora não é definida pelo açudre e pela levada, mas sim pela bacia e suas águas, concepção confirmada pelo direito sobre os recursos acima descrito. Perto de Abadim encontra-se uma sucessão, ou “carreira”, de onze moinhos e dois lagares. Só quatro estão ainda em estado de funcionar, mas a regra ainda é cumprida à risca e frequentemente enunciada pelos regantes, embora seja possível pensar que será abandonada num futuro bastante próximo. Fora desta limitação, uma pessoa tem toda a liberdade de regar os campos que mais lhe convier.

O período de livre regadio (torna-torna)

Fora da época da rega, ou seja, do S. Miguel até ao S. João, o uso das águas da levada é livre. Mais exactamente, rege o sistema do *torna-torna*, o que quer dizer que em teoria a primeira pessoa a chegar pode desviar todo o caudal para o seu campo, pelo tempo que quiser. Qualquer um pode utilizar a água, e não só os que têm um direito estabelecido durante a época da rega. O sistema funciona muito bem enquanto o caudal é na prática tão abundante que pode ser dividido e utilizado por várias pessoas ao mesmo tempo, sem que uns tenham de se preocupar muito com o que fazem os outros. Ainda funciona mais ou menos enquanto as necessidades de água não são muitas e enquanto não é muito grande a tentação de cortar a água a quem já está a regar.

Mas logo que a água começa a escassear fica bastante complicado regar correctamente uma parcela, o direito teórico de quem está a regar sendo então raramente respeitado. Isso acontece sobretudo nos meses de Junho dos anos quentes e secos: as lavouras e sementeiras do milho são adiantadas, ao mesmo tempo que o caudal da levada é reduzido. Nessa altura, passa a ser necessário vigiar o percurso da água de talhadouro em talhadouro, nalguns casos com três ou quatro pessoas, o que já não é possível hoje em dia. As parcelas mais longínquas não podem por isso ser regadas, o que constitui

também uma forma de regulação. Junho é portanto o mês de maior tensão: é a época da primeira rega, da qual depende em parte a colheita, ou seja, até há bem pouco tempo, a esperança de não passar fome.

A aviança

No dia 24 de Junho, as águas são aviadas, o que significa que o turno de água passa a ser aplicado, e que só os que têm um direito de rega podem utilizar o sistema. Trata-se da chamada aviança, que tem lugar ao sol posto (sete e meia da tarde na hora legal). Caso a água já faça falta antes desta data, há a possibilidade de antecipar a aviança – desde que várias pessoas o queiram –, de alguns dias a, raramente, vários meses. Neste caso, os lameiros de Torrinheiras podem sempre ficar com a água dos açudres até ao dia 24 de Junho. Acontece regularmente que pessoas menos atentas ou que não moram na aldeia fiquem surpreendidas pelo adiantamento. O turno de água mantém-se sempre até ao dia 29 de Setembro, e não há memória de alguma vez ter sido noutra data. Nos Outonos mais secos, o direito é utilizado até ao último dia, nem tanto para o milho, já em vias de amadurecer, mas para favorecer o crescimento da erva debaixo dele. Num Outono normal, muitos regantes deixam de utilizar o seu direito, que outros passam a aproveitar, desenhando-se uma transição gradual para o regime do torna-torna.

Os casais

A água circula de regante em regante, cada um tendo sempre a totalidade do caudal na sua vez. Esta distribuição está organizada em 11 fatias de 24 horas, ou “casais”, que têm nomes derivados dos nomes de conhecidas casas de Abadim – ou seja, seis casas da aldeia da Torre (Aldeia Velha) e cinco casas da aldeia de Santo António (Aldeia Nova). Um casal começa ao pôr-do-sol e acaba ao pôr-do-sol do dia seguinte. A ordem dos casais é diferente de ano para ano. Num ano começa a Aldeia Velha, e no outro começa a Aldeia Nova. No interior das duas aldeias começa todos os anos um casal diferente. A ordem de passagem é notável, pois faz-se no sentido da marcha do sol, formando as casas de cada aldeia aproximadamente um círculo, como mostra a figura 3. A ordem de passagem faz-se portanto rodando por todos os casais duma aldeia, passando depois para todos os casais da outra aldeia, e voltando após onze dias ao primeiro casal da primeira aldeia. A figura 2 mostra a repartição geográfica dos campos regados pela água de cada casal. Essa repartição é só indicativa, por razões que explicaremos abaixo.

Dentro de um determinado casal existe uma andada, ou ordem de passagem, entre os diferentes regantes. Quando a água volta para o mesmo casal, a andada passa a ser diferente. Os que regavam de noite passam geralmente a

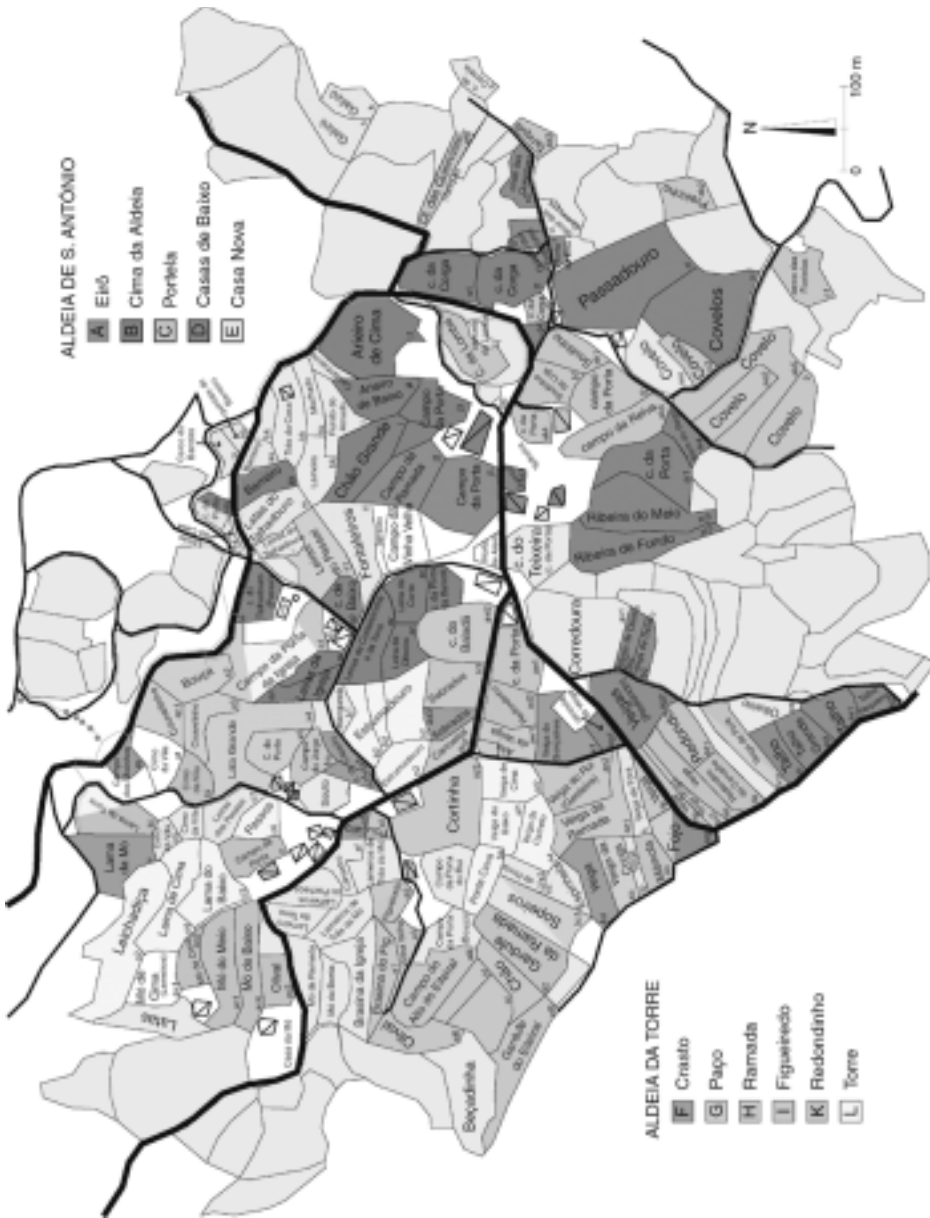


FIGURA 2 – Parcelas regadas pelos diferentes casais da levada da Víbora

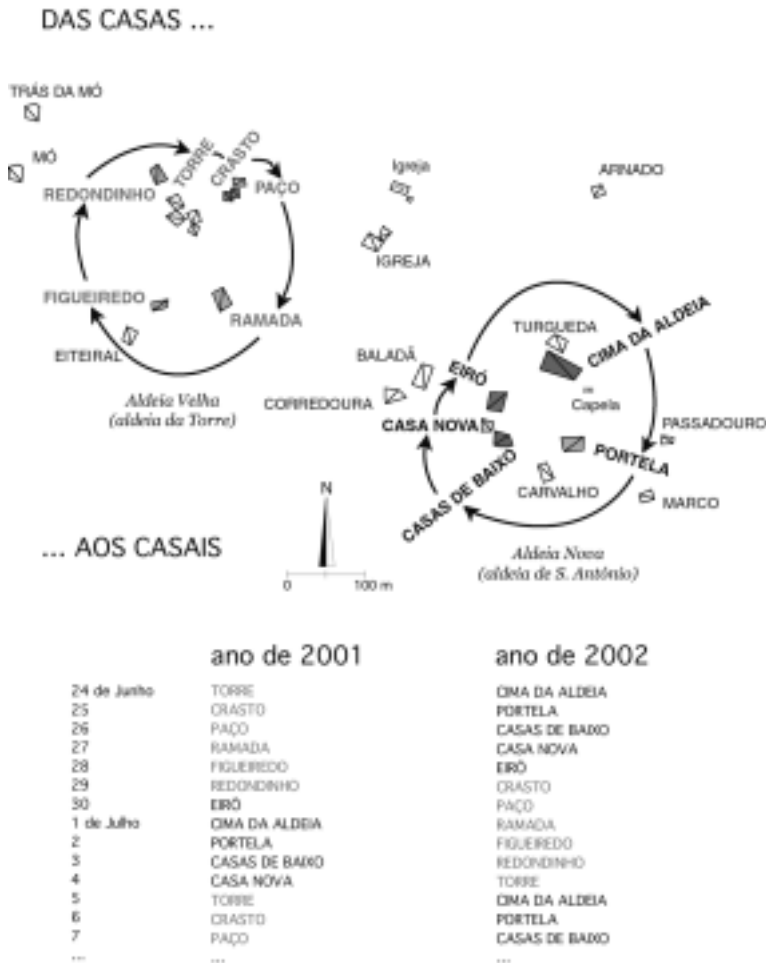


FIGURA 3 – Organização do turno de água da levada da Vífiora; relação entre as casas de Abadim e os casais do turno

regar de dia, embora o sistema seja mais complicado, pois as combinações existentes são muitas. Basta referir aqui que há casais que só têm uma andada, outros que têm duas andadas diferentes, e mais outros que tem quatro. Nestes, a água só volta a ser distribuída, pela mesma ordem, de 44 em 44 dias.

As andadas e as divisões horárias

O horário dos direitos é em parte expresso por relação a determinados momentos do curso do sol (dar, pôr, meio-dia, meia-noite), e em parte em horas. As pessoas lembram-se das suas horas quer em hora legal (chamada “hora do relógio”, ou “hora do sino”) quer em hora solar, o que obriga a uma ginástica intelectual adicional e leva a bastantes confusões. A hora legal que

actualmente vigora em Portugal fica uma hora e meia adiantada em relação à hora solar. Antigamente, algumas pessoas possuíam relógios de sol. Outras orientavam-se pelo sino da igreja, inclusivamente pagando uma moedinha ao

hora solar	beneficiário	andadas				comentários
		1	2	3	4	
pôr-do-sol						
20	<j>				Abg	* todos os anos, a andada 1 é a primeira; * nos anos 1960, o casal só estava dividido em cinco fatias (A1 a A5), conforme o que consta dum rol escrito nessa altura; * na andada 3, o rol reza "das 6 h (hora legal) ao dar-do-sol, do Mendes". Esta fatia (A4 bis) passa portanto de nada no mês de Junho para uma hora no mês de Setembro; * do A5, <as> tem metade, <bg> tem metade do resto, <ag> e <bg> compartilham o restante. <ag> e <aq> estão sempre no meio, enquanto <as> e <bg> trocam posições: de noite, rega <bg> primeiro; * <f> e <g>: já foi dividido entre os dois irmãos.
21	"do Mendes"	A1		A1	Aac	
22	<f>+<g>	Af+g	A4	Af+g	Aag	
23	<ai>	Aai		Aai	Aas	
meia-noite	<aj>	Aaj		Aaj	A2	
1		Aaj	Abg	Aaj	A2	
2			Aac			
3	<ag>	Aag	Aag	Aag	A4	
4	<?>		Aas			
dar-do-sol						
5	"do Franklin"	A3		A3	A4	
6						
7	<j>		A4 (bis)			
8	"do Mendes"			Aas		
9		A4			A5	
10			Af+g	Aag	Af+g	
11			Aai	Aac	Aai	
meio-dia			Abg			
13	<as>		Aaj		Aaj	
14		Aas				
15			Aag		Aag	
16						
17	<ag>	Aag	A3	A4	A3	
18	<aq>	Aac				
19	<bg>	Abg	A1		A1	
pôr-do-sol						

QUADRO 1 – Direitos de água no casal de Eirô, expressos em hora solar

sacristão, para que toque os horários mais complicados, fora das horas certas. Hoje em dia, quase todas têm relógio de pulso e convertem as horas solares em horas legais. Subsistem em hora solar as duas divisões principais do dia: a hora do pôr e a do nascer do sol. Essas ainda são contadas pelo desaparecimento (último raio) de sol atrás da serra do Alvão, perto do santuário da Senhora da Graça, e pelo seu aparecimento (primeiro raio) perto do santuário da Senhora da Ourada. Essas divisões ficam assim associadas a dois lugares de muito concorridas romarias de Verão.

Na ausência de uma reforma radical do turno de água, os direitos têm de ser registados em hora solar. Com efeito, só na hora solar é que a meia-noite calha exactamente a meio entre o pôr e o dar-do-sol, e o meio-dia entre o dar e o pôr, o que permite entender as permutações existentes de uma andada para outra. Outra razão assenta no facto de que, durante o tempo da aviança, o nascer do sol passa das 4h30 às 6h (hora solar), e o pôr passa das 19h15 às 17h45 (hora solar). Isto quer dizer que o dia diminui três horas relativamente à noite durante este período. Qualquer fatia de água limitada no início ou no fim por um pôr-do-sol ou um dar-do-sol, cresce ou decresce uma hora e meia durante os três meses da época do regadio. Várias fatias ficam por essa razão muito reduzidas, ou até desaparecem. Tal não levanta problemas, na medida em que as fatias trocam a posição, antes ou depois do pôr ou do dar-do-sol, compensando assim um minguante por um crescente. Existem no entanto casos de direitos estabelecidos de tal forma que não há tal compensação. Estes direitos devem ser encarados como uma média calculada para toda a época. Também existem alguns casos curiosos, como uma parcela que tem direito “um ano sim, outro não, do pôr-do-sol até acabar de regar”; o regante a seguir está evidentemente sempre prestes a dar uma mãozinha, de maneira a ganhar algum tempo para o seu campo.

Reconstituir as andadas não é tarefa fácil. Não há de facto outro remédio senão passar de casa em casa para pedir a cada um a indicação das suas horas. Damos aqui (ver quadro 1) o exemplo do casal de Eirô, cujas andadas conseguimos apurar na íntegra. Geralmente, subsistem dúvidas, por vezes numerosas. Nalguns casos, as indicações dadas pelos regantes são incompatíveis entre si, o que explica que alguns acusem os outros de “andar adiantados”, enquanto esses pensam que os primeiros é que “andam atrasados”. Mesmo no caso de pessoas que dizem bem saber as suas horas, tendo-as até apontado por escrito, há casos de incompatibilidade entre as várias informações. Nos casais da Torre e do Crasto, até a própria organização geral do casal permanece algo confusa aos nossos olhos, por várias razões: algumas pessoas já não utilizam as águas com regularidade, e já não sabem as suas horas, que nunca foram escritas; noutros casos, os detentores do direito emigraram, e não há ninguém que indique as suas horas, quer por desconhecê-las, quer por não querer intrometer-se. Mas em geral as pessoas ficam muito

satisfeitas por proporcionar esta informação, pois consideram que isso dá uma legitimidade acrescida a um direito que sentem um pouco frágil, ou até ameaçado por só existir sob a forma oral, e ser cada vez menos utilizado.

Com as heranças e as compras, a tendência vai para a complexificação das andadas. Mas os regantes também podem procurar entendimentos, que podem ser temporários, visando uma simplificação. Diz uma senhora na casa dos sessenta: “O X quis trocar comigo, mas passados alguns anos, eu ‘destroquei’, pois não tinha a certeza”. Depois de uma longa conversa, fica esclarecido que essa “certeza” é a de não ser prejudicada, e de não perder as suas horas por falta de clareza do direito aos olhos dos outros. Estes receios travam em muitos casos os entendimentos, pois a prioridade é sempre dada a uma forma de andada que não traga dúvidas sobre o direito de cada um.

Complexidade e flexibilidade

O turno de água é regido por um conjunto de regras que, consideradas separadamente, são bastante simples: duas aldeias, um conjunto de casais, uma a quatro andadas. Mas a combinação destas regras acaba por criar uma sucessão extremamente complexa. Ainda por cima, a ordem das andadas é só indicativa, pois muitos regantes têm várias hipóteses de uso de uma fatia. É praticamente impossível interrogá-los todos num prazo reduzido e tentar seguir a água durante onze dias. Além de ser fastidioso, seria praticamente impossível durante a noite. Isto quer dizer que é impossível conhecer as andadas de forma exacta. Basta referir um exemplo de ordem de rega das parcelas apresentado na figura 4, já de si bastante difícil de seguir. Esta ordem foi utilizada de 16 de Junho até 27 de Junho de 1996 e outra vez de 30 de Julho até 10 de Agosto do mesmo Verão. Já que a aviança tinha sido adiantada naquele ano, essa ordem ainda foi utilizada de 12 até 23 de Setembro. Essa ordem só voltaria em teoria a ser utilizada no ano de 2026. Mas a realidade é ainda mais complexa, pois nessa altura uma série de compras, vendas, divisões, agrupamentos, e até mudança na prioridade das parcelas, terão alterado em muito a ordem. Por isso, na prática, uma ordem de passagem só é utilizada duas (ou três) vezes num Verão e depois desaparece definitivamente. A ordem anda portanto a ser perpetuamente “baralhada”.

Mas esta complexidade, muitas vezes criticada quer pelos observadores exteriores quer pelos próprios regantes, tem uma contrapartida muito positiva em termos de flexibilidade. Tendo cada elemento do turno de água uma larga independência em relação ao conjunto, a livre utilização do recurso fica facilitada. Cada um pode utilizar as suas horas como bem entender, pois a modificação que introduz não tem repercussões noutros níveis de organização. Existe portanto uma liberdade muito elevada em relação à utilização

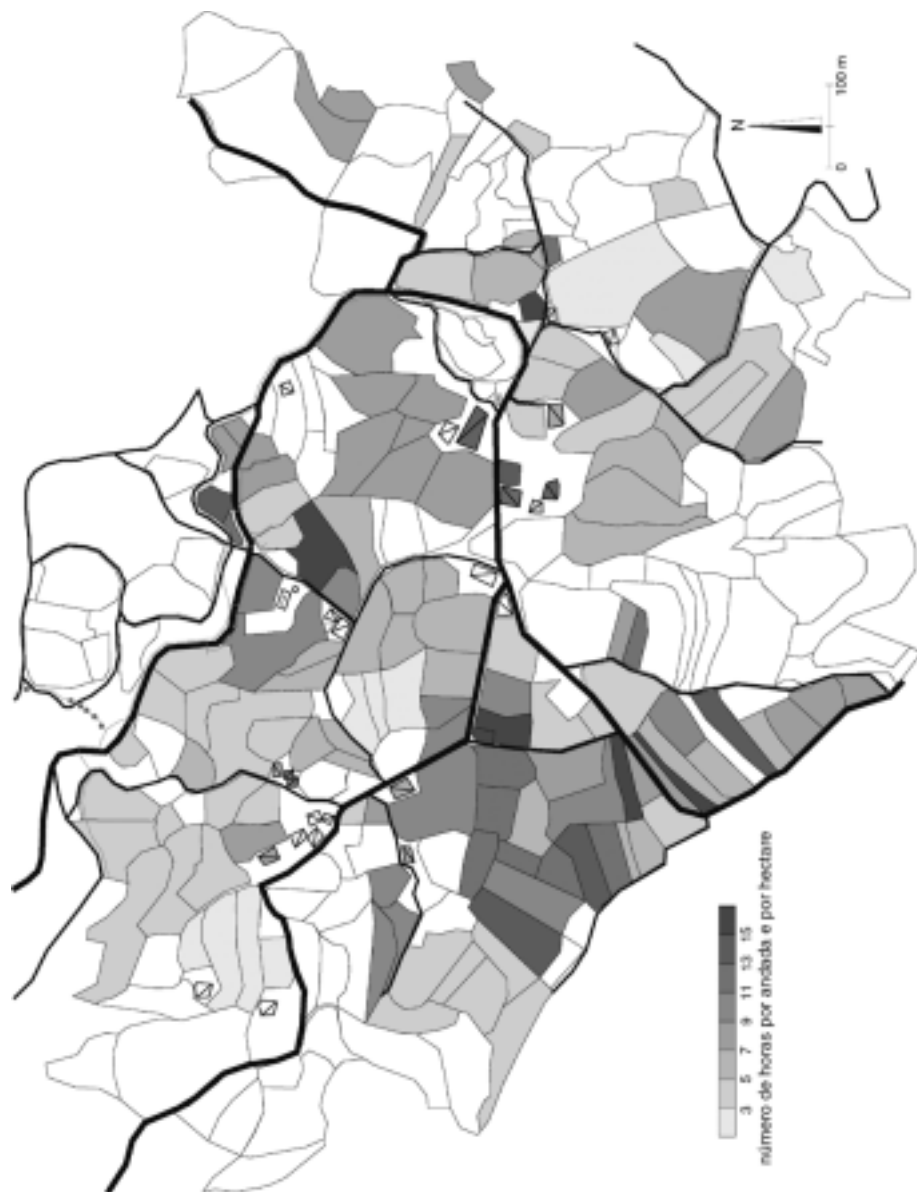


FIGURA 4 – Exemplo de ordem de rega das parcelas (ordem utilizada de 16 a 27 de Junho de 1996, e de 30 de Julho a 10 de Agosto do mesmo Verão; só voltará a ser utilizada, em teoria, no ano de 2026)

da água que permite a qualquer um otimizar o uso da sua fatia conforme os seus objectivos em termos agrícolas. Uma modificação do turno de água não necessita portanto de uma reorganização global e de uma negociação pesada, como seria o caso num sistema de distribuição por ordem geográfica. Essa liberdade paga-se em termos de volume de água utilizável. Quando se rega um campo longínquo, parte da água fica perdida por infiltração nos canais, e tanto mais se os ditos canais são raramente usados. Este constrangimento acaba por limitar a área regada pela água da levada, sem necessidade de um regulamento para o efeito. Já vimos que a água infiltrada é perdida para o regante mas não para o regadio, pois vai abastecer as captações situadas a jusante. Tal organização mereceria uma análise muito mais completa, incluindo uma comparação com outros casos apresentados na bibliografia. Também era importante mostrar a estrutura da rede de canais que levam aos campos e observar as estratégias de recolha das águas.

Uma geografia particular

Perante semelhante sistema, os regantes devem, para poderem utilizar a água, construir uma pequena geografia particular, composta por elementos dos mais variados: o lugar dos açudres e nascentes que será preciso tomar, na data certa; o lugar do açudre, a presa principal; o percurso da levada, incluindo os pontos mais fracos, que será preciso limpar todos os anos, ou ainda as partes em que um bicho pode cair, fazendo diminuir o caudal; os campos que é hábito regar, os campos onde é preciso ir buscar a água, os talhados que é preciso tornar; no caso de querer enviar a água para um outro campo, a estrutura da rede, de modo a avaliar o percurso certo; os pontos do dar e do pôr-do-sol.

Como é obvio, os conhecimentos geográficos de cada um são mais ou menos desenvolvidos, o que determina também a facilidade para jogar com o sistema e tirar o melhor proveito dele.

Ligação entre terra e água

Não é fácil analisar a distribuição espacial da água, sendo a sua ligação com a terra bastante fraca. O caso mais vulgar é que a água siga a terra aquando de uma venda ou uma herança. Algumas parcelas aparentam ter conservado constantemente a mesma fatia de água, facto atestado pela conservação de grandes áreas homogéneas regadas por certos casais. Mas isto nem é sempre o caso, nem é obrigatório. Ninguém é obrigado a utilizar a sua fatia numa dada parcela. As fatias podem ser utilizadas para parcelas diferentes do mesmo dono. Também são vendidas sem a terra para utilização noutros cam-

pos. Elas podem ser trocadas por outras fatias da levada, ou por água de uma outra mina ou poça. Uma pessoa pode dispor de várias fatias, eventualmente em casais diferentes, às vezes para o mesmo campo, como aliás podemos constatar na figura 2. Também é vulgar o campo ser regado em parte pela água de Víbora e em parte por outros recursos, como veremos abaixo. A escolha depende da respectiva abundância, conforme os anos e a época, ou até do efeito (térmico, químico ou fisiológico) procurado.

Tal constatação contradiz uma das ideias axiomáticas entre os especialistas do regadio tradicional, que costumam considerar que, quanto mais o clima é árido, mais a água fica independente da terra. Com efeito, nos climas áridos, o factor que limita a produção agrícola já não é a terra disponível, mas sim a água. Sem a água, não há produção agrícola, e a água é fundamentalmente um bem móvel, fácil de levar para outro lugar. Em climas mais suaves, sendo a terra inteiramente utilizada, os dois meios de produção têm um papel mais equilibrado: pode-se cultivar a terra sem água, mas essa valoriza de tal forma a terra, aliás quase inteiramente utilizada, que não há razões para separar uma da outra.

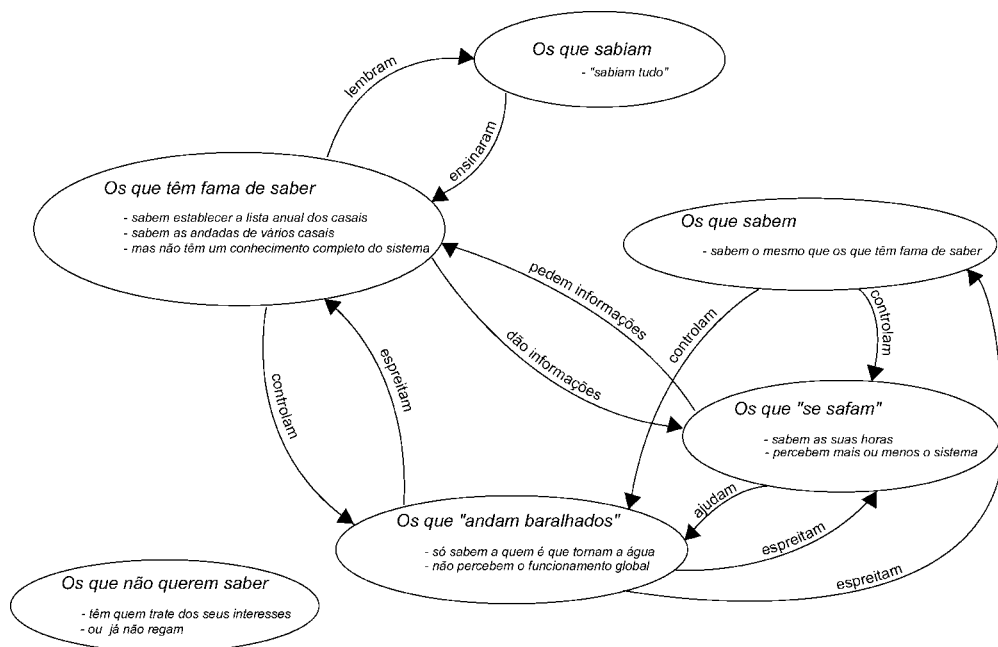
O caso desta levada mostra que isto não é assim tão simples. Debaixo das chuvas mais intensas da Europa, encontramos um sistema com uma ligação muito fraca entre a terra e a água. Podemos tentar explicar isto pelo facto de haver vários recursos, de características diferentes, que têm evoluído ao longo da formação do espaço regado. Mas, na verdade, este problema teria de ser discutido mais em pormenor. Sabemos também que existem sistemas no Noroeste português com ligação muito mais forte entre terra e água, o que nos leva a apontar para uma determinação social, mais do que para um suposto determinismo das condições naturais.⁶

Intensidade do regadio: análise técnica com critérios sociais

Os campos regados pela levada da Víbora recebem em média 6,5 horas de água por cada período de onze dias. Essa média esconde diferenças importantes entre casais e, no interior de cada casal, entre campos, como é possível observar pela figura 5.

O caudal da levada nunca foi medido por meios adequados. Desconhecemos por isso o caudal médio no Verão, o caudal mínimo atingido, ou as respectivas variações. Sendo assim, só os critérios dos regantes permitem avaliar as quantidades representadas pelas fatias de água. Conforme as suas indicações sobre as terras que têm muita ou pouca água, podemos admitir que uma parcela precisa dum rácio de 7 a 8 horas de água por hectare para

⁶ Caso, por exemplo, da freguesia de Vila Cova, concelho de Vila Real (van den Dries 2002: 143).



Relações entre os regantes

FIGURA 5 – Rácio de rega das parcelas pela levada da Víbora, em número de horas por turno e por hectare

ser regada satisfatoriamente, sem ter de recorrer a outras fontes. As terras que têm menos de 7 horas são referidas nas conversas como tendo pouco água. Mas as que têm um rácio superior a 8 horas não são objecto de comentário especial: é sabido que nunca há água a mais! “Ter pouca água” é um critério admitido para uma parcela. Mas “ter muita água” só pode definir um senhorio, na boca dos outros. A partir destes critérios, podemos ler o mapa de rácios da figura 5 em termos de satisfação das necessidades das plantas.

As parcelas mais pequenas (inferiores a 0,1 ha), nomeadamente os quintais, beneficiam dum rácio que ultrapassa as 12 h/ha, ou até as 20 h/ha. Neste caso, não é indicação duma dotação favorável, mas sim de um tempo de percurso incluído na fatia, que é proporcionalmente tanto mais desfavorável quanto menor for a parcela. No caso de pequenas parcelas vizinhas, a primeira fica muito prejudicada. Existem portanto acordos para tentar minimizar o efeito. No quadro 1 vemos que a ordem das pequenas parcelas é invertida de uma andada para a outra. Num outro casal, a ordem não é modificada, mas a primeira parcela tem mais meia hora para ir buscar a água aos moinhos.

A veiga constitui uma zona cujos campos têm maioritariamente um rácio elevado. Isto não é só sinal de uma rega mais intensa, mas também de um pro-

blema técnico. Trata-se de um espaço plano, o que aumenta o tempo de deslocação da água, tanto nos canais como nas parcelas. Nalguns campos é preciso puxar a água com a ajuda da sachola, o que requer bastante energia e tempo. Sendo plano, este espaço não tem nascente nem mina, o que também aumenta a proporção de água utilizada vinda da levada. Mas uma razão primordial não deixa de ser o facto de se tratar das melhores terras da aldeia, merecendo uma cultura mais intensiva, a qual passa, entre outros aspectos, pela importância do regadio.

Independentemente das razões técnicas acima explicadas, existe uma forte heterogeneidade dos rácios. Porém, a água da Víbora não é a única a ser utilizada nas andadas, o que significa que não devemos concluir de um rácio reduzido que a parcela não tem água suficiente, mas mais provavelmente que também utiliza outro recurso de água.

Nome do casal	Superfície regada (aproximadamente, em ha)	Número de fatias	Número de regantes	Rácio (horas de rega por ha)
Eirô	3,4	14	10	7
Cima da Aldeia	4,5	12	8	5,3
Portela	4,2	14	7	5,7
Casas de Baixo	5,3	10	7	4,5
Casa Nova	2,7	16	11	8,9
Crasto	2,3	11	8	10,4
Paço	2,5	12	7	9,6
Ramada	3	8	4	8
Figueiredo	3,1	14	5	7,7
Redondinho	3,3	13	10	7,3
Torre	4	15	9	6
CONJUNTO	38,3	139	64 *	6,9

* número inferior à soma dos regantes em cada casal, pois alguns têm direitos em vários casais.

QUADRO 2 – Superfície regada, número de regantes, número de fatias e rácio por casal

Pertinência de uma análise técnica com critérios técnicos

A anterior análise técnica não assenta em critérios técnicos do funcionamento do sistema. O critério agronómico para a eficiência do regadio seria o grau de satisfação das necessidades das plantas: será que recebem uma quantidade de água que permita otimizar a sua produção? Não ficarão em estado de *stress* hidráulico ligado ao intervalo entre as regas e à reserva útil do solo? Porém, este critério só pode ter uma influência limitada sobre a organização do

turno de água, e sobretudo não permite avaliar realmente a sua eficiência. Perante a constatação de que as plantas sofrem de uma falta de água significativa, era difícil reorganizar o turno de água: a fatia de cada um depende dos seus direitos, e o intervalo entre regas depende do número de regantes. No caso de um intervalo entre regas parecer excessivo, podia-se pensar em dividir o caudal em dois, de maneira a ser possível uma rega mais frequente, mesmo intensiva. De um ponto de vista agronómico, é uma solução que poderia ter sentido. Mas uma diminuição do caudal traz o risco de dificuldades acrescidas para trazer a água até algumas parcelas e, com isso, de conflitos. A constatação de uma intensidade de rega muito baixa poderia incitar quem tem meios para isso a tentar adquirir novas fatias da levada, ou ainda a procurar novos recursos. Ora, o turno de água actual, reflectido no rácio de rega das parcelas, estabeleceu-se em função das relações sociais e, também, do que era tradicionalmente considerado ser uma intensidade de rega aceitável. Portanto, ao evidenciar uma intensidade insuficiente, uma análise agronómica questionaria menos o funcionamento, tão técnico quanto social, do sistema do que a estimativa feita pelos agricultores do que é uma rega satisfatória.

Com efeito, a grande liberdade que reina na gestão dos recursos de água permite uma regulação em função desta estimativa. O dono de uma parcela só vai vender a sua fatia se encontrar outro recurso, necessário para uma boa rega. Se for vendida, só poderá ser utilizada em parcelas convenientemente situadas. No casal do Redondinho, uma fatia de duas horas foi revendida várias vezes num breve intervalo: os compradores não a conseguiam utilizar. Acabou por ser comprada por um familiar do primeiro vendedor.

A regulação, eficiente para as pequenas fatias, já não o é tanto para as maiores. Os grandes proprietários costumam poder escolher entre vários recursos de água, e têm tendência para subutilizar a água da levada, que também não vendem, por precaução e por não exigir dinheiro. Essas águas raramente correm em vão: é vulgar serem emprestadas, permitindo assim ao proprietário fazer um favor especial a quem as pede. Também existem casos, raros, de água arrendada. Mas o mais vulgar são as tentativas de proceder discretamente a tornas da água não utilizada, com o risco embaraçoso de cortar o fornecimento a uma pessoa a quem tinha sido prometida. Daí a importância, para jogar bem, de ficar atento às conversas e aos actos, de falar e de ouvir falar.⁷

⁷ É claro que falta aqui o espaço para uma análise mais aprofundada do turno. Por exemplo, constata-se na figura 2 que, conforme o casal considerado, as parcelas regadas podem ser ora agrupadas, ora dispersas, e nalguns casos a água dum casal é maioritariamente utilizada na proximidade da casa epónima, regando até ao seu “campo da porta”, enquanto noutros não há qualquer contacto entre a casa e o casal. Tais fenómenos espaciais teriam de ser devidamente analisados, inclusive em termos de evolução histórica.

A gestão social do turno de água

Só por si, a descrição da organização do turno de água não permite perceber como o sistema funciona na realidade. Conhecendo as regras, somos ainda incapazes de saber que forma toma o jogo, como em qualquer desporto. É de lembrar aqui que as regras não são escritas, e só algumas são expressas sob uma forma explícita, por alguns regantes. Um quadro de andadas como o quadro 2 é um documento absolutamente desconhecido em Abadim. Não há listas de regantes, nem horário escrito completo, nem regulamento, nem nenhum encarregado de fiscalização, e parece que nunca houve, de memória humana. Também ninguém conhece a lista completa dos regantes ou dos direitos, e a maioria dos regantes desconhece quase por completo o funcionamento do turno.⁸ Nessas condições, é importante explicar como cada um consegue perceber quando e durante quanto tempo pode regar, e como o sistema consegue funcionar, cada um conseguindo usufruir da sua fatia, transmiti-la ou vendê-la.

Conhecer e transmitir o turno de água

Para explicar tal fenómeno, temos de deixar de seguir o fluxo da água, e passar a observar o das informações. Existe de facto uma circulação permanente de indicações, sob forma escrita e oral, que importa decifrar. Resumidamente, as pessoas que estão mais à vontade constituem tanto uma fonte de informação como um ponto de referência para aquelas que têm mais dificuldades. Mas o circuito nos seus pormenores acaba por ser muito mais complexo e subtil. Resumimos este circuito no diagrama da figura 6, classificando os regantes em seis categorias, consoante a sua perícia, e tentando esclarecer o tipo de interacções existentes entre as categorias.

– Os que sabiam

Quando pedimos para saber quem conhece bem o turno de água, as primeiras respostas vão inevitavelmente para nomes de pessoas já falecidas, que ficaram nas memórias por várias razões: ter tomado nota sistematicamente dos seus direitos e dos de alguns outros (mas as hipotéticas listas nunca são encontradas), ou ter tido um bom conhecimento empírico do sistema. Este é o caso por exemplo do antigo caseiro do sr. A, que não sabia ler nem escrever, andava bêbado o dia todo, mas que, ficando num campo e olhando em redor, sabia logo onde é que tinha ficado nas suas regas, e quando é que ia ter de regar da próxima vez. É por razões totalmente diversas que o sr. JMP, vereador da Câmara Municipal de Cabeceiras de Basto antes do 25 de Abril,

⁸ Tais casos acontecem noutras partes do mundo, como na Suíça (Mac Netting 1974).

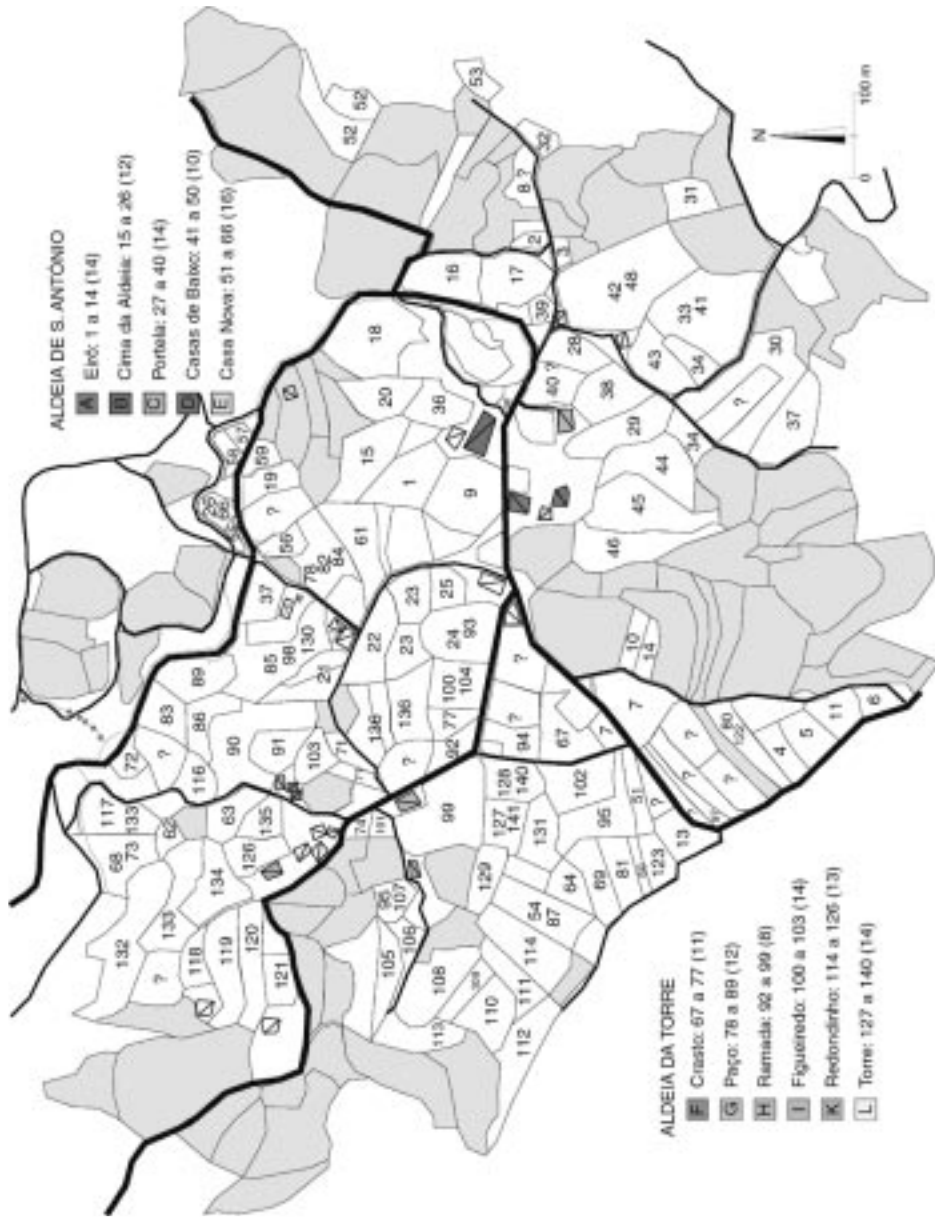


FIGURA 6 – Relações entre os regantes para o funcionamento da levada

se encontra na mesma categoria: estabeleceu uma lista dos regantes, que deviam pagar as obras realizadas sobre a levada no início dos anos 70. Também era muitas vezes chamado para resolver conflitos entre os regantes.

Ter sabido absolutamente tudo é uma qualidade atribuída unicamente a pessoas já falecidas, o que alimenta um sentimento de degradação do sistema e do seu conhecimento.

– Os que têm fama de saber

Os nomes de três pessoas aparecem em qualquer conversa sobre os direitos de água, tanto mais rapidamente quanto a pessoa que fala anda mais baralhada no sistema. Um foi durante muitos anos regedor da freguesia, e era chamado para resolver os conflitos. Outro, filho de um tamanqueiro cuja oficina ressoava com conversas sobre a levada, era caseiro e ficou com a memória dos direitos das quintas que granjeou. Outra ainda é filha de um proprietário abastado, que lhe ensinou a estabelecer as listas. Esses peritos têm perfis pessoais bastante diversos. Mas as características dos seus saberes são muito próximas. E, na realidade, têm um conhecimento mais limitado que aquele que lhes é atribuído pela população. Supostamente, teriam na sua posse “livros” com a indicação de todos os direitos, mas de qualquer maneira sabem tudo, ou quase, de cor. Tamanho exagero dá a medida da incerteza da maioria das pessoas acerca dos pormenores do sistema.

A capacidade mais emblemática dos que têm fama de saber é a redação, a partir das regras essenciais e das listas dos anos passados, da lista de ordem dos casais para um dado ano, utilizada por muitos outros regantes. Costumam também ter um conhecimento aprofundado das andadas de vários casais e estabelecem a sua ordem. Mas logo que se trata de casais que nunca utilizaram, ou até de fatias bem separadas das andadas que usam ou usavam, eles estão perdidos. Afinal, ninguém domina de forma absoluta, nem aproximada, o funcionamento de todos os casais.⁹

– Os que sabem

Algumas pessoas, nunca referidas pelas outras, têm um excelente conhecimento do sistema, como por exemplo um caseiro, com pouco mais de trinta anos, que explora as terras de vários proprietários e que conhece as particularidades dos diversos casais que tem que utilizar. Atento aos direitos das pessoas que o antecedem ou o seguem nas andadas, assim como aos direitos das pessoas da sua família, já resolveu vários casos de incompatibilidade de horários. Mas, apesar de ser, entre as pessoas com quem falámos, aquela que

⁹ É aqui evidente o interesse que poderá ter uma abordagem do regadio da Víbora a partir das ideias acerca das funções das listas na cognição e na vida social.

tinha a visão mais clara do funcionamento global, nunca é referido nas conversas. Tal pode ter a ver com o seu feitio discreto e a sua modesta posição social, ainda não compensada pela sua idade.

– Os que “se safam”

São a maioria. Não têm um conhecimento global do sistema, mas conseguem estabelecer o seu rol de rega para a época a partir das informações prestadas por pessoas mais entendidas, quer sob forma escrita quer sob forma memorizada. A maioria conserva cuidadosamente papelinhos com a indicação das suas horas, do casal e dos diferentes horários, conforme as andadas, dados insuficientes para uma gestão autónoma da rega.

– Os que “andam baralhados”

Surpreendentemente numerosos, são incapazes de estabelecer o rol a partir das indicações de outrem. Nem sempre sabem qual é o seu horário exacto, apesar de geralmente conhecerem o seu número total de horas de rega. Não sabem interpretar correctamente um rol, apesar de por vezes terem um, emprestado por um vizinho e copiado à mão ou fotocopiado. Têm o saber mínimo sem o qual é impossível regar: o nome das pessoas a quem tornam a água nas diversas andadas, sem saber por vezes quem é que lhes torna a água, e onde é que têm de cortar a água. Sendo assim, têm de espreitar o comportamento dos outros e fazer repetidas perguntas. Neste grupo entram muitos emigrantes ausentes durante várias dezenas de anos. Quando jovens, ajudaram no regadio, sobretudo no regadio nocturno que requeria a presença de toda a família. Mas não tinham então a responsabilidade de vigiar o horário, coisa que acabaram por não aprender a fazer. Também já não têm o domínio de toda a informação respectiva à propriedade, aos hábitos de cada um, até aos laços de família, o que lhes impede de tirar o melhor proveito das conversas sobre o regadio. Não sabem que por trás de uma complicação aparente há regras bastante simples que estão em condições de perceber.

Mas quem nunca saiu da aldeia também pode “andar baralhado”. Numerosos idosos, apesar de terem a cabeça a funcionar, não conhecem com segurança o seu casal, e muito menos o número de horas a que têm direito. É um facto que custa perceber, na medida em que, num passado não muito remoto, a garantia da alimentação vinha da boa utilização da água. Ainda por cima, são pessoas que só recebem uma pensão reduzidíssima e portanto dependem da produção do seu quintal, regado.

– Os que não querem saber

São muitas vezes as pessoas com mais habilitações e mais posses, incluindo muitas horas de água, mas que não conhecem os pormenores do funciona-

mento do seu direito. Tendo um ou vários caseiros que tratam das terras, nunca tiveram vontade de o perceber melhor. Os outros dizem com uma ponta de inveja que são casas onde há arquivos, documentos que não passaram de virtuais para o investigador: fala-se neles, mas nunca aparecem. A sua simples evocação basta, nos olhos de cada um, para justificar a dominação despreocupada de pessoas que, afectando a indiferença, pouco ou nada fazem para o bom funcionamento do sistema.

Há também pessoas mais humildes que não precisam das suas horas, trabalhando fora da aldeia numa actividade de maior rendimento e que pouco mais regam do que um quintal. São no entanto muito atentas aos seus direitos e às suas horas, aparentemente um meio de obtenção de reconhecimento social de que os mais poderosos não necessitam.

Ninguém fica definitivamente preso num dos grupos referidos, que aliás só constituem marcas de referências discretas numa realidade contínua, em que todas as situações intermédias existem. As pessoas podem evoluir, e há casos de pessoas baralhadas que conseguiram, com muito alívio, adquirir os conhecimentos necessários para se safarem, ficando menos dependentes ou à mercê de um descuido ou malevolência. O falecimento de um dos nossos informadores, que já tinha fama de saber, fez com que ele fosse imediatamente classificado entre “os que sabiam”, com a aura de omnisciência que tal posição acarreta.

As conversas

Um aspecto importantíssimo do funcionamento da levada, que aqui só pode ser brevemente evocado, é constituído pelas conversas a seu respeito, nitidamente motivadas por muito mais que a importância económica da rega hoje em dia. Os casos de pessoas que perderam o seu turno são frequentemente mencionados. Na realidade, tais acontecimentos devem ser muito raros, pois as suas consequências são graves, tanto para as plantas como para a reputação da pessoa. É aliás por essa razão que tais anedotas tomam tanta importância nas conversas. Falar nelas permite lembrar essa hipótese e ficar mais atento. As tentativas de cortar a água a contratempo, voluntárias ou não – quem sabe? – também são contadas vezes sem conta e em voz bem alta, como uma forma de afirmar o seu direito, na falta de documento oficial para tal efeito. Não ouvimos semelhantes histórias contadas em tom de troça. Mas é verdade que a nossa recolha de testemunhos foi geralmente feita na companhia de pessoas bem conhecidas em Abadim. E mesmo na sua ausência, a sua aura fazia-nos sempre companhia, o que explica em parte o número diminuto de comentários trocistas ou desagradáveis. Temos indicações de que, noutras circunstâncias, as conversas podem ser mais ofensivas.

Desafios e entendimentos

É absolutamente generalizada, na antropologia da água, a interpretação do funcionamento dos sistemas de regadio em termos de conflitos. Entre muitos outros exemplos, Wateau (2000) analisa semelhantes conflitos, pequenos e grandes, como sendo, com um conjunto de outros comportamentos, a expressão da defesa da honra da casa e da pessoa. Não há dúvida de que isto é correcto. De facto, no Portugal rural, a água foi durante muitos anos a causa principal dos homicídios. Tamanhos casos continuam a aparecer, sempre em primeira página dos jornais. Num filme recente (“O Fim do Mundo”, de José Maria Grilo, 1992) o actor José Viana representa um velhote que mata a vizinha por coisa de uns minutos de rega. Mas este aspecto impressionante da gestão social da água acaba por eclipsar por completo um outro aspecto fundamental destes sistemas, constituído pelo que se podia chamar entendimentos. O entendimento é de facto central para o bom funcionamento de um sistema de regadio. Se os conflitos se multiplicarem, o sistema pode até estar em perigo. Por exemplo, se ninguém se entender acerca da limpeza, a levada deixará de funcionar, ou se as pessoas cortarem continuamente a água umas às outras, não vão ter tempo para regar.

Para ter uma ideia mais ponderada do problema, basta pensar que milhões de portugueses regaram os campos que os sustentaram. Os casos de morte violenta não ultrapassaram algumas dezenas. Este balanço é muito razoável, sobretudo se o compararmos com as estradas actuais, outro espaço conflituoso e mortal, embora de menos importância para a subsistência. O que mostra que, afinal, o entendimento tem tido um papel muito mais significativo do que o conflito violento.

Esta dualidade entre desafio e entendimento é referida no discurso dos regantes, e até dos observadores. A levada da Víbora, dizem, não é de muitos conflitos. As pessoas dão-se bem e os problemas são resolvidos pacificamente. Quem diz isto acrescenta logo que não é o caso em qualquer parte, e refere uma aldeia pouco distante cuja levada funciona num ambiente de violência, o que é atribuído ao mau feitio dos locais. Falta reconstituir a crónica da violência nas duas áreas e tentar ver se por acaso uma eventual diferença de intensidade dos conflitos não terá alguma razão mais técnica, como um caudal menor ou uma organização de maior desperdício e complexidade.

Limpeza da levada

No passado, todos os regantes iam em grupo e a pé no S. João proceder a duas operações: verificar que as águas dos açudes já não regavam os lameiros de Torrinheiras, “tornando-as” se necessário fosse; e limpar a levada desde o açudre até aos moinhos de Abadim. Para o efeito, cada casa que tinha direito à água devia disponibilizar uma pessoa. Esses trabalhos levavam um

dia inteiro. O caminho “levada acima”, de 6 km até aos lameiros, era muito percorrido, pois também levava às minas de volfrâmio da Borralha (Salto, concelho de Montalegre) onde muitos homens trabalhavam e muitas mulheres vendiam alguns produtos. A limpeza decorria num ambiente festivo, incluindo uma merenda bem regada e não só com água. Quando a mão-de-obra ainda era abundante, parece que só os homens participavam no trabalho. As mulheres passaram mais tarde a ser também admitidas.

Ainda por cima, havia pessoas que, dias antes de regar, iam dar uma vista de olhos aos açudres, às nascentes e à levada toda, para ter a certeza de obter um caudal máximo. Essa prática foi sendo aos poucos abandonada. Hoje em dia, poucos são os que se preocupam com a limpeza, que tem sempre lugar num fim-de-semana e é anunciada na missa no domingo anterior. Os voluntários não ultrapassam uma quinzena. Vão de carro e demoram menos de meio-dia a limpar e consertar os sítios mais problemáticos. A levada continua a escoar-se mas há numerosas fugas¹⁰ que poderiam ser consertadas com pouco trabalho e perante as quais os regantes não sabem ao certo se devem ficar com saudades da levada em terra ou desejar a construção de uma levada de betão com fundos comunitários, ainda em fase de processo administrativo. O facto é que toda a gente tem queixas da insuficiência do caudal, mas que poucos encontram nisto motivação suficiente para um dia de trabalho, esperando que “alguém” – entenda-se: a câmara ou o estado – resolva a situação. Ao contrário de outras redes, não há coimas previstas para quem falta à limpeza. De qualquer maneira, pode-se duvidar da sua eficácia. Reveladora do funcionamento da sociedade local, como aliás o mostra Colette Callier-Boisvert (1994), a limpeza também o é da sua evolução. Constitui portanto mais um tema que exigiria uma análise mais aprofundada que não é possível apresentar aqui.

Que futuro?

Constatando o relativo desleixo actual, alguns regantes prognosticam um próximo abandono da levada. Um deles, de mais de noventa anos de idade, confiou ao comprador dos seus direitos de rega e dias de moinho que não lhe estava a vender muito caro, pois a levada iria parar em breve. Uma das razões assenta no desenvolvimento de métodos individuais de abastecimento de água, em particular os furos de pequeno diâmetro. Sem ser muito barata, essa técnica proporciona uma flexibilidade incomparável. Tais furos, que não

¹⁰ Atribuídas à falta de honestidade do empreiteiro que substituiu a antiga levada de pedra por alvenaria sem fazer as juntas previstas. Ouvida da boca de pessoas para quem na época salazarista reinava a virtude, a história passa a tomar um sabor particular.

são primordialmente pensados para a actividade agrícola, são realizados para o abastecimento das numerosas casas novas construídas dentro e em redor da zona regada. Acabam por ser utilizados também para o regadio, quando a água sobra.

No entanto, a sua produção depende em boa parte da recarga do aquífero pelo regadio. Se este parasse, muitos furos iam secar. Mais, a levada ainda é o principal recurso de várias explorações sustentáveis e de numerosos campos suportando uma actividade secundária ou residual. Aliás, há sinais de algum dinamismo, apesar da falta de entusiasmo pela limpeza. A primeira formalidade necessária para a obtenção de financiamentos para renovação, ou seja, um entendimento entre 60% dos regantes, foi conseguida na caso da levada da Víbora, o que não aconteceu noutros regadios do concelho. Vale-ria portanto a pena iniciar uma reflexão sobre uma reorganização que permitisse diminuir os desperdícios, conservando a flexibilidade da organização geral.

Um breve estudo da DRAEDM (Direcção Regional da Agricultura do Entre-Douro-e-Minho; Barrote e outros 1985) permite considerar que a levada da Víbora se situa numa média representativa da diversidade técnica da distribuição de água (complexidade da organização, calendário da rega à vez, área, comprimento da levada, etc.), apesar de estar longe de utilizar todas as modalidades existentes de partilha de água. É possível interrogarmo-nos também acerca da homogeneidade da organização social desses sistemas. Aparecem aqui certas pistas de análise pormenorizada que esta apresentação sumária teve de deixar pelo caminho, entre as quais principalmente as dinâmicas sociais: o balanço permanente entre conflito e apaziguamento; as modalidades de transmissão, ou não, da informação; a difusão de certos tipos de modalidades de partilha de um sistema para outro; a atribuição tácita de papéis na comunidade definida pelo uso duma levada; a articulação do presente da levada com a história ou as lendas, com as microdinâmicas identitárias locais... É de constatar a variedade das perspectivas oferecidas pelo tema do regadio tradicional, que decerto requereria mais atenção por parte das ciências sociais.

Além do simples estímulo intelectual, este interesse toca em duas vertentes práticas. A primeira tem que ver com o ordenamento do território. Os espaços de regadio tradicional são pouco dinâmicos e vivem, salvo casos excepcionais de mutação rápida,¹¹ uma decadência tranquila cujo fim anunciado, embora sem termo definido, é o abandono completo. Mas são uma componente dominante do território em muitos concelhos: constituíam, em 1979, mais de um sexto da superfície (total, e não só agrícola) em 49 concelhos, na grande

¹¹ Caso, por exemplo, do desenvolvimento da vinha de casta Alvarinho no concelho de Melgaço (Wateau 1996).

maioria nos distritos de Braga, Porto e Viana do Castelo.¹² Não se pode abandonar áreas tão importantes e os seus moradores e utilizadores sem reflectir sobre o seu papel no futuro. A outra vertente tem que ver com o debate acerca da gestão dos recursos hidrológicos na Península Ibérica. A actividade dos regantes pode ser interpretada como transferências significativas, espaciais e temporais, de caudais subterrâneos e superficiais, com prováveis profundas consequências na dinâmica da água nas bacias consideradas. Era portanto de esperar que os hidrólogos a tomassem em consideração no balanço que fazem desta dinâmica. Nos encontros especializados, como o emblemático Congresso Ibérico sobre Gestão e Planeamento da Água, cuja terceira edição decorreu em Sevilha em Novembro de 2002, não há no entanto notícias de investigações neste âmbito. Os regadios tradicionais são os grandes mudos da paisagem. As bacias a montante das grandes cidades são sistematicamente encaradas como “caixas negras”, onde nada acontece e ninguém ganha a vida. No Noroeste de Portugal, tal constitui no mínimo um descuido.

Uma das razões da parca atenção do estado para com os espaços de regadio tradicional é de origem disciplinar: os profissionais que têm por missão acompanhá-los são engenheiros agrónomos e hidrólogos. Carecendo da ferramenta conceptual necessária para apreender o seu funcionamento socio-técnico, eles tendem a classificá-lo como “ultrapassado” e “irremediável”. Será então do dever das ciências sociais trazer os espaços de regadio tradicional para a praça pública, para serem discutidos em plena consciência e com o merecido cuidado. As informações pormenorizadas obtidas por uma abordagem etnográfica podem ajudar a definir intervenções úteis que não se limitem, como tem sido o caso, a betonar alguns canais, no quadro de programas financiados por ajudas comunitárias. Uma impermeabilização pode ter consequências muito nefastas, por exemplo quando um traço de levada tem uma função de drenagem. E só com um conhecimento preciso da sociedade local será possível elaborar, com ela, uma simplificação e uma racionalização da distribuição da água, sem acabar com a organização preexistente, factor de flexibilidade e de aceitação social. Existem financiamentos para o melhoramento destes espaços. Quanto ao método mais adequado, esse fica ainda por elaborar.

BIBLIOGRAFIA

- BARROTE, Isabel, Manuela PEREIRA, e Graça OLIVEIRA, 1985, *Regadios Tradicionais no Entre Douro e Minho: Levantamento da Situação*, Direcção Regional de Agricultura de Entre Douro e Minho, Divisão de Solos, Hidráulica e Engenharia Agrícola.
- BRAGANÇA, Manuel, 1947, “Como Se Divide uma Água”, *Douro Litoral*, 2.^a série, VII, Porto, 11-12.
- CALLIER-BOISVERT, Colette, 1994, “Traces et mémoires de l’eau: le nettoyage d’un réseau collectif d’irrigation à Soajo, Portugal”, *Ethnologie Française*, XXIV (4), 739-749.

¹² Não dispomos dos dados para 1999.

- FIGUEIRA, Joaquim Fernandes, 1938, “Os Marcadores das ‘Águas de Rega’ em São Nicolau de Basto”, *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, 8 (3-4), 394-396.
- MAC NETTING, Robert N., 1974, “The System Nobody Knows: Village Irrigation in the Swiss Alps”, Theodore DOWNING, e Gibson MAC GUIRE (orgs.), *Irrigation's Impact on Society*, The University of Arizona Press, 67-75.
- MINISTÉRIO DO PLANO E DA ADMINISTRAÇÃO DO TERRITÓRIO, 1987, *Inventário dos Regadios Existentes no Continente*, Lisboa.
- NEVES, Luís Quintas (1965), “A Partilha das Águas de Rega no Direito Consuetudinário e nas Tradições Rurais do Norte de Portugal”, *Actas do Congresso Internacional de Etnografia*, III, Santo Tirso, 361-371.
- PORTELA, José, 1990, “Farmer Managed Irrigation Systems in the Trás-os-Montes Region of Portugal”, R. YODER, e J. THOMPSON (orgs.), *Design Issues in Farmer Managed Irrigation Systems*, Proceedings of an International Workshop held at Chang Mai, Thailand, 12-15 Dec. 1989, IIMI, Colombo, 295-299.
- , 1996, “Regadios Tradicionais em Trás-os-Montes”, *O Voo do Arado*, Museu Nacional de Etnologia, Lisboa, 371-383.
- RAMOS, Mário, 1948, “Divisão de Águas no Concelho de Oliveira de Azeméis”, *Arquivo do Distrito de Aveiro*, 14, 93-98.
- TAVARES, José, 1957, “Costumes Regionais: Divisão de Águas de Rega na Freguesia de Pinheiro da Bemposta (Oliveira de Azéméis)”, *Arquivo do Distrito de Aveiro*, 23, 211-219.
- VAN DEN DRIES, Adri, 2002, *The Art of Irrigation: the Development, Stagnation and Redesign of Farmer-Managed Irrigation Systems in Northern Portugal*, Circle for Rural European Studies, Wageningen University.
- VAN DEN DRIES, Adri, e José PORTELA, 1995, “Irrigation in Two Contrasting Agrarian Development Patterns in the Northern Portuguese Mountains”, VAN DER PLOEG, e VAN DIJK (orgs.), *Beyond Modernization: the Impact of Endogenous Rural Development*, Assen, 191-218.
- WATEAU, Fabienne, 1994, “Relations familiales et villageoises en période d’irrigation: essai d’analyse des conduites de sociabilité dans une vallée minhote”, *Ethnologie du Portugal: unité et diversité*, Paris, Centre Culturel Gulbenkian, 213-223.
- , 1996, “D’une production d’autoconsommation à une production rentable: le cas de la vigne dans l’Alto Minho”, *O Voo do Arado*, Lisboa, Museu de Etnologia, 289-299.
- , 2000, *Conflitos e Água de Rega: Ensaio sobre a Organização Social no Vale de Melgaço*, Lisboa, Dom Quixote.

Emmanuel Salessé

THE ONES WHO “KNEW” AND THE ONES WHO “ARE CONFUSED”: SOCIAL AND TECHNICAL FUNCTIONING OF AN IRRIGATION NETWORK

Irrigated areas in Portugal are still mostly located in the North of the country, due to traditional irrigation systems. Those have never been the subject of major studies, in any discipline. The Víbora network, in Cabeceiras de Basto, that is characteristic without being exhaustively representative, allows for the description of the social and technical functioning of such systems. Besides the water flow, we can observe there is an information flow running among the ones entitled to the water, and that information is crucial for a correct sharing. This sharing, very complex at the first approach, offers greater flexibility and autonomy. Despite the importance of such areas for physical planning, rural development and the preservation of resources, their future remains surprisingly absent from the present debate on water management. By suggesting a different approach and new ways of intervening, social sciences could help to replace the issue in the core of that debate.

Doutorando no Departamento de Geografia,
Faculdade de Letras da Universidade do Porto.
esalessé@mail.telepac.pt

