

Repositório ISCTE-IUL

Deposited in *Repositório ISCTE-IUL*:

2018-05-24

Deposited version:

Post-print

Peer-review status of attached file:

Peer-reviewed

Citation for published item:

Perestrelo, M. (2017). Prospectiva e mudança social. In José Saragoça, Carlos A. da Silva, Joaquim Fialho (Ed.), *Prospectiva estratégica: teoria, métodos e casos reais*. (pp. 111-126). Lisboa: Edições Sílabo.

Further information on publisher's website:

--

Publisher's copyright statement:

This is the peer reviewed version of the following article: Perestrelo, M. (2017). Prospectiva e mudança social. In José Saragoça, Carlos A. da Silva, Joaquim Fialho (Ed.), *Prospectiva estratégica: teoria, métodos e casos reais*. (pp. 111-126). Lisboa: Edições Sílabo.. This article may be used for non-commercial purposes in accordance with the Publisher's Terms and Conditions for self-archiving.

Use policy

Creative Commons CC BY 4.0

The full-text may be used and/or reproduced, and given to third parties in any format or medium, without prior permission or charge, for personal research or study, educational, or not-for-profit purposes provided that:

- a full bibliographic reference is made to the original source
- a link is made to the metadata record in the Repository
- the full-text is not changed in any way

The full-text must not be sold in any format or medium without the formal permission of the copyright holders.

Prospectiva e Mudança Social

*Margarida Perestrelo**

Tendo em conta a incerteza face ao futuro, a mudança acelerada e incontrolável e as constantes rupturas, procura-se reduzir a incerteza e encontrar um *caminho desejável*, o que passa por induzir a mudança, isto é, ter uma *atitude pró-activa*. Na base de qualquer abordagem prospectiva está uma atitude de “vigília”, o que implica uma análise e avaliação permanentes das tendências pesadas e dos factores emergentes e portadores de mudança, de avaliação das condições presentes que continuamente mudam em direcção a um futuro diferente, múltiplo e indeterminado.

Esta abordagem rompe com uma atitude passiva do sistema social como um sistema auto-regulado que se perpetuaria segundo uma lógica própria tendo o homem como mero espectador e não o actor principal. A prospectiva tem como visão filosófica a concepção da inevitabilidade do homem ser o principal responsável pela construção do seu futuro, identificando aliados e opositores e representando os futuros possíveis. Esta perspectiva decorre de se encarar o *futuro como domínio de liberdade, de poder e de vontade*, os três postulados de uma abordagem prospectiva (Jouvenel, 1993).

Há um lema em prospectiva: “tudo o que é urgente já é demasiado tarde”. Considera-se que qualquer decisão tomada sob pressão dificilmente é uma boa decisão, ficando-se pressionado e limitado, com pouca clareza quanto aos caminhos possíveis, desenvolvendo-se uma atitude *passiva e reactiva*, submetendo-se e aguardando a mudança para reagir!... Sem antecipação e actividade previsional não há liberdade de decisão e os decisores são forçados a gerir as urgências sem grande liberdade de acção, daí o reconhecimento da necessidade de antecipação.

* Socióloga. Professora Auxiliar do Departamento de Métodos de Pesquisa Social do ISCTE-IUL. Membro do Dinâmia'CET: Centro de Estudos sobre a Mudança Socioeconómica e o Território. margarida.perestrelo@iscte.pt

Ao encarar-se o futuro como *domínio de poder* considera-se a relação dialéctica do actor e do sistema (Crozier & Friedberg, 1977), não num contexto de poder absoluto de um determinado actor, mas reconhecendo-se a existência de diferentes poderes mais ou menos conflituais. A capacidade de antecipação de um actor passa por prever o comportamento dos outros actores, tornando o seu próprio comportamento imprevisível através da definição de uma estratégia. Evidentemente que os actores têm poderes diferenciados, desiguais, passando a sua repartição por estratégias de alianças e conflitos, daí a importância primordial do jogo de actores em prospectiva. Finalmente, o futuro como *domínio de vontade* passa pela definição de objectivos a longo-prazo desenhando um futuro desejável.

1. Fundamentos e história da prospectiva

Na origem da prospectiva está um postulado de liberdade face aos futuros múltiplos e incertos, rejeitando a concepção determinista da previsão, muito marcada pela quantificação e extrapolação de tendências. Ao longo dos últimos anos, a prospectiva tem-se desenvolvido e difundindo não só a nível do mundo empresarial e das organizações, como a nível territorial.

As metodologias de prospectiva surgem como um instrumento de poder político, seja através da *prospectiva exploratória* como uma forma de recolher informação, de *discussão* e *participação* e um meio de mover influências; ou ainda através da *prospectiva estratégica*, como uma forma de agir estrategicamente.¹

¹ Em 1929, é pela primeira vez encomendado um trabalho de prospectiva pelo poder político americano (presidente Hoover), no sentido de implementar um programa de reformas sociais apoiadas pelo conhecimento científico da sociedade, o que implicou prever as grandes tendências do futuro. Criada uma comissão presidencial de investigação das tendências sociais, financiada pela fundação Rockefeller e dirigida por dois universitários W. Mitchell e W. Ogburn, conclui-se pela necessidade de informação, então muito frágil e escassa, e de metodologias para estudar o passado e o presente, sendo considerado um marco na história da prospectiva. Anos mais tarde o presidente Roosevelt encomenda um segundo trabalho de índole prospectiva, mas é efectivamente após a II Grande Guerra, por questões de defesa nacional, que se desenvolve a prospectiva (Hatem et al., 1993).

Tendo em conta as constantes discontinuidades do futuro relativamente ao passado, Berger (1967) alerta para o risco de encarar o futuro como um prolongamento das tendências pesadas. O futuro não está predeterminado sendo o resultado das acções presentes e compete ao prospectivista construí-lo e não adivinhar com antecedência o seu perfil. Esta será talvez a maior divergência entre os prospectivistas francófonos e anglo-saxónicos para quem o futuro resulta das tendências pesadas que não se controlam (a quem os franceses chamam de uma forma depreciativa de “futurólogos”).² Os franceses, que se consideram os verdadeiros prospectivistas, vislumbram o futuro através de cenários contrastados e definem de uma forma mais ou menos precisa, a estratégia apropriada para fazer face ao cenário mais desejável (Hattem, Cazes, & Roubelat, 1993).

A partir do início dos anos 70, uma abundante literatura prospectiva desenvolve-se ao nível do território e de relações internacionais. O maior impulso foi dado por instituições independentes como o Clube de Roma³ ou de grandes organizações internacionais como a ONU ou a OCDE.⁴ Também as grandes empresas se vão interessar cada vez mais pela prospectiva (Shell, L'Oréal, Kodak-France, etc) (Hattem et al., 1993).

Bernard Cazes (1993:42) considera que se pode pensar que desde sempre se fez prospectiva, isto a partir do momento que prospectiva é sinónimo de conjuntura ou previsão. Assim, há os que extrapolam apenas tendências (designados por “futurólogos”), inspiram-se nos esquemas deixados pelo evolucionismo social ou da

² Os utensílios de prospectiva e os modelos de simulação ainda estão pouco desenvolvidos, nomeadamente as previsões económicas de longo-prazo, apresentadas por H. Kahn no seu livro “O ano 2000”, baseiam-se em extrapolação de tendências passadas (Hattem et al., 1993).

³ Fundado em 1968 pelo italiano Aurelio Peccei, o clube junta uma centena de intelectuais, cientistas e dirigentes do sector público de trinta nacionalidades diferentes, que reflectem sobre os desafios do futuro, desde a explosão demográfica, subdesenvolvimento, poluição, etc. Estes trabalhos foram compilados por três investigadores americanos o casal Meadows e Jay Forrester, no livro *Limits to Growth*, de 1971, onde se aplicou um modelo mundial, construído a partir da dinâmica dos sistemas. No entanto, os métodos utilizados pelo Clube de Roma são mais tarde criticados por não terem em conta a capacidade de adaptação humana e o progresso tecnológico (Hattem, 1996).

decadência; já os que pensam no futuro descontínuo relativamente ao passado, e consideram ser os únicos a fazer prospectiva, referem-se mais ao futuro construído. Qual será a novidade que a prospectiva destes últimos anos apresenta ao que foi feito? Prende-se segundo Bernard Cazes com três questões:

- A importância dada à clarificação de decisões num contexto de incerteza, qual o cenário desejável mas num futuro incerto;⁵
- A institucionalização da procura de trabalhos em prospectiva;
- E, paralelamente a profissionalização da oferta.

Até então a acção precedeu de certa forma a reflexão, ou seja a elaboração de cenários estava ligada a uma forma de comunicação e não tanto uma metodologia. É a partir de meados dos anos 70, que se impõe uma metodologia prospectiva e em todo o mundo, seja no Japão, a nível europeu ou na América, proliferam as células de prospectiva.⁶ Nos diversos organismos da comunidade europeia, nos organismos públicos e privados, a nível empresarial e territorial, desenvolvem-se e aplicam-se metodologias de prospectiva.

2. Prospectiva versus Previsão

Da constatação de que os métodos clássicos de análise e de previsão são insuficientes para compreender e gerir as mudanças estruturais do mundo contemporâneo cuja evolução é marcada pela crescente complexidade e interdependência dos sistemas económicos e sociais, as metodologias de prospectiva desenvolvem-se como reacção aos métodos de previsão e à sua inadequação no estudo das realidades dos vários

⁴ O relatório *Interfuturs*, desenvolvido em 1979 pela OCDE e coordenado por Jacques Lesourne, teve como objectivo analisar os constrangimentos e possibilidades de futuro para os países desenvolvidos e a sua evolução futura, tendo em conta os países em vias de desenvolvimento (Hatem et al., 1993).

⁵ É a partir de 1945 que se começa a utilizar a prospectiva como ajuda à tomada de decisões.

⁶ Há uma importante actividade prospectiva no Japão, tanto ao nível da administração como ao nível das empresas há uma preocupação de planeamento estratégico. Um dos organismos mais importantes de prospectiva é o Nomura Research Institute, fundado em 1965, que se tornou o maior gabinete de estudos estratégicos de investimento e de expansão das empresas japonesas.

domínios, empresarial e territorial. É comum em qualquer obra de prospectiva, como que num ritual, ressaltar as diferenças e mesmo alguma oposição entre estas duas abordagens. A *prospectiva* caracteriza-se por ter uma visão global, qualitativa; não ter como pressuposto a estabilidade do sistema estudado; e o privilegiar a análise das rupturas possíveis desse sistema.

A prospectiva permite responder às três premissas fundamentais da previsão:

- necessidade de explicação – a determinação das variáveis principais, conhecidas ou ocultas, melhora a selecção dos indicadores;
- necessidade de hipóteses – a construção dos cenários, ou seja o jogo de hipóteses coerentes e prováveis sobre as variáveis explicativas, contribui para a validação do modelo de previsão;
- necessidade de quantificação – a previsão por cenários permite quantificar os resultados e as consequências da prospectiva, tendo em conta o que não é quantificável.

Tendo em conta as metodologias utilizadas considera-se sempre que um *modelo não é a realidade mas um meio*, entre outros, de *a observar defendendo-se a existência* de um grande *pluralismo metodológico*, não se devendo restringir os futuros possíveis em função da lógica e limitações de um modelo construído sobre o passado.

3. Reflexão prospectiva e mudança de paradigma

A reflexão prospectiva passa por diferentes etapas: compreensão crítica do presente, antecipação da mudança e construção dos cenários.

A *compreensão crítica do presente*, assenta numa análise sistémica do fenómeno em estudo, tendo três níveis de análise fundamentais: *apreensão*, que consiste na delimitação do sistema; *compreensão*, que é o conhecimento da estrutura do sistema, identificação das variáveis qualitativas e quantitativas que o caracterizam e suas

inter-relações; e, *explicação*, fase em que se encontram as variáveis motrizes e dependentes, tendo por objectivo compreender como o sistema se vai comportar no futuro.

A *antecipação da mudança*, tem por objectivo determinar os problemas do futuro, de forma a orientá-la no sentido mais desejável. Para tal é necessário identificar as tendências pesadas, as tendências emergentes e os factos portadores de futuro.

- Tendência pesada, é uma tendência estável, onde é relativamente fácil prever o futuro. É um movimento observável, que se pode prever com uma elevada probabilidade a sua evolução no tempo.
- Já a tendência emergente, não é observável, pois não existe na totalidade. Poderá surgir no caso de continuarem a verificar-se um conjunto de fenómenos, mas poderá nunca ocorrer.
- Quanto aos factos portadores de futuro, representam um sinal de mudança só perceptível no presente, mas que poderão tornar-se uma tendência pesada, daí a grande importância da intuição na reflexão prospectiva.

A terceira etapa, é a *construção dos cenários*. A construção de cenários é um processo de mudança de paradigma estratégico (Roubelat, 1977), pois apesar de existirem *cenários de continuidade* que não põem em causa o paradigma existente, há *cenários de ruptura* que implicam alterações na estrutura organizacional e obviamente consequências ao nível dos poderes instalados. Numa abordagem prospectiva, seja a nível empresarial ou territorial, é através de um processo de aprendizagem e de negociação da construção de alternativas, e em particular de cenários de continuidade ou ruptura, e da implicação e mobilização dos diversos actores nessa dinâmica, que é possível definir não só as respectivas opções estratégicas como intervir e orientar esse processo de mudança.

Construir colectiva e democraticamente o futuro através de uma abordagem prospectiva implica elevados esforços de reflexão, avaliação crítica, discussão colectiva, imaginação, criatividade, dinâmica de grupo, qualidade da intervenção especializada, organização, métodos de trabalho e interdisciplinaridade.

4. O Método dos Cenários

Tem existido um aceso debate em torno dos métodos de construção de cenários: os que criticam a sua excessiva formalização, tida como redutora, que pretende encobrir uma certa pobreza de pensamento e, como tal, apologistas de uma cenarização “liberta” de instrumentos e métodos formalizados, uma “arte”, acessível a determinados cérebros iluminados (corrente anglo-saxónica), mais orientada para a decisão. Peter Schwartz (1991) apresenta a prospectiva como uma “arte” que aparentemente não necessita de métodos muito rigorosos (Hatem, 1996). E, do outro lado, os que defendem a utilização de instrumentos técnicos nas diferentes etapas de construção dos cenários como uma forma de controlar a análise para não se enveredar por meras ficções, permitindo uma maior apropriação da realidade em análise e do processo de cenarização por parte dos prospectivistas (abordagem francófona).

Na abordagem francófona, além de uma maior formalização, os actores ocupam um papel central, sendo variáveis fundamentais dos cenários e não variáveis subsidiárias. Os cenários resultam precisamente dos seus objectivos e estratégias. Efectivamente, na abordagem francófona, o jogo de actores e as incertezas de ordem política e social estão no cerne da reflexão prospectiva sobre o futuro contrapondo-se e inovando relativamente à abordagem um pouco mecanicista dos futurólogos americanos (Hatem, 1996).

As metodologias de prospectiva, de que é exemplo o Método dos Cenários – desenvolvido progressivamente nos Estados Unidos, após a Segunda Guerra Mundial, e em França, nomeadamente com os trabalhos da DATAR (nos anos 60), da Sema-

Metra (nos anos 70) e do CNAM, com o grupo de Michel Godet – incorporando informação qualitativa a par da quantitativa, procuram dar resposta às preocupações do novo conceito de planeamento estratégico e participativo: articulação fins-meios, jogo de actores, desdobramento de cenários.⁷

Um dos grandes objectivos do Método dos Cenários é reduzir a incoerência e organizar a apropriação colectiva. Este decompõe-se em duas grandes etapas: a “*construção da base*” e a “*construção dos cenários*”.

A *Construção da Base* é composta por três fases:

- Delimitação do sistema;
- Determinação das variáveis principais através da Análise Estrutural;
- Análise da Estratégia de Actores.

A *Construção de Cenários* consiste na:

- Construção de hipóteses;
- Consulta a peritos;
- Hierarquização de cenários.

4.1 Construção da Base

A *delimitação do sistema* não é mais do que um diagnóstico orientado que permite encontrar um conjunto de variáveis quantitativas e qualitativas que o caracterizam o mais exhaustivamente possível. Há que definir qual a grande questão que tem por base a reflexão, ou seja, quais os contornos da problemática a analisar ou do sistema a estudar.

⁷ A prospectiva desenvolve-se no Conservatoire National des Arts et Métiers (CNAM), instituto universitário, após o desaparecimento do Sema, com a entrada de Jacques Lesourne e sua equipa, Michel Godet, F. Tenière-Buchot, e outros, tendo sido criada uma disciplina de Prospectiva.

Sabe-se que um conjunto de factores (variáveis) e uma enumeração de relações directas entre variáveis, descrevem um sistema, daí que seja possível representar qualquer objecto de estudo como um conjunto de relações ou de influência directa, constituindo o objectivo da análise sistémica. A *análise estrutural*, desenvolvida inicialmente pela Rand Corporation, tem por base a teoria dos grafos e a investigação operacional. Os seus princípios têm origem na adaptação e simplificação dos métodos da dinâmica dos sistemas.⁸

A *análise estrutural* é uma técnica de análise de sistemas que se baseia na análise matricial em que cada coeficiente representa o grau de influência de uma variável sobre outra. Ao permitir detectar relações “escondidas” procura-se descortinar a estrutura das relações entre as variáveis qualitativas que caracterizam o sistema (Godet, 1997a) e reconhecer o que de outra forma não seria perceptível. Os *objectivos da análise estrutural* são os seguintes:

- Destacar os efeitos escondidos e decompor o sistema em grupos de variáveis. Detectar as variáveis principais do sistema;
- Ajudar uma equipa, normalmente heterogénea em termos de interesses e competências, se não mesmo ideologicamente, a ter uma visão sistémica e comum do problema em estudo;
- Servir de controlo para certo tipo de análises espontâneas propostas por determinados grupos com tendência para privilegiar factores “emblemáticos”.

Sendo esta etapa um excelente instrumento na estruturação e organização das ideias, há que dar especial atenção à constituição da equipa: *implica uma equipa multidisciplinar e uma participação activa de todos os seus elementos*. O recenseamento das variáveis que fazem parte da matriz de análise estrutural é, habitualmente, feito

⁸ Assinalam-se os trabalhos de J. Kane (modelo KSIM), F.S. Roberts (grafos de influência), F. Ténrière-Buchot (modelo Popole), de M. McLean (análise de sistemas), P.-F. Gonod (matrizes positiva-neutra-negativa), e finalmente Michel Godet e Jean-Claude Duperrin, com o método MICMAC. Todos estes trabalhos tiveram um papel fundamental no desenvolvimento da análise estrutural.

apenas pela equipa de trabalho, sem a colaboração dos actores envolvidos no processo, que apenas participam na fase de *Análise da Estratégia de Actores*. No entanto, à semelhança dos “mapas cognitivos” (Eden, 1989) e (Eden, C. & Simpson, P., 1989), é possível enriquecer os resultados da análise estrutural ao implicar e apelar à participação dos actores no recenseamento das variáveis do sistema. Não parece razoável que os actores sociais procedam ao preenchimento da matriz de análise estrutural, pois tornar-se-ia pouco eficaz. No entanto, constituir um painel ou fórum de actores e apelar à sua colaboração na identificação das variáveis consideradas como as mais importantes, poderá permitir à equipa confrontar e avaliar o seu recenseamento. Além da constituição deste painel pode ser interessante o contributo de técnicos e especialistas conhecedores não só das áreas em estudo como dos actores em causa, permitindo uma estreita colaboração no recenseamento dos factores (variáveis) internos e externos ao sistema.⁹

Na *análise estrutural*, não se privilegiam os resultados, mas o *percurso* que a põe em marcha e a sua *apropriação* por parte do grupo de trabalho podendo ser considerado, em larga medida, como um *processo de aprendizagem*.

Uma vez detectadas as variáveis principais do sistema e os desafios que se colocam, é necessário analisar como se posicionam relativamente a estes os principais actores – as alianças, os conflitos e as suas estratégias. Os objectivos da *Análise da Estratégia de Actores* são os seguintes:

- Identificar e caracterizar os diferentes actores-chave;
- Perceber quais os conflitos e alianças possíveis entre os diferentes actores e de que modo podem orientar a evolução do sistema;

⁹ Em determinados estudos houve um envolvimento e activa participação de elementos exteriores à equipa de investigação, nomeadamente no estudo sobre as “Dinâmicas de Mudança Socio-Urbanísticas na Área Metropolitana de Lisboa e Região Oeste” (Guerra *et al.*, 1997/1998a e Guerra, Moura, Perestrelo, & Amor, 1997/1998b), foram muito importantes as reuniões realizadas com os técnicos da CCRLVT e especialistas na área do estudo.

- Contribuir para uma maior participação/implicação e reflexão estratégica por parte dos diferentes actores;
- Confrontar os projectos em presença e avaliar as relações de força existentes;
- Elaborar uma série de recomendações estratégicas e especificar as condições de viabilidade da sua implementação.

O método desenvolvido e proposto por Godet e sua equipa, nomeadamente François Bourse e Francis Meunier, para a análise da estratégia de actores é o MACTOR (Método ACTores, Objectivos; Relações de força). A principal crítica endereçada a esta metodologia é o seu carácter estático por não contemplar a dinâmica da situação estudada. Como qualquer processo de negociação e interacção entre os diversos actores, os objectivos e estratégias inicialmente identificados vão-se modificando e alterando ao longo do processo, daí ter-se alguma dificuldade em apreender e inserir na análise a dinâmica decorrente do próprio processo. No entanto, à semelhança da análise estrutural, o MACTOR não deixa de ser um bom instrumento de organização e sistematização do jogo estratégico (tanto ao nível da equipa de investigação como ao nível dos actores protagonistas do processo), assim como um bom auxiliar para a apropriação e participação dos actores no processo de planeamento.

Após a análise das estratégias dos actores, segue-se, do ponto de vista do planeamento, o apoio à tomada de decisão. A metodologia da *Análise da Estratégia de Actores* é uma boa ferramenta como apoio à decisão, seja utilizada autonomamente, seja apoiada pela *Análise Estrutural*. Permite-nos identificar o que está em causa no processo de decisão (a problemática decisional) e chegar à problemática técnica ou de ajuda à tomada de decisão.

No apoio à tomada de decisão, parte-se de uma clarificação dos objectivos, consensos e conflitos dos diversos actores. Este percurso pode ser entendido como um processo de aprendizagem colectiva, dinâmico, onde se vão “afinando”, “modelando” e

consolidando as diversas estratégias e alianças, e que tem por objectivo reduzir o grau de incerteza quanto ao futuro. Neste sentido, a prospectiva comporta uma dimensão de aprendizagem, de aperfeiçoamento e de adaptação. Este aspecto cognitivo e pedagógico da prospectiva contribui para uma cultura comum, um estado de espírito colectivo.

Através da recolha da informação e da sua sistematização, da análise das relações entre actores e do posicionamento destes relativamente aos objectivos, é possível formalizar recomendações estratégicas que de alguma forma são coerentes com as preocupações, interesses e objectivos dos actores. Nesta metodologia, as recomendações estratégicas têm por base não só a estratégia do decisor, mas também as estratégias dos restantes actores, o que permite certo tipo de alianças por parte do decisor e à partida restringe certo tipo de escolhas.

As críticas aos cientistas clássicos da decisão assemelham-se de alguma forma às críticas ao planeamento tradicional – escolha do óptimo, optimização do modelo, acreditar que em qualquer problema de decisão há, pelo menos, uma decisão melhor do que as outras. Não se deve orientar o processo de apoio à decisão no *optimum*, é irrealista a abordagem de fundamentar o apoio à decisão de forma a evidenciar a(s) acção(ões) óptima(s).

A *questão da subjectividade* está presente em qualquer processo de tomada de decisão e, particularmente, nas metodologias de prospectiva há sempre uma grande “dose” de subjectividade. Por um lado, a equipa de trabalho tem um grau de intervenção muito elevado ao longo de todo o processo, não se devem ignorar os juízos de valor e deve-se ter consciência de que não são neutros face a como o processo evolui; por outro, deve-se ter presente o grau de subjectividade das escolhas por parte dos actores, as suas prioridades.

4.2 Construção de Cenários

Construir cenários do futuro é procurar reduzir a incerteza. Identificadas as opções estratégicas dos diversos actores e o respectivo jogo de forças, assim como os acontecimentos exógenos ao sistema, seleccionam-se as questões-chave e as hipóteses mais prováveis, que se combinam sob a forma de cenários. Um tal exercício poderia ser realizado exclusivamente pela equipa de investigação, no entanto é vantajoso recorrer à consulta de especialistas externos, com um maior distanciamento e uma maior isenção face à grelha de análise construída. Os objectivos da fase de construção dos cenários são os seguintes:

- Objectivar um exercício que está sempre presente na tomada de decisão, que é a construção de cenários;
- Delimitação do campo dos possíveis tendo uma base probabilística;
- Construção de cenários e avaliação da sua probabilidade de concretização;
- Como apoio à decisão, testar a coerência dos processos;
- Elaboração de recomendações estratégicas.

A identificação e escolha das dimensões e hipóteses poderão resultar directamente da *análise estrutural* e da *estratégia de actores*, mas a escolha das dimensões e hipóteses pode ser feita através de outros métodos, tais como a *análise morfológica* que consiste na decomposição do sistema em subsistemas ou componentes, independentes entre si, com várias configurações, sendo posteriormente cruzadas com métodos probabilísticos.

Os *métodos periciais* são muito utilizados na redução da incerteza face à realização futura de determinados acontecimentos, sob a forma de hipóteses, que se traduzem em cenários através de probabilidades subjectivas expressas por peritos. Entre os

métodos de consulta a peritos contam-se os métodos: Delphi, Ábaco de Régnier e de impactos cruzados.¹⁰

O método de consulta a peritos e de probabilização de cenários – o Sistema de Matrizes de Impactos Cruzados (SMIC) e o programa Prob-Expert, desenvolvido por J. C. Duperrin e Michel Godet em 1974, na SEMA, um dos métodos de impactos cruzados, que relativamente ao Delphi apresenta a vantagem de ter em conta as interações entre os acontecimentos. O objecto do método consiste em controlar a coerência das estimativas através da axiomática das probabilidades o que implica não confundir convergência com coerência: o facto dos peritos chegarem a resultados convergentes não significa que sejam coerentes. Desta forma, o método desenrola-se sob a forma de um inquérito por via postal a uma série de peritos, onde se pede para atribuírem probabilidades simples e probabilidades condicionadas a uma série de acontecimentos, sob a forma de hipóteses, com um determinado horizonte temporal. Ora, contrariamente ao método Delphi, onde não se tem em consideração a existência de interdependência entre os acontecimentos e em que o perito tem de caracterizar o futuro de um fenómeno complexo através de um número reduzido de hipóteses (obtem-se 2^n imagens possíveis, cenários hierarquizados, sendo n o número de hipóteses), exige-se um trabalho muito exigente de informação e reflexão para seleccionar as hipóteses fundamentais. Daí a importância desta fase do método dos cenários vir na sequência de uma análise estrutural e da estratégia de actores.

Apesar de reconhecida a importância da participação de especialistas externos ao processo, o método SMIC Prob-Expert é dos vários métodos que compõem o Método dos Cenários de Michel Godet o que suscita maiores dúvidas, o que deve ser acutelado na leitura dos resultados. Por um lado, a resposta ao questionário torna-se muito complexa, sendo que nem os mais familiarizados com a teoria das

¹⁰ O método Delphi, desenvolvido por N. Dalkey e O. Helmer (1963), é uma técnica já desenvolvida nos anos 50 para o exército americano, é o mais conhecido dos métodos periciais. Consiste na interrogação de peritos com o auxílio de questionários sucessivos, de forma a evidenciar convergências de opiniões e destacar eventuais consensos. O inquérito faz-se por via postal e de forma anónima para evitar efeitos de liderança.

probabilidades conseguem ser coerentes com os axiomas matemáticos desta teoria; os procedimentos matemáticos do método implicam modificações nos dados originais, de certa forma arbitrárias, dependentes de pressupostos matemáticos abstractos. Ora, constata-se que, nas diversas aplicações deste método, não houve qualquer perito coerente com a teoria das probabilidades!...

Algumas das limitações assinaladas poderiam ser colmatadas, não por uma maior sofisticação dos métodos, pois é fundamental trabalhar com metodologias acessíveis e transparentes, mas com o recurso a metodologias complementares. Como tal, seria interessante complementar a *análise estrutural* e a *análise dos subsistemas* com uma análise cognitiva, nomeadamente através dos *mapas cognitivos* que permitem caracterizar não só as variáveis principais de um dado subsistema e as suas relações, como o tipo de relação existente entre elas.

Quanto à análise da estratégia de actores, é fundamental um maior investimento nos métodos participativos, vocacionados para a dinâmica de grupo, participação e negociação.

No entanto, apesar das críticas que possam ser dirigidas aos vários métodos, nomeadamente o esforço que representam na sua implementação comparativamente com os resultados obtidos, o principal desafio está na forma como se integra a abordagem prospectiva no processo de tomada de decisão. Pode-se então considerar que o Método dos Cenários visa organizar o exercício prospectivo, contribuindo para a definição de objectivos estratégicos e clarificando os meios de execução e os respectivos constrangimentos. Uma metodologia prospectiva como este método permite-nos:

- *Objectivar* um exercício, que está sempre presente na tomada de decisão, que é a *construção de cenários*;
- Como *apoio à decisão*, não substitui o decisor político, mas *testa a coerência dos processos*.

5. Conclusão

Construir colectivamente e democraticamente o futuro através de uma metodologia como a prospectiva e o método dos cenários implica elevados esforços de reflexão, avaliação crítica, discussão colectiva, imaginação, criatividade, dinâmica de grupo, qualidade da intervenção especializada, organização, métodos de trabalho e interdisciplinaridade.

É ao nível da comunicação que o método dos cenários se torna mais operacional, a criação de redes de informação e de uma linguagem comum torna-o num excelente utensílio de estruturação das ideias e de reflexão sistemática sobre um dado problema.

A interdisciplinaridade é uma componente fundamental para o sucesso da metodologia. A reflexão prospectiva ao pretender conhecer a realidade de uma forma global, terá de ser receptiva às diferentes disciplinas do saber. Daí a importância do trabalho em equipa numa análise prospectiva. A visão global, necessária à prospectiva, passa pelo *pluralismo e complementaridade das abordagens* no seio do grupo de trabalho.

Ao articular os contributos dos métodos de previsão com o método dos cenários, a reflexão prospectiva parece ser um meio eficaz para atingir uma série de objectivos interdependentes, como sejam: o aumento da capacidade de organização de ideias diminuindo a complexidade do sistema; o desenvolvimento e articulação de perspectivas interdisciplinares; a consideração positiva da discussão e reflexão colectivas; o privilegiar da comunicação entre actores e instituições; a clarificação de objectivos, meios e obstáculos ligados às estratégias dos actores; e ainda, a aceitação, se não mesmo exigência, de uma ampla participação dos actores sociais no processo de planeamento e tomada de decisão.

Desta forma, podem-se sintetizar como pontos mais relevantes de uma análise prospectiva, na qual irá assentar a escolha das acções estratégicas: a importância

dada à flexibilidade do sistema; o encarar o futuro como incerto e múltiplo, resultado das acções presentes; considerar o sistema e o meio envolvente como um sistema aberto, com influências recíprocas; a importância dada às variáveis qualitativas; a necessidade da mobilização colectiva, através da participação dos actores; e a importância dada aos mecanismos de controlo.

Referências bibliográficas:

Berger, G. (1967). *Étapes de la Prospective*. Paris: PUF.

Caldas, J. M. C., & Perestrelo, M. (1998). *Instrumentos de Análise para o Método dos Cenários. I – Análise Estrutural*. Working Paper 98/09. Lisboa: Dinâmia – Centro de Estudos sobre a Mudança Socioeconómica.

Cazes, B. (1993). Continuités et mutations dans l'histoire de la pensée prospective in Hatem, F., Cazes, B., Roubelat, F. *La Prospective. Pratiques et méthodes*. Paris: Ed. Economica.

Crozier, M. & Friedberg, E. (1977). *L'acteur et le système: les contraintes de l'action collective*. Paris: Ed. Seuil.

Eden, C. (1989). Using cognitive mapping for strategic options development and analysis (SODA). In Rosenhead, Jonathan (ed.). *Rational Analysis for a Problematic World*. England: John Wiley & Sons

Eden, C. & Simpson, P. (1989). SODA and cognitive mapping in practice. In Rosenhead, Jonathan (ed.). *Rational Analysis for a Problematic World*, England: John Wiley & Sons

Godet, M. (1997a). *Manuel de Prospective Stratégique. 1. Une indisciplinée intellectuelle*. Paris: Dunod.

Godet, M. (1997b). *Manuel de Prospective Stratégique. 2. L'Art et la méthode*. Paris: Dunod.

Gonod, P. (1996). *Dynamique des Systèmes et Méthodes Prospectives*. Collection Travaux et Recherches de Prospective, 2. Paris: Futuribles International - Lips – Datar.

Guerra, I. (coord.), Moura, D., Afonso, J., Lopes, J., Perestrelo, M. (coord. metodológica), & Amor, T. (1997/1998a). *Dinâmicas de Mudança Socio-Urbanística na Área Metropolitana de Lisboa*. Lisboa: Departamento de Sociologia /ISCTE.

Guerra, I. (coord.), Moura, D., Perestrelo, M. (coord. metodológica), & Amor, T. (1997/1998b). *Dinâmicas de Mudança Socio-Urbanística na Região Oeste*. Lisboa: Departamento de Sociologia/ISCTE.

Guerra, I. (coord.), Caldas, J.M.C., Caria, F., Moura, D., Perestrelo, M., & Pinto, T.C. (1999). *A Baixa Pombalina – Diagnóstico, Prospectiva e Estratégia de Actores*. Oeiras: Celta Editora.

Hatem, F., Cazes, B., & Roubelat, F. (1993). *La Prospective. Pratiques et méthodes*. Paris: Ed. Economica.

Hatem, F. (1996). *Introduction à la Prospective*. Paris: Ed. Economica

Jouvenel, H. (1993). *La démarche prospective. Un bref guide méthodologique*. *Futuribles*, 179, 51-71 (atualizado em 2002). Paris: Futuribles International.

Perestrelo, M., & Caldas, J.M.C. (1996). *Estratégia de Actores. Prospectiva e Avaliação*. *Sociologia – Problemas e Práticas*, 22, (número temático sobre Metodologias de Avaliação). Lisboa: CIES-ISCTE.

Perestrelo, M., & Caldas, J.M.C. (2000). *Instrumentos de Análise para utilização no Método dos Cenários. II – Estratégia de Actores*. Working Paper 2000/17. Lisboa: Dinâmica – Centro de Estudos sobre a Mudança Socioeconómica.

Perestrelo, M. (2002). Planeamento Estratégico e Avaliação. Metodologias de Análise Prospectiva. In revista *Cidades – Comunidades e Territórios*, 4. Lisboa: Centro de Estudos Territoriais/ISCTE.

Perestrelo, M. (2005). *Prospectiva: planeamento estratégico num contexto de desenvolvimento regional*. Lisboa: Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa (ISCTE) (policopiado).

Perestrelo, M. (2007). Prospectiva e Democracia Participativa. Potencialidades e Constrangimentos. In revista *Cidades – Comunidades e Territórios*, 14. Lisboa: Centro de Estudos Territoriais/ISCTE.

Perestrelo, M. (2012). Prospectiva e Democracia Participativa: Sucessos e Insucessos. In Marques, A. P. & Moreira, R. (org). *Governança e Territorialidades: lógicas e práticas na Administração Local*. Vila Nova de Famalicão: Edições Humus, Lda. (ISBN: 978-989-8549-17-4)

Roubelat, F. (1997). *Reseaux prospectifs et stratégie d'entreprise*. In Colloque MCX *La décision en situation complexe*, 9/10 Juin, Paris : CNAM, LIPS.