

## SUMÁRIO EXECUTIVO

### *A OPORTUNIDADE*

“O futuro é o nosso único património ainda intacto”, assim se exprimia Federico Máyor no passado dia 16 de Setembro de 1998, aquando da cerimónia de abertura dos Diálogos do Século XXI, levados a cabo pela UNESCO.

***Pensar o futuro*** – mais do que simplesmente tentar prevê-lo – assume assim uma importância capital. Ele configura um exercício de soberania, não uma fatalista submissão; nele se recorta o perímetro de uma cidadania de participação, nunca o território da servil rendição.

O tempo que há-de vir sempre seduziu os povos, produziu encantamentos e fez germinar esperanças. Nele se verteram escatologias, profecias, mitos e lendas. Oráculos e avatares, sibilas e pitonisas, fizeram da história vindoura o seu terreno de predilecção. E todavia, o futuro continua a pertencer aos que o preparam, àqueles que teimam em criá-lo.

“O homem não é uma inutilidade num mundo já feito; antes, é o obreiro de um mundo por fazer” – foi assim que Leonardo Coimbra elegantemente o formulou. Dito de outro modo, o futuro é o domínio da liberdade (plural, possível, irrestrita), o domínio da vontade (pessoal, comunitária, nacional, cidadã), o domínio do poder (ser, agir, determinar, daqueles que têm, assim como dos que não têm ainda, voz).

No limiar da mudança de século partilhamos um sentimento difuso, porventura não totalmente definido, muito menos estruturado, algo ambivalente: o de que o modelo industrial de sociedade é cada vez mais passado; em contrapartida, o de que o novo século se augura cada vez mais assimétrico do precedente. A Sociedade de Informação, a Internet, a explosão do Multimédia, a convergência de tecnologias e de aplicações, a globalização económica e financeira, fornecem-nos sinais abundantes dessa mudança de paradigma. Um processo de transformação que se adivinha de tal forma profundo que postularia uma espécie de retorno ao “Estado de

Natureza”, tão ao gosto dos teóricos da contratualização social, uma situação potenciadora do reposicionamento radical das sociedades e dos povos perante a sua condição histórica.

As economias que souberam ocupar a dianteira das 1ª e 2ª revoluções industriais terão de se cuidar – seria imprudência, no mínimo, dar de barato que têm lugar reservado no novo tempo. As sociedades que, por razões variadas, perderam a locomotiva dos dois últimos séculos têm agora a possibilidade de recuperar atrasos, de reposicionarem-se na luta pela grelha de partida para uma nova corrida.

As dinâmicas do progresso obedecem agora a algoritmos diferentes. Os ciclos de evolução das economias e das sociedades passaram a alimentar-se de **factores intangíveis**. Embora permaneçam misteriosos os processos pelos quais as novas tecnologias da informação e da comunicação (TICs) os influenciam, o próprio Banco Mundial vem juntar a sua opinião à de uma corrente crescente de teóricos, no seu recente Relatório sobre o Desenvolvimento Mundial, de 1998: entrámos num modelo de produção conhecimento-intensivo; os modos de vida do futuro, assim como o destino das nações, serão fundamentalmente determinados pelos níveis de formação das pessoas, pelas instituições de saber e pela eficácia das suas ligações em rede, pelas infraestruturas de informação.

A **oportunidade** é premente. Dentro de 20 anos poderemos ter novos pobres e novos ricos no mundo, uma diferente geoestratégia no planeta, uma repartição de inteligência útil distinta da do passado, novos centros e novas periferias, sem referencialidade territorial, num planeta “armado” em rede e onde todos os povos e culturas são síncronos.

E nós? E a Europa? E Portugal? Onde estaremos? Melhor, onde queremos estar? Qual a nossa ambição? Estamos em condições de construir uma visão mobilizadora do futuro colectivo? Ou aceitamos a inelutabilidade de um destino cuja marcação nos transcende no essencial?

Esta é a crua questão com que, a final, um estudo como o presente nos confronta. O maior risco estará em fingir que nada de essencial se joga num tempo grávido de mudança. As mais graves omissões históricas sempre resultaram da incapacidade de ler os motores estratégicos de cada tempo, da inépcia de ver antes o que muitos só são capazes de vislumbrar tardiamente.

A **oportunidade** nunca teve um custo tão alto nem, porventura, um benefício potencial tão aliciante. Por isso, a filigrana do nosso futuro colectivo se apresenta tão profundamente contingente na qualidade das nossas escolhas presentes. A questão do futuro é, então, um problema eminentemente ético.

***Pensar prospectivamente é, pois, sinónimo de abrir a agenda do futuro.***

## **OS ACTIVOS E OS PASSIVOS**

Embora visivelmente assimétrico, o futuro não se pode desprender do presente e do passado. As tendências pesadas são uma condição necessária do estudo do porvir, uma ferramenta de inteligibilidade para a captação do contínuo como aliás para a percepção do descontínuo. O futuro é iniludivelmente um *Ersatz* do passado, em todas as vertentes subjectivas da sua significação.

Toda a transmissão se faz na base de valores. Patrimonializar à romana significava justamente isso: atribuir valor para facilitar o processo de transferência intergeracional. Por isso, o património surge como uma herança sem testamento, um bem cuja tragédia maior não é a pura alienação mas a simples delapidação.

Discernir as tendências pesadas é, por conseguinte, avaliar os activos e os passivos - o *good* e o *bad will* - de que as gerações actuais dispõem como base operativa para alcançar o futuro sonhado.

O estudo levado a cabo permitiu reunir um vasto conjunto de dados relevantes para a ponderação do estado da Internet em Portugal, cujo elenco principal se passa a enunciar de forma sucinta.

### **Activos fundamentais:**

1. A infraestruturização avançada do país nomeadamente em matéria de digitalização e de modernização da rede de comunicações.
2. A evidência de um consumo “reprimido”, pronto a disparar em função de preços mais razoáveis e da disponibilidade de uma largura de banda susceptível de vencer as lentidões desencorajantes de acesso à Net.
3. Alguns sinais positivos no domínio do novo empreendedorismo, em particular no campo da natalidade de empresas de alta tecnologia bem como na dos novos serviços ou aplicações.
4. A projecção no tempo dos efeitos Euro, EXPO e Nobel, assim como o precedente marcante dos sucessos de mercado das tecnologias Celular, Via Verde ou Multibanco, naquilo que indiciam de confiança colectiva ou da insinuação de padrões internacionais de qualidade de consumo.
5. A explosão nos índices de acesso aos vários escalões do sistema educativo formal, com relevo para a população feminina, e a rápida disseminação de hábitos digitais nas comunidades do ensino superior.

6. Os indícios da formação de uma cultura da Net, seja no seio das gerações mais jovens, seja nas representações/intuições da sua inevitabilidade, verbalizadas nas expectativas da população portuguesa em geral, seja ainda em afloramentos seminais de uma cultura digital no tecido produtivo.
7. Uma consciência em crescendo do valor estratégico dos conteúdos em português e do valor da potenciação das novas comunidades virtuais ou estruturadas em rede.
8. O notável progresso verificado ao nível do diagnóstico e da reflexão sistemática no quadro das políticas públicas relevantes, assim como as tendências anunciadas de aposta prioritária na fileira do Comércio Electrónico.
9. Algumas experiências de novos serviços aos clientes em áreas como o telebanking ou a formação à distância.
10. A emergência de conceitos tributários da Sociedade de Informação, ou do equacionamento de novos paradigmas de ruptura, no desenho das estratégias de desenvolvimento regional.

***Passivos fundamentais:***

1. A persistência de regimes de concorrência imperfeita na área das telecomunicações que se traduzem em malefícios para o consumidor designadamente em matéria de preço, tarifários, qualidade do serviço, transparência de informação e limitação à escolha.
2. Os níveis de literacia tecnológica rudimentares ou inexistentes de uma parte substancial da população portuguesa.
3. Um desconforto aparente no plano das motivações reais de uma maioria dos portugueses face ao diálogo com o mundo digital e um sincretismo ainda patente nas opções do consumidor.
4. Os fracos indicadores de penetração da Internet nos lares (3%) e o seu carácter ainda manifestamente elitista.
5. O arranque ainda lento da maioria das PME's para a economia digital e em rede, assim como os deficientes níveis de integração dos sistemas de informação com a realidade do negócio.
6. As debilidades do sistema financeiro que não está apetrechado para sustentar o risco, para viabilizar protótipos ou para apostar na comercialização da inovação.
7. A inusitada estatística de *sites* do domínio .pt que se revelam inacessíveis (1/3), a sua fraca interactividade geral e os índices correlatos de muito precária actualização.
8. As dificuldades enormes que se levantam à viabilidade económica de uma indústria de conteúdos nacional, mau grado a amplitude da retórica que a envolve.

9. O carácter disperso do investimento público disponível, em manifesta contravenção por referência ao discurso político e às abundantes definições programáticas em matéria de política pública.
10. Alguns sinais de propensão intervencionista ou legisferante em matéria de regulamentação – nos âmbitos europeu e nacional -, em detrimento da gradual formação de jurisprudência, os quais poderão vir a revelar-se sérios desincentivos ao desejável crescimento do mercado ou fortes desencorajamentos à entrada de novos actores, mercê de protecções concedidas a protagonistas já implantados no sistema.
11. Os atrasos atávicos da Administração Pública perante os ritmos e as velocidades exigíveis pela Sociedade de Informação.
12. Problemas vários de superação dos conceitos tradicionais de serviço universal, viciados por uma visão predominantemente tecnológica.
13. As carências de recursos humanos qualificados em áreas relevantes para a Sociedade de Informação e para segmentos críticos de aplicação do novo conhecimento.
14. A manutenção de um clima de desconfiança quanto à segurança das transacções electrónicas.

Em suma, o estudo revela que, não obstante os sinais de manifesta predisposição do país para uma aposta digital, persistem factores bloqueantes de monta cuja urgente ultrapassagem se impõe para a recuperação de atrasos e para a construção de vantagens nacionais. As principais instâncias responsáveis no quadro da formulação e da concretização das políticas públicas ainda não foram capazes de emitir a sinalização social necessária, suficiente e consistente, para mobilizar os portugueses e tornar palpável o desafio.

## ***OS CENÁRIOS CONTRASTADOS. A VISÃO***

O futuro é o reino do plural. Melhor será falarmos de futuros.

O papel dos cenários é evidenciá-lo: não como uma narrativa pura e simples de histórias de futuro, uma espécie de fatalidade cuja ocorrência transcende o domínio da vontade humana; antes, importa abordá-lo como exercício de criação, passível de actos volitivos que medem a nossa esperança colectiva. Pensar futuros concorre para comparar alternativas e, por esse caminho, para avaliar escolhas e tornar conscientes as opções.

Os cenários contrastados sobre que desagua uma investigação não são entes bacteriologicamente puros, límpidas paisagens proféticas quais centúrias de Nostradamus. Eles são a síntese possível de múltiplas trajectórias e do tratamento combinado de um vasto número de variáveis mutuamente contaminantes. Optámos por apresentar nesta síntese dois grandes cenários

contrastados para o Portugal da primeira década do novo século. Em boa verdade, um desses cenários – o chamado **Satélite** – é o lugar geométrico da confluência de dois outros subcenários inicialmente trabalhados – o **Fortaleza** e o **Gravítico** – que acabaram por “colapsar”, com maior ou menor resistência, num único desenho final.

No **Satélite** o principal motor é externo a Portugal, sendo constituído pelas forças de atracção de um “centro” – mundial e, no caso, sobretudo europeu – cuja influência sobreleva largamente as capacidades de alavancagem autónomas do país. O cenário alternativo é o **Big Bang** que, não obstante assentar em factores exógenos favoráveis, faz da mobilização das energias endógenas da sociedade portuguesa o fulcro da produção das mudanças estruturais e da consecução de uma visão assumida como projecto nacional.

Em ambos os casos faz-se sentir a pequena dimensão do país. No primeiro, para salientar a ausência de massa crítica própria o que o torna “presa” fácil dos núcleos pesados do centro europeu e das concentrações densas de vitalidade económica no mundo. No segundo cenário, a reduzida dimensão de Portugal é uma forte vantagem que propicia a rápida mudança de rumo, a implantação cirúrgica de políticas públicas facilitadoras do desenvolvimento, a propagação vertiginosa de modas e a convocação do interesse activo por parte de actores económicos externos. A estes últimos factores haverá que juntar a proverbial vocação de charneira intercultural que os portugueses provavelmente cultivaram durante séculos de convívio pluricontinental.

Muito provavelmente, o futuro real será uma combinação ponderada dos cenários contrastados, aos quais se somarão as contribuições de infindáveis declinações que poderiam ser consideradas. Ele poderá ser também o produto de eventos totalmente inesperados que não são, por sua natureza intrínseca, antecipáveis.

No quadro seguinte apresentam-se, em síntese, os traços dominantes dos cenários brevemente referidos. Embora omnipresentes as TI e a Internet não ocupam toda a moldura. A estes cenários subjaz a hipótese de uma decisiva influência desses factores tecnológicos – catalisadores de vastos impactes sociais – na determinação das trajectórias futuras de Portugal. Vice-versa, postula-se uma interacção fortíssima entre condições gerais de enquadramento do país – internas e externas – e os ritmos de desenvolvimento das TI e Internet no contexto português.

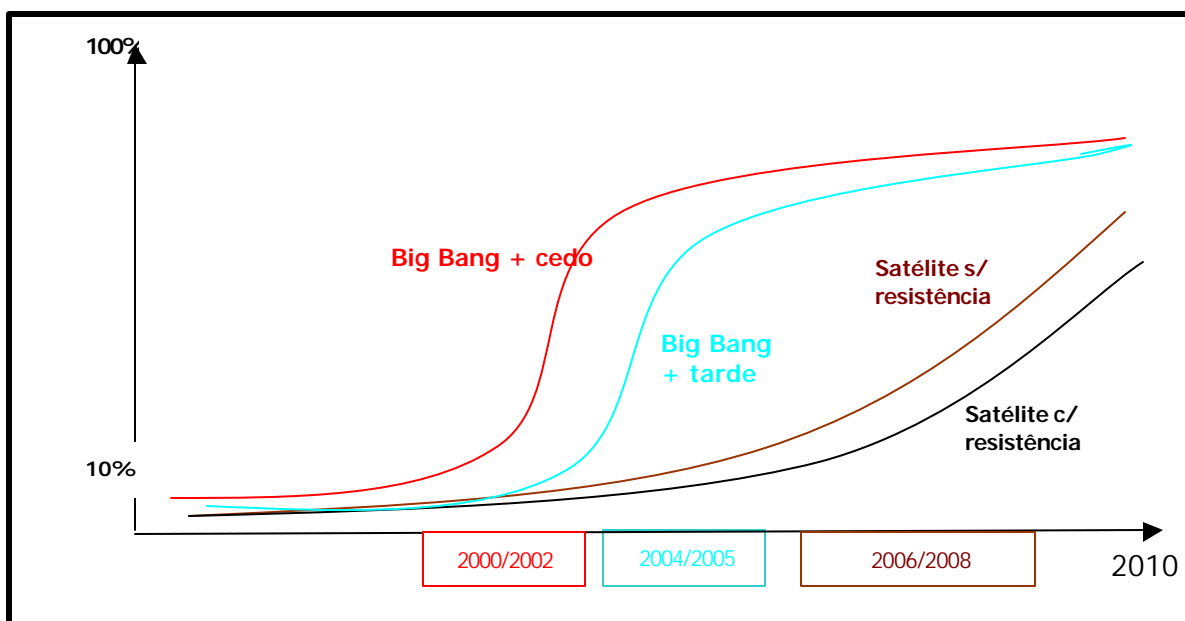
**Descrição sumária dos Cenários contrastados**

<b>Cenários Contrastados</b>	<b>Ratio</b>	<b>Mercado</b>	<b>Pessoas / Associativismo</b>	<b>Estado</b>	<b>Condições externas</b>
<b>Big Bang</b>	Desenvolvimento Radical Reacção em cadeia <i>Viral uptake</i> Pacto de futuro ( <i>New deal</i> )	Concorrência aberta Dispara o novo empreendedorismo Investimento na Economia Digital / Network Economy Angels (espírito pioneiro) Empresas “salmão” (upstream) Dinâmicas regionais diferenciadas (clusterings) Capital semente, risco e de inovação Benchmarking Filosofia “early arrival” Agressividade internacional	Adesão contagiante Valores de mudança em alta Consumo de comunicações Muito “mercado” Moda (Geração Net) Várias Velocidades Investimento nas famílias Coragem de correr riscos Massa crítica suficiente Optimismo	“Guarda nocturno” Educação na Liderança Awareness building (mobilização) “Liberta” base de dados públicos Investe no desenvolv. das famílias e dos mercados Antecipa / Vê longe Aposta na I&D com valor de mercado	Economia mundial em expansão  UE com papel activo no Mundo  Avanços tecnológicos dramáticos
	<b>Satélite</b>	<p><b>Com resistência</b></p> <p>Marcha Incremental Inércia Desconfiança Inorganicidade Ausência de vontade colectiva Medo paralisante de errar</p> <p><b>Sem resistência</b></p> <p>Arrastamento Comportamento gravítico Aceitação de motores alheios (“forças do centro”) Periferia Dependência total</p>	<p>Imperfeições (deficiente competição, monopólios, oligopólios, opacidades de informação) Boas empresas isoladas Sist. Financeiro bloqueado Filosofia “late arrival” “Passos com segurança”</p> <p>Inovação por aceitação Empresas estrangeiras lideram o mercado Aquisição de PME portuguesas Atractividade Arrastamento passivo por modas</p>	<p>Cultura de conformismo Valores de conservação “Velhos do Restelo” Velocidade uniforme lenta</p> <p>“O que é bom vem de fora” Sem controle sobre a velocidade Cultura anglo-saxónica monopolista</p>	<p>“Longa manus” Retórica Postura regulamentadora “Gate keeper” Bloqueio das bases de dados públicas Favorece racionalidade estrangeiros Português “bem comportado” Investimentos públicos cautelosos e dispersos</p>

Sem embargo da complexa malha de análises quantitativas levadas a cabo no âmbito do estudo – descrevendo tendências pesadas ou modelando descritores de evoluções possíveis – **os cenários devem ser lidos numa óptica essencialmente qualitativa**. Com efeito, nenhum modelo macroeconómico ou de previsão tecnológica (*technological forecasting*) resistiria, com credibilidade, ao teste de horizontes temporais com a amplitude dos que estão em jogo no presente estudo.

Em todo o caso, os inúmeros ensaios realizados a partir destes cenários e do seu cortejo de consequências sobre três grandes agregados de actores – famílias, empresas e administração pública – habilitam-nos a desenvolver algumas sensibilidades de verosimilhança. Sendo de afastar liminarmente qualquer intuito de minuciosa quantificação dos mesmos é possível proceder a uma representação gráfica sintética das trajetórias alternativas que foram sendo despistadas no que respeita aos ritmos de penetração da Internet. Repetimos, esta representação vale essencialmente como ilustração simbólica dos cenários, não devendo nele procurar-se uma estrita valia matemática.

### Curvas de crescimento de penetração do uso de Internet, segundo os modelos dos cenários contrastados





## **AS OPÇÕES FUNDAMENTAIS, AS ESCOLHAS ESTRATÉGICAS**

Terminaremos como começámos.

O futuro é, por excelência, o território das opções fundamentais. Uma geração capaz de escolher **hoje** com lucidez e inteligência constrói um legado sólido para ser entregue **amanhã** às gerações seguintes.

É bom que nos ocupemos do futuro visto que, muito provavelmente, nele passaremos a maior parte do nosso tempo, era o sábio conselho de P. Valéry. Visto pelo prisma contrário, a negação da responsabilidade de escolher, por muito confortável que essa atitude possa ser, é uma demissão do dever de agir sobre o futuro.

Um cenário do tipo **Big Bang** pressupõe “uma era de inspiração” na sociedade portuguesa conjugada com ventos favoráveis à navegação. Trata-se de um cenário exigente, mas que não é impossível de ser realizado, como detidamente se procura escarpelizar noutra parte do estudo. Ao invés, um cenário do tipo **Satélite** apresenta-se como o mais provável pelo simples jogo das inércias ou pelas anulações recíprocas de vectores internos de sinal contrário.

Toda a navegação bem sucedida exige saber, determinação e tenacidade.

A Geração de Quinhentos bem o provou.

A complexa navegação nos mares digitais ou pelos oceanos alterosos da Internet demanda idênticas características. Os portugueses sagrar-se-ão vencedores na medida em que forem navegadores competentes e movidos por ideais.

Uma comunidade com tais atributos é uma **Sociedade Aprendente** (*Learning Society*) que faz do convívio com o conhecimento e da aventura dos saberes a sua gesta. O sentido de solidariedade em torno da visão essencial é a seiva que alimenta essa sociedade, a coesão nacional o seu cimento.

As escolhas públicas ou privadas, efectuadas no campo da educação ou da ciência, do novo empreendedorismo ou da microeconomia, da regulação ou da política regional, da cultura ou do associativismo, não serão neutras na perspectiva das condições propiciadoras à rápida formação de uma

**Sociedade do Conhecimento**, aquela que argutamente elege o **Aprender** continuado como uma sua “ideologia” motora.

Neste entendimento, o futuro é o nosso designio. As escolhas presentes e próximas podem significar uma sementeira da abundância.

Se assim acontecer, poderemos um dia dizer como Sebastião da Gama:  
**“Tudo frutificou; o campo estava aberto, deu conchego e raíz a todas as sementes”.**