



foto: Ricardo Aguiar

## Sociedade em Mudança

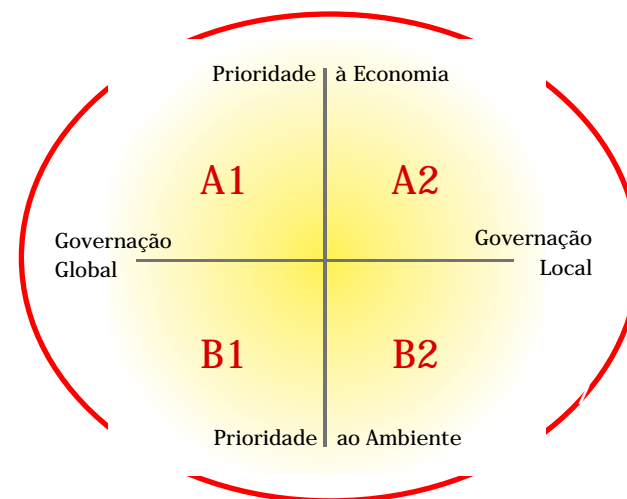
8

Vila de Sintra

Considerando a escala de tempo da ordem de centenas de anos em que se desenrolam as alterações climáticas antropogénicas, seria muito ingénuo tentar estudar os seus impactos e as opções de adaptação e mitigação admitindo que a Sociedade e a Tecnologia continuarão sempre iguais ao que são hoje, "congeladas" no tempo. Por outro lado, a experiência ensina que é inútil tentar fazer projecções dos numerosos e complexos aspectos da Sociedade para além de, tipicamente, 2 a 5 anos, por mais complexa que seja a metodologia usada e a qualidade dos dados históricos trabalhados. A saída para este dilema é usar cenários. Trata-se de "histórias do futuro" internamente coerentes, acerca das componentes demográficas, sociais, económicas e tecnológicas.

Para basear os modelos de emissões/concentrações de gases com efeito de estufa a nível planetário, bem como os modelos climáticos, o IPCC tem patrocinado a criação de conjuntos de cenários, de que se salientam os SRES, sigla do Relatório "Special Report on Emissions Scenarios" (SRES, 2002). É possível esquematizar a cenarização SRES usando apenas duas variáveis mestras, que podemos qualificar de "tipo de governação" (regional vs. global), e "prevalência de valores" (economia vs. ambiente), ver Figura abaixo. São definidos assim quatro cenários, A1, A2, B1, B2 (existem variantes que não cabe aqui explicar).

As tendências contraditórias em cada eixo encontram-se todas presentes hoje em dia na sociedade mundial, de modo que *a priori* todos são igualmente prováveis. Realça-se também que nenhum é catastrofista e que não desenvolvem iniciativas especificamente para mitigação das alterações climáticas.





No entanto, é claro que isso vai sucedendo, como resultado da evolução social e tecnológica. O ponto importante aqui é que se trata de cenários que são, apesar de tudo, de referência, e portanto em relação aos quais se pode decidir ir mais longe, mais rapidamente, com políticas e medidas adicionais de adaptação e mitigação.

Embora os cenários sejam traçados para a escala planetária, pode ser feita a sua regionalização. Para Portugal, isso foi feito pelo Projecto MISP (2007). Agora, a regionalização foi levada mais longe, para a escala do concelho de Sintra. A demografia é a base primeira sobre a qual se constroem depois as perspectivas, para cada cenário, de itens como a dimensão do parque residencial, o respectivo consumo de água e energia, a produção de resíduos, as necessidades de mobilidade individual a curto e longo alcance, de transporte de mercadorias, etc. O cariz de cada cenário também influencia o tipo de opções tecnológicas que é predominante - por exemplo, ênfase na melhoria dos motores de combustão, ou transição rápida para motores eléctricos; maior aposta nas energias renováveis disponíveis localmente ou maior ênfase no uso de combustíveis e electricidade obtidos de fora da área do município; e assim por diante.

Assim, quando nos estudos feitos se examinaram os impactos das alterações climáticas, não foi só a componente meteorológica a ser considerada, mas também as componentes socioeconómicas: muitas vezes, isto modificou totalmente as conclusões que se tirariam, se não se tivesse em conta contextos sociais e tecnológicos distintos do que são hoje em dia. Na leitura deste documento é preciso que o leitor tenha isto permanentemente em atenção, ou certamente se surpreenderá com muitas das análises que são feitas.



Ano	2000	2010	2020	2030	2040	2050	2060	2070
grupo de idades	Census	Cenários A1 e B1						
0-4	24 850	26 746	24 923	22 008	22 154	22 549	21 569	20 361
5-9	21 434	29 201	26 336	22 955	21 712	22 438	21 959	20 952
10-14	19 703	25 892	26 923	24 616	21 745	21 976	22 448	21 539
15-19	21 073	23 037	29 598	26 116	22 737	21 589	22 380	21 962
20-24	28 246	22 220	26 664	26 813	24 408	21 627	21 913	22 435
25-29	37 140	25 043	24 317	29 640	25 920	22 607	21 513	22 343
30-34	36 313	33 684	23 911	26 859	26 620	24 244	21 532	21 857
35-39	31 433	42 195	26 602	24 467	29 353	25 689	22 469	21 434
40-44	26 231	39 176	34 280	23 712	26 472	26 282	24 032	21 418
45-49	23 479	33 308	42 167	26 076	23 969	28 863	25 378	22 290
50-54	22 237	27 335	38 654	33 203	23 024	25 874	25 816	23 721
55-59	18 955	23 923	32 421	40 448	25 060	23 232	28 148	24 883
60-64	15 344	22 436	26 560	37 066	31 857	22 197	25 050	25 091
65-69	13 395	18 893	23 119	30 943	38 605	24 004	22 279	27 059
70-74	10 027	14 493	20 780	24 445	34 151	29 563	20 694	23 463
75-79	7 202	11 598	16 191	19 857	26 767	33 760	21 226	19 883
80-84	3 863	7 155	10 591	15 380	18 433	26 255	23 203	16 536
85+	2 824	3 854	6 658	9 919	13 308	18 714	25 637	19 350
Total	363 749	430 189	460 695	464 522	456 295	441 463	417 245	396 576
< 10 anos	46 284	55 947	51 259	44 963	43 866	44 988	43 527	41 313
> 65 anos	37 311	55 993	77 340	100 544	131 264	132 296	113 040	106 291
ambos	83 595	111 941	128 598	145 507	175 129	177 284	156 567	147 604

Como se compreenderá, por restrições de espaço, não é possível neste documento oferecer a perspectiva completa que permite o conjunto dos quatro cenários, mas só o cenário A2 ou B1, regra geral (mas nem sempre) intermédios entre A1 e B2 - recomenda-se por isso a consulta dos relatórios sectoriais.

