

Estudos Prospectivos – Uma Metodologia Estratégica Para A Construção De Futuros Possíveis

Juares Da Silva Thiesen; Universidade Federal De Santa Catarina.

Resumo: O artigo inscreve-se como parte da pesquisa realizada pelo autor, intitulada: Estudos Prospectivos aplicáveis em Planos de desenvolvimento Educacional, desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina-UFSC. O texto apresenta aspectos conceituais sobre estudos de futuro e descreve a trajetória desse campo de conhecimento no Brasil e no mundo. Destaca a importância dessa ferramenta para o planejamento estratégico e para o auxílio à tomada de decisão em ambientes organizacionais e nas instituições estatais que formulam e implantam políticas públicas. O artigo discute ainda como os estudos de futuro vêm sendo introduzidos no Brasil, sobretudo nas organizações estatais e nas universidades. Particularmente nesse aspecto, identifica as principais razões da incipiente incorporação dessa metodologia nos processos de gestão organizacional no país.

Palavras Chave: Estudos prospectivos, estudos de futuro, organizações

1. Introdução

As incertezas do mundo pós-industrial, associadas à velocidade da nova economia e aos impactos da Globalização, vêm exigindo que as organizações, tanto do setor privado quanto público, elaborem estratégias cada vez mais ousadas para enfrentar os desafios do futuro. Estudos prospectivos, estudos do futuro e construção de cenários, são algumas das abordagens e ferramentas mais utilizadas pelas organizações para antever e projetar a realidade à longo prazo.

Os estudos sobre futuro ou estudos prospectivos constituem um campo da atividade intelectual e política, relacionados a todos os setores da vida social, econômica, política e cultural. Tem como principais objetivos auxiliar organizações e governos em seus processos de gestão, como ferramenta de planejamento estratégico de médio e longo prazo. Com característica fortemente interdisciplinar, estes estudos já podem ser considerados como referência para a formulação de projetos e políticas organizacionais que visem mudanças de médio e longo prazo e tendem a transformar-se em novos foros para a tomada de decisão.

Para o francês Gaston Berger, que cunhou a expressão “atitude prospectiva” o sentido da palavra prospectivo é evidente, “formada da mesma maneira que retrospectivo, ela se opõe a esta última, pois olhamos para frente e não para trás. Um estudo retrospectivo examina o passado, enquanto que uma pesquisa prospectiva se dedica a estudar o futuro”. (Revista Parcerias Estratégicas, 2004, p. 311).

Para este conceituado filósofo, as principais características da atitude prospectiva são: ver longe, ver grande, analisar em profundidade, correr riscos e pensar no homem. Segundo ele, o estudo sistemático do futuro ainda não começou. Foi há apenas poucos anos que algumas grandes firmas industriais passaram a incluir em seus serviços de previsão, os chamados “departamentos do futuro” ou os “escritórios das hipóteses”. Nesses, tenta-se desenhar, de uma maneira tão racional quanto possível, os diferentes cenários que irão compor o amanhã. (p.311)

Mas afinal, qual a origem histórica desse movimento? Que estudos mais significativos já existem sobre o futuro? Quais as áreas estão se utilizando mais desta ferramenta estratégica? Quais os conceitos teóricos estão servindo de base para sua aplicação? E, qual a relevância desta metodologia para a definição de estratégias de longo prazo nas organizações? Essas são as principais questões que o artigo busca tratar.

2. Trajetória e aspectos conceituais sobre estudos prospectivos ou estudos de futuro

A palavra futurologia foi introduzida em 1943 pelo professor Ossip Flechtheim que, em 1945, remeteu a Aldous Huxley um trabalho intitulado “*Teaching the Future*”, consagrando a expressão “futurologia”, registrada no *Oxford English Dictionary*. A palavra “futurologia” vai sendo ao longo dos anos substituída por “estudos de futuros” ou ainda por “pesquisas futuras”, sendo que, na literatura francesa, encontra-se “futuríveis” ou “estudos prospectivos” e, na literatura alemã, é comum encontrar-se “prognósticos”. A aproximação do fim do milênio tem evidenciado esse tipo de estudos que são denominados atualmente também de “Estudos do Século XXI”. (CHRISPINO, 2001, p. 220-1)

Em inglês, os termos mais empregados para estudos prospectivos e estudos sobre futuro são respectivamente: *forecast(ing)*, *foresight(ing)* e *future studies*. Em francês, *La Prospective e Futuribles*. Estas terminologias são utilizadas sobretudo nas áreas de ciência, tecnologia e inovação, podendo estender-se para outras áreas ligadas a Gestão do Conhecimento. As definições apresentadas pela literatura, de modo geral, colocam os estudos prospectivos e/ou de futuro como categorias mais amplas que abarcam um conjunto de metodologias e técnicas, dentre as quais a construção de cenários.

Technology assessment, ou simplesmente *assessment*, também são termos fortemente relacionados com estudos do futuro, devido ao fato de ser um método pelo qual se procura avaliar os impactos de novos produtos e processos no meio ambiente, nas organizações e na sociedade em geral. Outras denominações também utilizadas, porém em sentido mais restrito e para obter respostas em horizontes de tempo mais curtos são *Technological Watch*, *Veille Technologique*, *Environmental Scanning* e Vigilância Tecnológica. (SANTOS e outros, 2004, p 192).

São várias as definições de prospecção ou estudos de futuro, formuladas pelos autores que trabalham com essa abordagem. Em função dos objetivos desse artigo, tomar-se-á somente as destacadas por Marcio de Miranda Santos e outros (2004, p.192-4) no texto “*Prospecção de tecnologias de futuro: métodos, técnicas e abordagens*”.

Para Coates a atividade prospectiva se define como um processo mediante o qual se chega a uma compreensão mais plena das forças que moldam o futuro de longo prazo e que devem ser levadas em conta na formulação de políticas, no planejamento e na tomada de decisões. A atividade prospectiva está, portanto, estreitamente vinculada ao planejamento. Para Michel Godet (p.193), *la prospective* aproxima-se do conceito de *foresight*. *La Prospective* não é apenas um enfoque exploratório (antecipação estratégica), mas representa também um enfoque normativo (desejado). É o espaço onde “o sonho fecunda a realidade; conspirar por um futuro desejado é não sofrer mais pelo presente. Assim, a atitude prospectiva não consiste em esperar a mudança para reagir – a flexibilidade por si mesma não leva a lugar nenhum – mas sim controlar a mudança no duplo sentido, no de pré-atividade (preparar-se para uma mudança esperada) e no de pró-atividade (provocar uma mudança desejada): o desejo é a força produtiva do futuro”. Horton defende *foresight* como um “processo de desenvolvimento de visões de possíveis caminhos nos quais o futuro pode ser construído, entendendo que as ações do presente contribuirão com a construção da melhor possibilidade do amanhã”. Para Hamel e Prahalad, autores que se ocupam do universo empresarial, o entendimento sobre *foresight* deve refletir o pensamento de que a previsão do futuro precisa ser fundamentada em uma percepção detalhada das tendências dos estilos de vida, da tecnologia, da demografia e geopolítica, mas que se baseia igualmente na imaginação e no prognóstico. Martin e outros, definem *foresight* como um processo que se ocupa em, sistematicamente, examinar o futuro de longo prazo da ciência, da tecnologia, da economia e da sociedade, com o objetivo de identificar as áreas de pesquisas estratégicas e as tecnologias emergentes que tenham a propensão de gerar os maiores benefícios econômicos e sociais. Amara & Salanik, uma definição progressiva para *forecasting*, relacionada ao grau de precisão que esses estudos apresentam, pode ser assim descrita: “uma indicação sobre o futuro; uma indicação probabilística sobre o futuro; uma indicação probabilística, razoavelmente definida sobre o futuro e uma indicação probabilística, razoavelmente definida sobre o futuro, baseada em uma avaliação de possibilidades alternativas”.

Para Márcio de Miranda Santos (2004, p. 192), todas essas abordagens, técnicas e métodos se enquadram num campo que foi cunhado por Porter como análise de tecnologias do futuro (*Technology Future Analysis* =TFA). Elas tiveram seu amadurecimento de forma isolada, com pouco intercâmbio e compartilhamento de informação entre os especialistas. Esse campo, conhecido como TFA, abrange os estudos amplos de *foresight* e *assessment* do setor público e os estudos de *technology forecasting* e *intelligence* do setor privado. Segundo ele, o termo *Futuribles*, foi criado por Bertrand de Jouvenel e busca criar melhor compreensão do mundo contemporâneo e explorar as evoluções possíveis – ou futuros possíveis, os fatores relacionados e as estratégias que devem ser adotadas. Já o termo *La prospective* é do Francês Michel Godet.

Do ponto de vista da origem e desenvolvimento histórico dos estudos sobre futuro e principalmente como ferramenta estratégica para planejamento de longo prazo, a literatura registra alguns dos momentos e eventos mais marcantes, destacando sempre que, embora a preocupação e o interesse em conhecer o futuro sejam muito antigos, a abordagem como metodologia prospectiva é bastante recente.

Os primeiros “construtores de futuro” de que temos conhecimento, segundo Cristo (2002, p.02) foram os profetas, presentes nas religiões judaica, cristã e islâmica. Estes importantes personagens da história tiveram um papel preponderante de “coach”, não pretendendo ser meros adivinhos. Na Grécia, o futuro era “predito” nos oráculos (o jogo de Delphos, ou método Delphi, homenageia o oráculo de Delphos).

Marcial e Grumbach (2006, p.24) informam que na bíblia, inúmeras passagens demonstram a preocupação em conhecer o futuro. Porém, as visões de futuro aparecem como profecias ou como predições realizadas sob inspiração ou influência sobrenatural ou mística, alegada ou realmente experimentada pelo profeta. Segundo eles, na idade média os magos, bruxos e alquimistas também descreviam suas visões sobre o futuro. A preocupação com o futuro ressurge com o Renascimento e toma importante forma literária com Júlio Verne no Século XIX. No início do século XX, novos pensadores abordam o futuro: George Wells, Vernon Lee e Berthand Russel. Na década de 30, uma obra literária ficcionista torna-se famosa: o Admirável Mundo Novo de Aldous Huxley. A obra de Verne, inspira e direciona o futuro, que reproduz a sua arte.

O francês George Minois (citado por Almeida 2004, p.321-3) em sua obra “Histoire de l’Avenir: TT Prophètes à T prospective” de 1996, destaca que o exercício da previsão sempre esteve fortemente presente no pensamento e na ação de filósofos, políticos e governantes. Sendo acentuada, sobretudo, com o movimento da modernidade. Ele cita alguns pensadores importantes que registraram, em suas obras, esta preocupação do homem com o porvir.

A idéia de progresso e o conceito de “sentido da história” fazem irrupção no debate intelectual, notadamente com Turgot e Condorcet, mas também com Kant, que escreve, em 1784, a *Idéia de uma história universal de um ponto de vista cosmopolita*. O “fim da história” está próximo, com Hegel, cujos argumentos sobre o liberalismo político e econômico serão retomados em pleno século XX por Alexandre Kojève e Francis Fukuyama. O profetismo histórico, de base parcialmente científica, também está presente em Fichte que, de certo modo, “anuncia o messianismo nacionalista do século XIX e mesmo o nacional-socialismo do século XX”. Alguns profetas da felicidade procuram dar uma base econômica credível a seus projetos de bem-estar sem custos, como Jean-Baptiste Say que, em 1800, prevê, na obra *Olbie ou essai sur les moyens d’améliorer les mœurs d’une nation*, uma economia de mercado funcionando sem crises. Menos simplista, mas também otimista, John Stuart Mill acredita, nos seus *Princípios de Economia Política* (1848), que a sociedade passará de um “estado progressivo”, no qual as forças econômicas estão em contínua expansão, para um “estado estacionário”, que seria um estado ideal, antecipando assim as previsões do Clube de Roma. O pastor Thomas Malthus é bem mais pessimista, prevendo uma catástrofe se a forte natalidade não recuasse em face da oferta insuficiente de alimentos, mas ela não foi confirmada pelos fatos ou pela ciência. Proudhon achava o socialismo inelutável, da mesma forma que Marx, que tinha ademais

“descoberto” as leis de funcionamento da história, baseadas na luta de classes. Marx também anunciou o fim da história, já que a futura ditadura do proletariado aboliria a sociedade de classes e a necessidade de acumulação privada, com o que o poder público perderia seu caráter político. O milenarismo marxista se desenvolve a partir daí e, já em 1892, Kautsky, no livro *O Estado do Futuro*, prevê o fim do capitalismo pela crise de superprodução, tema igualmente presente em Lênin, em Rosa Luxemburgo e nos demais seguidores do credo. Cruel ironia: o profetismo leninista vê a verdadeira liberdade a partir da eliminação dos últimos capitalistas e a abolição do Estado burguês. (ALMEIDA, 2004, p.321-2)

No século XX, as duas grandes guerras e as restrições financeiras governamentais favoreceram a criação de instrumentos e de técnicas de planejamento mais probabilísticos e criteriosos visando prever situações tanto no campo ecológico quanto social e econômico. Assim, surgem, na década de 60, a “Rand Corporation”, na Califórnia, e posteriormente o “Hudson Institute”, como centros de referência de estudos prospectivos. Nesse contexto, destacaram-se personalidades como Herman Kahn e Michel Godet e estudos como o “World Dynamic”, sobre sistema ecológico, e o estudo prospectivo da “Shell”, que, em 1969 possibilitou uma visão de futuro de um possível choque do petróleo e cuja conseqüente estratégia levou a “Shell” a obter petróleo nas águas do Mar do Norte, antes das demais concorrentes, alçando-a ao segundo lugar no “ranking” da sua categoria.

Com o advento da globalização e com a ferocidade do atual modelo econômico, associados ao avanço das tecnologias da informação, os estudos prospectivos ganham maior espaço, figurando como uma das principais ferramentas de planejamento estratégico tanto nas organizações econômicas quanto estatais.

Chispino (2001, p 21) diz que a popularização dos estudos sobre futuro alcançou também o meio acadêmico. No início da década de 60, Richard Meier iniciou grupos sistemáticos de estudos de futuro na Universidade de Michigan e, depois, na Universidade da Califórnia, em Berkley. A primeira classe universitária foi idealizada por Alvin Toffler e realizada na *New School for Social Research*, em 1966, intitulada “Mudança Social e Futuro”. Esse curso foi realizado posteriormente em Santa Clara, Berkley e Wesleyan (1967). Em 1968, já era 16 o número de cursos sobre o futuro. Em 1969, somavam mais 31. Esse número de cursos chega a 129 em 1971. Há indícios de que o primeiro curso pré-universitário sobre futuro tenha sido desenvolvido por Priscilla Griffith na *Melbourne High School*, na Flórida.

Marcial e Grumbach (2006, p. 26-7) traçam um interessante caminho de construção histórica da prospectiva no século XX, quando identificam as principais obras e eventos relacionados com estudos de futuro. Eles destacam:

- A obra do escritor inglês George Wells, *História do futuro* que analisa os avanços tecnológicos ocorridos ao final do século XIX e a ascensão dos EUA do Japão e da Rússia na política internacional, escrita em 1902;
- A publicação dos artigos dos ingleses Haldane *Dédalo ou a ciência do futuro* e Russel *o futuro da ciência*, escritos na década de 20;
- A famosa obra *admirável mundo novo* de Aldous Huxley escrita em 1930;
- As declarações de Einstein sobre energia e do cientista alemão George Picht sobre corrida armamentista, feitas durante a II Guerra Mundial

- O fortalecimento do ramo militar da prospectiva nos EUA e do ramo econômico na Europa, no pós-guerra;
- A criação da “*Rand Corporation*”, de Santa Mônica, Califórnia, visando orientar caminhos que permitissem aos EUA diminuir a diferença tecnológica criada pelo lançamento do *Sputnik*, pela antiga União Soviética;
- Os trabalhos de Gaston Berger, sobretudo a obra “*A atitude prospectiva*”, escrita em 1957.
- Os trabalhos de Herman Kahn que atuou na *Rand Corporation* durante os anos 50;
- A criação do Centro de Prospectiva do *Hudson Instituto*, no qual Herman Kahn, egresso do *Rand Corporation*, foi diretor, que pesquisa prospectiva geográfica clássica e publicou a obra *The year 2000* escrita em 1967, onde a palavra “*cenários*” foi introduzida;
- A teoria do caos iniciada por Edward Lorentz no início dos anos 60;
- A criação do *Masachussets Institute of Technology*, onde James Forretre desenvolveu pesquisa em torno do sistema ecológico denominado “*World Dynamic*”;
- A criação do Instituto de Polemologia da França, fundado por Gaston Bouthoul na década de 70, que tem como objeto de estudo a guerra como fenômeno social autônomo;
- Os estudos de Jean Fourastié sobre as conseqüências da escolaridade e da jornada de trabalho na qualidade de vida das pessoas
- O trabalho do arquiteto e urbanista Doxiades que desenvolveu estudos sobre prospectiva urbanística com a finalidade de criar modelos urbanísticos adequados à vida nas cidades;
- A criação do *Institute for the Information Society*, do Japão, que idealizou um projeto denominado “Plano para a Sociedade Informatizada, uma Meta Nacional para o Ano 2000”, que procurava desenhar a sociedade industrial sendo substituída pela sociedade informatizada;
- Os estudos de prospectiva geográfica realizado pela Datar em 1970, denominado *Une image de T France em l’année 2000* ;
- Ainda na década de 70, os estudos realizados por pesquisadores americanos para a construção de cenários baseados em reuniões de peritos como o método Delphi e a Matriz de Impactos Cruzados;
- Os importantes trabalhos sobre cenários, inspirados na Escola Francesa de Prospectiva, desenvolvidos por Pierre Wack que trabalhou na área de planejamento da Royal Dutch Shell;
- Já na década de 80, com a forte expansão dos estudos prospectivos, os autores destacam os trabalhos dos norte-americanos Bell, Kahnemann, Tverski, Schwartz, Porter, Godet e outros.
- A popularização do emprego de cenários como ferramenta estratégica, iniciada, sobretudo com a Global Business Network (GBN) criada por Schwartz e Wack;

Moura (1995, p.103-5), também faz uma rápida cronologia desses estudos destacando as três principais fases de seu desenvolvimento. Segundo ele, a primeira inicia-se em 1957,

com Gaston Berger, na criação do *Centre National de Prospective*, na cidade de Paris; a segunda, inicia-se em 1960, com Bertrand de Jouvenel (1968), e tem como marco a criação da associação *Futuribles*. A partir daí, muitas outras organizações surgiram, tais como, o “Comitê Para os Próximos Trinta Anos”(Inglaterra), o “Clube de Roma” (Itália), que reúne grande número de pensadores globais e a terceira fase coincide com a tomada de consciência em torno do tema Meio Ambiente, caracterizada pela ampla participação da sociedade organizada em torno dos possíveis futuros a partir das decisões tomadas na relação entre ciência/tecnologia e meio ambiente hoje.

Atualmente existem muitas organizações dedicadas aos estudos de futuro, várias delas desenvolvendo sistemas inteligentes que formulam perspectivas baseadas em técnicas com maior rigor científico. Universidades como a do Arizona, a de Michigan, a de Massachusetts e a Syracuse University são bons exemplos dessa iniciativa. No Brasil a USP a UNICAMP e a UnB vêm se destacando no campo dos estudos prospectivos.

Associados ou não às universidades, já é possível constar grandes projetos no campo da prospecção, os quais ganham dimensão mundial e por isso servem como referência para trabalhos de planejamento estratégico nas organizações. A título de exemplo se pode destacar: The 2050 Project (WHO); AD 2000 – The Millennium Project (Open University); Agenda 21 (UN Dynamics intainable Development); Air Force 2025; Space Cast 2020 (USAF); System Dynamics in Educacion Project; Task Force on Alternative Futures for the Department of Energy, Technology Directions of the 21 st Century (NASA); Technology Foresight Programme (UK Office of Science & Technology); United Nations Commission on Global Governance; The World of 2020 and Alternative Futures; NEA –National Education Association e a GBN – Global Bussiness Network

No Brasil, o pioneiro na conceituação de Estudos de Futuro foi o Professor Henrique Rattner, da Fundação Getúlio Vargas, de São Paulo, ao publicar, em 1979, “Estudos do Futuro: Introdução à Antecipação Tecnológica e Social”. Ainda em São Paulo desenvolveu-se o *Laboratório de Estudos do Futuro* da Universidade de São Paulo. Instituições como o CPqD da Telebrás, em Campinas, a Petrobrás, a Eletronorte, Embraer, Banco do Brasil, Embrapa, entre outras, adotam a Prospectiva como ferramenta fundamental no seu direcionamento tecnológico.

No Governo Federal dois Ministérios iniciam programaticamente trabalhos de natureza prospectiva. O de Ciência e Tecnologia desenvolve, desde de 2000, o *Prospectar*. Já, o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, através da sua Secretaria de Tecnologia Industrial, desenvolve, também a partir de 2000, o *Programa Brasileiro de Prospectiva Tecnológica Industrial* e no contexto de uma iniciativa da ONUDI (Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial) participa do programa denominado *Prospectiva Tecnológica para a América Latina e Caribe*, envolvendo os países da Região.

Apesar destas iniciativas, a prospectiva estratégica ou tecnológica – dependendo do foco – ainda é desconhecida da grande maioria das organizações, sendo apontada em recente estudo sobre *Oferta e Demanda de Tecnologia*, patrocinado pela CNI – Confederação Nacional da Indústria – como o instrumento mais ausente no âmbito da questão tecnológica. A construção de um futuro desejável é possível e, embora ele não resulte de um desígnio tecnocrático, a eficiente e correta utilização de instrumentos adequados, como a Prospectiva, poderá contribuir para o seu êxito.

3. Considerações finais

De fato, os estudos que se desenvolvem atualmente nesse campo de conhecimento e as experiências de aplicação dessa ferramenta estratégica, têm mostrado que a antecipação de aspectos sobre o futuro parece ser uma possibilidade cada vez mais concreta. Os trabalhos nessa área buscam agregar novas técnicas metodológicas, sistemas mais inteligentes, maior rigor científico na formulação dos projetos e uma literatura que se amplia a cada dia.

As técnicas para construção de cenários vêm se consolidando como principal ferramenta metodológica no campo da prospecção, mostrando-se factível e interessante, sobretudo na iniciativa privada, onde a competitividade exige que gestores visualizem e projetem as mudanças de forma pró-ativa. A trajetória para uma maior popularização da metodologia parece ser apenas uma questão de tempo, já que as discussões em torno dessa temática se ampliam visivelmente e os resultados auferidos em boa parte dos grandes projetos parecem ser favoráveis.

Maichel Godet (2007, p 13), ao discutir as atitudes possíveis frente ao futuro, elabora uma metáfora interessante. Para ele, os homens, diante do futuro, podem adotar quatro atitudes: a do avestruz passivo que sofre as mudanças; a do bombeiro reativo que se ocupa em combater o fogo; a do assegurado pré-ativo que, previsivelmente, se prepara para a mudança porque sabe que sua reparação custa mais que a prevenção e finalmente a do conspirador pró-ativo que trata de provocar as mudanças desejadas.

De modo geral, a história vem mostrando que prospectar é uma atitude sempre mais presente nos homens e mulheres conspiradores que preferem o risco da ousadia, da incerteza, do desafio e do sonho.

4. Referências

AMARA, R.; SALANIK, G. Forecasting: from conjectural art toward science. *Technological Forecasting and Social Change*, New York, v.3 n.3 p.415-426, 1972

BERGER, Gaston. Atitude Prospectiva. In: *PARCERIAS ESTRATÉGICAS – Revista*. Número 19 – Dezembro/2004.

CGEE-Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. Disponível em: <http://www.cgee.org.br/index.php> . Acesso em 08/06/2008.

CHRISPINO, Álvaro. Cenários futuros para a educação: um exemplo aplicado a educação média. Rio de Janeiro, 2001. [Tese de Doutorado]

COATES, J. Foresight in Federal Government Policy Making. *Futures Research Quarterly*, v. 1, p.29-53, 1985

CRISTO, Manuel Pedroso Neves Carlos. Prospectiva estratégica: instrumento para a construção do futuro e para a elaboração de políticas públicas. Artigo apresentado no VII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Lisboa, Portugal, 8-11 Oct. 2002.

FUTURIBLES INTERNATIONAL. Taller de Expertos sobre la Revolución de la Inteligencia. París, 1998.

HAMEL, G., PRAHALAD, C. K., *Competindo pelo futuro: estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar os mercados de amanhã.* (trad. Outras Palavras) Rio de Janeiro: Campus, 1995.

HORTON, A. Foresight: how to do simply and successfully Foresight, v. 01, n. 01, 1999.

- MARCIAL, Elaine Coutinho e GRUMBACH Raul José dos Santos. Cenários prospectivos: como construir um futuro melhor. Rio de Janeiro: FGV, 2006.
- MARTIN, B.R., ANDERSON, J., MACLEAN, M. Identifying Research Priorities in Public-Sector Funding Agencies: Mapping Science Outputs onto User Needs. *Technology Analysis and Strategic Management*, v. 10, 1998.
- MASINI, E. & SAMSET, K. Recommendations of the WFSF General Assembly, WFSF Newsletter June 1975, p.15
- MCT Estudo PROSPECTAR um estudo de prospecção tecnológica nacional. Brasília, 2003
- MOURA, Paulo C. Construindo o Futuro. Rio de Janeiro: MAUAD TTP. 1995.
- ALMEIDA, Paulo Roberto de. História do porvir: uma aposta contra o passado. In: Revista PARCERIAS ESTRATÉGICAS – NÚMERO 19 – DEZEMBRO/2004.
- RATTNER, H. Estudos do futuro: introdução à antecipação tecnológica e social. Rio de Janeiro: FGV, 1979.
- SANTOS, Márcio de Miranda e outros. Prospecção de tecnologias de futuro: métodos, técnicas e abordagens. In: Revista Parcerias estratégicas. Brasília/DF: Centro de Gestão e estudos estratégicos. N. 19, Dez/2004.
- GODET, Michel. Prospectiva estratégica: problemas y métodos. Paris: Cuadernos de LIPSOR: Cuaderno n. 20, 2 ed. 2007.