



Sistema aquífero	Tipo	Características gerais (INAG)	Funcionamento hidráulico (INAG)	Modelo numérico	Referência
CÁRSICO DA BAIRRADA (O3)	Cársico	Sistema constituído por três aquíferos sobrepostos: O principal tem como suporte a última sequência dos Arenitos de Carrascal, Formação carbonatada, Arenitos Micáceos e parte inferior dos Arenitos Grosseiros Superiores; subjacente, um aquífero cujo suporte litológico é parte dos Arenitos de Carrascal; na base, um aquífero que tem por suporte a parte inferior dos Arenitos de Carrascal	O sistema é confinado pelos Arenitos e Argilas de Aveiro e Vagos, excepto no sector oriental, onde o sistema deverá ter características de freático. Aqui ocorre recarga directa devido à precipitação e por drenância vertical. Parece haver transferência de água do sistema aquífero Cárstico da Bairrada para o Cretácico	<input checked="" type="checkbox"/>	
VEIGA DE CHAVES (A1)	Poroso	Sistema aquífero multicamada, que na parte superior se apresenta livre a confinado, e na parte inferior, confinado	O aquífero profundo recebe recarga por drenância do aquífero superficial, observando-se um atraso de três meses na resposta dos níveis ao início da recarga	<input checked="" type="checkbox"/>	ROSÁRIO CARVALHO, M., CARREIRA, P.M. & MARQUES, J.M. (2007) A geochemical modelling approach to improve the conceptual model of Chaves thermomineral system, N-Portugal. Proceedings of the Symposium on Thermal and Mineral waters in Hard Rock Terrains (Marques, J.M., Chambel, A. & Ribeiro, L. eds): 145-159.

- Cárstico/fissurado
- Fissurado/Fracturado
- Poroso/cársico
- Cárstico
- Poroso

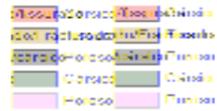


- Cárstico/fissurado
- Fissurado/Fracturado
- Poroso/cárstico
- Cárstico
- Poroso

Sistema aquífero	Tipo	Características gerais (INAG)	Funcionamento hidráulico (INAG)	Modelo numérico	Referência
BACIA DO TEJO-SADO / MARGEM DIREITA (T1)	Poroso	Sistema constituído por um aquífero carbonatado, ausente nalgumas regiões, e por um aquífero mais profundo instalado em rochas detríticas, ambos predominantemente confinados ou semiconfinados	A recarga faz-se por infiltração directa da precipitação e por drenância a partir de cursos de água superficiais. Os calcários apresentam-se, localmente, carsificados, mas em geral, a carsificação não é muito desenvolvida	<input checked="" type="checkbox"/>	a ser implementado pela ARH TEJO
BACIA DO TEJO-SADO / MARGEM ESQUERDA (T3)	Poroso	Sistema multiaquífero, livre, confinado ou semiconfinado, em que as variações laterais e verticais de fácies são responsáveis por mudanças significativas nas condições hidrogeológicas	Os aquíferos estão separados por camadas de permeabilidade baixa ou muito baixa (aquítardos e aquíclusos). Na Península de Setúbal, o sistema é constituído por um aquífero superior livre, subjacente a um aquífero confinado, multicamada. Subjacente a este conjunto, separado por formações margosas espessas, existe um aquífero confinado multicamada cujo suporte litológico são as formações greso-calcárias da base do Miocénico. A recarga faz-se por infiltração da precipitação, infiltração nas linhas de água	<input checked="" type="checkbox"/>	a ser implementado pela ARH TEJO
ALUVIÕES DO TEJO (T7)	Poroso	Sistema aquífero poroso, livre a confinado ou semiconfinado	A precipitação constitui a principal fonte de recarga e as descargas dão-se ao longo das principais linhas de água	<input checked="" type="checkbox"/>	PLANO DE INTERVENÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE APOIO À DECISÃO
OURÉM (O15)	Poroso	Sistema aquífero multicamada, predominantemente confinado	Parece haver conexão hidráulica entre este sistema e o de Pousos-Caranguejeira; a área principal de recarga directa ocorre nas regiões altas, a norte e noroeste		
ALPEDRIZ (O19)	Poroso	Sistema multicamada, confinado na sua maior extensão. Para além das formações aquíferas também são captados os depósitos do Eocénico-Oligocénico e do Miocénico	A área de recarga directa situa-se sobretudo a sudeste e leste, onde se verificam os maiores afloramentos das formações aquíferas e a distribuição espacial dos caudais de exploração apresenta-se irregular		
MACIÇO CALCÁRIO ESTREMEIRO (O20)	Cárstico	Sistema aquífero cárstico, muito complexo, que é constituído por vários subsistemas, cada um deles relacionado com uma nascente cárstica perene. Apresenta uma dificuldade em se captar água através de furos, característica comum dos maciços cársticos, estando as captações com mais sucesso, localizadas perto das principais áreas de descarga	Podem considerar-se quatro sectores, em que cada um deles apresenta uma drenagem feita através de diferentes nascentes. As nascentes mais importantes são: Olhos de Água do Alviela, Almonda e Alcobertas (bordo S e E); Chiqueda e Liz (bordo W)		
PAÇO (O23)	Poroso	Sistema aquífero poroso, multicamada, com um aquífero freático superficial e níveis confinados, localmente com artesianismo repuxante	O aquífero superficial recebe recarga directa a partir da precipitação e os níveis confinados deverão receber recarga onde estão ausentes os níveis argilosos, ou por drenância. Existe possibilidade de recarga a partir do sistema aquífero Cesareda		
CESAREDA (O24)	Cárstico	Sistema aquífero cárstico	A principal área de recarga é o planalto de Cesareda e a principal descarga do sistema localiza-se na povoação de Olho Marinho, a NE		
TORRES VEDRAS (O25)	Poroso	Sistema aquífero poroso, multicamada, confinado	O sistema é alimentado por recarga directa e por drenância. As regiões sul e leste são caracterizadas por apresentarem maiores caudais	<input checked="" type="checkbox"/>	a ser implementado pela ARH TEJO
OTA - ALENQUER (O26)	Cárstico	Sistema aquífero cárstico	Parece existir conexão hidráulica entre este sistema e um aquífero que teria como suporte os calcários do Jurássico médio e superior da serra de Montejunto		
PISÕES - ATROZELA (O28)	Cárstico	Sistema aquífero cárstico	Este sistema encontra-se fortemente condicionado pela tectónica que afectou as formações, sendo natural que se encontre dividido em compartimentos. A recarga é feita directamente nas formações aflorantes e existem algumas descargas naturais		



Sistema aquífero	Tipo	Características gerais (INAG)	Funcionamento hidráulico (INAG)	Tem modelo numérico	Referência
ESCUSA (A2)	Cárstico	Sistema aquífero cárstico, com porosidade dupla	A recarga faz-se por infiltração directa da precipitação e escorrência superficial	<input checked="" type="checkbox"/>	tese de doutoramento de José Paulo Geraldes Monteiro na Faculté des Sciences, Université de Neuchâtel, Suíça.: 'Characterisation of a Carbonate Aquifer for the Application of a Regional Discrete Continuum Flow Model (Castelo de Vide Carbonate Aquifer - Alentejo, Portugal)',
MONFORTE - ALTER DO CHÃO (A3)	Cárstico-fissurado	Sistema aquífero livre, cárstico/fissurado nos calcários e fracturado nos gabros, apesar de não haver diferença de comportamento entre os calcários e os gabros	A recarga é feita pela precipitação que cai directamente nas formações aquíferas e existem algumas nascentes perenes, no bordo sudoeste. É também neste bordo que se situam as captações mais produtivas		a ser implementado pela ARH TEJO
ESTREMOZ - CANO (A4)	Cárstico	Sistema aquífero constituído por um aquífero superior poroso livre, na área do Cano e um aquífero inferior cárstico livre, semi-confinado a confinado	A recarga é feita directamente devido à precipitação, escoamento superficial de algumas linhas de água e recarga a partir do aquífero paleozóico, através do contacto dos calcários lacustres com as rochas carbonatadas paleozóicas		
ELVAS - VILA BOIM (A5)	Cárstico	Sistema aquífero complexo, com características mistas de cárstico e fissurado, com porosidade dupla, apresentando-se na sua maior parte como aquífero livre, podendo localmente ser semi-confinado	Sistema heterogéneo, espacialmente contínuo mas de deficiente comunicação intersectorial, sendo assinalados efeitos de barreira por corpos intrusivos. Divide-se em seis sectores distintos que têm alguma comunicabilidade entre si, sendo a circulação dentro, e entre eles, controlada pela fracturação		
VIANA DO ALENTEJO - ALVITO (A6)	Cárstico-fissurado	Sistema aquífero com características mistas de aquífero cárstico e fissurado apresentando-se livre em algumas zonas e confinado noutras	A recarga faz-se por infiltração directa onde as formações carbonatadas afloram e é natural que exista alguma recarga a partir de outras formações menos permeáveis, essencialmente através do sistema de fracturas		
GABROS DE BEJA (A9)	Poroso-fissurado	Sistema essencialmente fissurado, com algumas características de meio poroso, apresentando-se, em geral, como aquífero livre	Parte superficial é constituída por uma zona alterada, com uma espessura média de 22 m e subjacente encontra-se uma zona fracturada, que pode atingir 40 a 60 m. A circulação faz-se, essencialmente, na zona de alteração	<input checked="" type="checkbox"/>	JORGE DUQUE - TESE DE DOUTORAMENTO FCUL EDUARDO PARALTA - 'Modelação Hidrogeológica e Estocástica com utilização de Técnicas de Detecção Remota e Determinações de Isótopos de Azoto para Avaliação da Contaminação Difusa das Águas Subterrâneas por Nitratos de Origem Agrícola' *Área Científica: Ciências de Engenharia, IST *
MOURA - FICALHO (A10)	Cárstico-fissurado	Sistema constituído por um aquífero principal, Aquífero Moura-Ficalho e dois aquíferos subsidiários: Aquífero Moura-Brenhas e Aquífero dos Calcários de Moura. Aquíferos livres a confinados, com comportamento cárstico e fissurado, para o de Moura-Ficalho	A recarga faz-se por infiltração directa da precipitação e através de influências de cursos de água superficiais. Existem diversas nascentes que descarregam para as linhas de água que por sua vez são influentes dos aquíferos	<input checked="" type="checkbox"/>	Augusto Teixeira Marques da Costa: 'Modelação Matemática dos Recursos Hídricos Subterrâneos da Região de Moura', 2007. *Área Científica: Ciências de Engenharia, IST *
ELVAS - CAMPO MAIOR (A11)	Poroso	Sistema aquífero poroso, multicamada	A recarga faz-se directamente por infiltração da precipitação e também por drenância		



Sistema aquífero	Tipo	Características gerais (INAG)	Funcionamento hidráulico (INAG)	Tem modelo numérico	Referência
COVÕES (M1)	Cársico	Aquífero cársico, livre a confinado	É provável que o sistema se encontre compartimentado em vários sectores, apesar de haver conexão hidráulica entre eles. A recarga é feita por infiltração directa		
ALMÁDENA-ODEÁXERE (M2)	Cársico	Aquífero cársico, livre a confinado	A recarga faz-se por infiltração directa da precipitação e a partir das ribeiras de Bensafrim e de Odeáxere. Conhecem-se algumas saídas naturais	<input checked="" type="checkbox"/>	Martins, J. (2007). Calibração Inversa de um Modelo de Fluxo de Água Subterrânea para o Sistema Aquífero Almádena-Odeáxere (Algarve – Portugal)
MEXILHOEIRA GRANDE - PORTIMÃO (M3)	Poroso-cársico	Sistema multiaquífero, constituído por um sistema poroso e outro cársico	Na parte E do sistema, a descarga faz-se das formações jurássicas para a ribeira de Boia; na parte W, as descargas ocorrem em Fontainhas		
FERRAGUDO - ALBUFEIRA (M4)	Poroso-cársico	Sistema multiaquífero, com um aquífero cársico e os depósitos detríticos suportam pequenos aquíferos freáticos	O aquífero miocénico recebe recarga directa e, provavelmente, dos calcários jurássicos e cretácicos		
QUERENÇA - SILVES (M5)	Cársico	Sistema aquífero cársico, livre a confinado	O sistema encontra-se dividido em subunidades com comportamento hidráulico próprio. Exemplo são os sectores que alimentam a Fonte Grande, a Fonte de Salir e a Fonte Benémola. A ribeira de Quarteira apresenta troços influentes e efluentes	<input checked="" type="checkbox"/>	JPMonteiro (2006) - Modelação Matemática do sistema aquífero Querença Silves
ALBUFEIRA - RIBEIRA DE QUARTEIRA (M6)	poroso-cársico	Sistema aquífero constituído por dois aquíferos principais: um, tem como suporte principal a Formação Carbonatada de Lagos Portimão; o outro, tem como suporte as formações calcárias e dolomíticas do Jurássico superior	A recarga dá-se por infiltração directa e existe conexão hidráulica, nalguns sectores, entre as formações aquíferas. A ribeira de Quarteira é influente nalguns troços e efluente, noutros		
QUARTEIRA (M7)	Poroso-cársico	Sistema multiaquífero complexo, constituído por aquíferos simples ou multicamadas, uns de tipo cársico, outros de tipo poroso ou misto, livres e confinados	A principal área de recarga situa-se a N e nalguns locais, onde os calcários miocénicos assentam directamente sobre os calcários jurássicos, existe conexão hidráulica		
SÃO BRÁS DE ALPORTEL (M8)	Cársico	Sistema aquífero cársico, livre a confinado	A recarga faz-se quer de forma concentrada, através de sumidouros, quer de forma difusa, através de campos de lapiás que cobrem algumas das zonas. O sistema encontra-se dividido em blocos independentes		
ALMANSIL - MEDRONHAL (M9)	Cársico	Sistema aquífero cársico, livre a confinado	O sistema recebe recarga por infiltração directa das precipitações; a carsificação não vai, em geral, muito além dos 80 m de profundidade		
SÃO JOÃO DA VENDA - QUELFES (M10)	Poroso-cársico	Sistema aquífero multicamada	Individualizam-se duas subunidades, cada uma delas associada às diferentes formações aquíferas. A recarga é feita por infiltração directa das precipitações		
CHÃO DE CEVADA - QUINTA JOÃO DE OURÉM (M11)	Cársico	Aquífero cársico, livre a confinado	Parece não existir nenhuma tendência persistente nos níveis piezométricos, registando-se um consumo das reservas durante os períodos de seca que são em seguida repostas durante os períodos mais pluviosos		
CAMPINA DE FARO (M12)	poroso-cársico	Sistema aquífero livre superficial e um aquífero confinado multicamada	Parece haver independência entre os dois aquíferos que compõem o sistema, podendo nalguns locais, existir conexão hidráulica. O aquífero superficial recebe recarga directa a partir da precipitação, enquanto o aquífero Miocénico recebe recarga indirecta, a partir da ribeira do Rio Seco e dos calcários jurássicos situados mais a norte	<input checked="" type="checkbox"/>	Tibor Yvan Stigter: 'Integrated Analysis of Hydrogeochemistry and Risk Assessment of Groundwater Contamination Induced by Agricultural Practices; Two Case Studies: Campina de Faro and Campina da Luz, Algarve, Portugal', 2005. *Área Científica: Ciências de Engenharia, IST*
PERAL - MONCARAPACHO (M13)	Cársico	Sistema aquífero cársico, livre a confinado	As principais zonas de recarga apresentam-se com campos de lapiás, alguns muito desenvolvidos; existem várias exurgências periódicas e as captações mais produtivas situam-se a sul, nas imediações de Cerro da Cabeça		
MALHÃO (M14)	Cársico	Sistema aquífero cársico, com escassa capacidade de armazenamento e poder regulador	Sistema com recarga directa e onde se conhecem algumas saídas temporárias		
LUZ - TAVIRA (M15)	Poroso-cársico	Sistema multiaquífero, com um aquífero cársico, livre a confinado, a que se sobrepõe um aquífero poroso, livre a confinado	Nalguns locais existe conexão hidráulica entre os dois aquíferos e parece haver uma transferência subterrânea do sistema aquífero Peral-Moncarapacho para o de Luz-Tavira	<input checked="" type="checkbox"/>	Tibor Yvan Stigter: 'Integrated Analysis of Hydrogeochemistry and Risk Assessment of Groundwater Contamination Induced by Agricultural Practices; Two Case Studies: Campina de Faro and Campina da Luz, Algarve, Portugal', 2005. *Área Científica: Ciências de Engenharia, IST*
SÃO BARTOLOMEU (M16)	Cársico	Aquífero cársico confinado ou semiconfinado, a livre	Os níveis observados no sector leste do aquífero são muito diferentes dos observados no sector oeste, indicando independência entre eles. Os níveis do sector leste são muito mais baixos do que no sector ocidental		
MONTE GORDO (M17)	Poroso	Aquífero poroso, livre, superficial	A recarga faz-se por infiltração directa da precipitação		