

# CRIANDO CENÁRIOS COM A CHINA INDUSTRIAL: UM ESTUDO SOBRE AS TRANSFORMAÇÕES NO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Adriano Batista Alves<sup>1</sup>

## Resumo

Este trabalho tem como objetivo a construção de cenários da China industrial, dentro do contexto do paradigma evolucionário, usando as incertezas e o não alinhamento entre estruturas econômicas e as expectativas de desenvolvimento social. O objeto de estudo é a análise da adaptação da China às condições de um país desenvolvido a partir de sua ascensão econômica.

Diferentes estudos referem-se ao país e seu respectivo desenvolvimento como fenômeno de análise quantitativa, exclusivamente sob parâmetros de desenvolvimento econômico. Os dados do IDH, no entanto, expõem a China a um revés social em contraste às conquistas financeiras. A criação de cenários mostra que os presentes componentes do desenvolvimento chinês traçam regulamentação apenas industrial, com significativo impacto nos componentes sociais e ambientais na análise estratégica de risco proposta por HEIJDEN.

**Palavras-Chave:** China, planejamento de cenários, economia global.

## Abstract

This paper has the goal the China's industrial scenarios construction under a evolutionary paradigm, taking the unsure and not the alignment between the economical structures and the social development expectation. The object of study is to analyse the adjustment from China to a development country conditions since its economical rise.

Further studies refers to this country and its correspondent development as a fenomenon under a quantitative analysis, focusing the economic rising exclusively. The HDI data, however, places China into a social reverse against your financial achievements. The scenarios construction shows the present pieces of chinese development defines only industrial normatives, with relevant impact on social and enviromental layers, under risk strategical analyses proposed by HEIJDEN.

**Keywords:** China, scenario planning, world economy.

---

<sup>1</sup> Mestrando em Administração na PUC-SP. Email: [adriano.alves@thermik.com.br](mailto:adriano.alves@thermik.com.br)

## **Introdução**

Com uma História e registros de 3.000 anos A . C., a China já desempenhou papéis muito importantes no desenvolvimento científico, cultural e mercadológico, como por exemplo, a criação da bússola, a impressão, o papel, o ábaco oriental, a pólvora, armas medievais como a besta, a produção agrícola de ervas para chás, esta vastamente exportada para a Europa, principalmente para a Inglaterra, até o século XIX.

Este país vem despertando a curiosidade e interesse desde o mais modesto consumidor até os mais arrojados investidores em razão de sua alavancagem no mercado industrial de consumo. Há pelo menos dez anos atrás, sua expressão em produtos de consumo era limitada por seu volume de negócios e pela qualidade de seus itens colocados neste mercado; associados (e muitos segmentos ainda o são em virtude desta cultura) a um baixo nível, em razão do baixo custo, então caracterizados como descartáveis. Mas, em uma década, a China passou de uma nação basicamente agrícola para uma grande potência industrial e exportadora, sendo que sua penetração está em âmbito mundial e afeta as grandes potências em seus principais mercados de base, como por exemplo a indústria têxtil do Oriente Médio, a indústria bélica Norte Americana, a de calçados na Europa Ocidental, e até mesmo de forma indireta a indústria alimentícia em qualquer parte de nosso planeta, em razão da exportação também de sua cultura, esta hoje mais do que nunca em voga em todas as nações.

Mas não é de hoje que a China destaca-se como uma potência criativa e industrial. Este gigante, com número aproximado de 1.304.200.000 habitantes é também gigante em extensão geográfica, 9.600.000 Km<sup>2</sup>, a China atual, com o impacto de seu crescimento no globo e sua vertiginosa ascensão industrial, atingiu um dos maiores PIB's do mundo. É preciso traçar um paralelo sócio-econômico através do impacto que essa expansão causou em sua sociedade, em razão da migração da mão-de-obra agrícola para a fabril, além das condições impostas de carga horária e salários oferecidos aos trabalhadores para que se obtivesse o menor preço, ou seja, o aumento de sua competitividade em um mercado globalizado.

Este trabalho está estruturado em dois alicerces principais: macro e micro. O primeiro se desenvolve a partir da idéia de um país economicamente saudável e em expansão, que apresenta uma nação de trabalhadores em condições iguais ou inferiores aos demais países caracterizados como em desenvolvimento, sendo o fator sócio-econômico apontado como resultante da presente gestão industrial no país como determinada pela equalização da relação PIB / IDH na China.

Já o nível micro focaliza-se nas condições de trabalho da indústria de transformação, mais precisamente no setor elétrico, suas práticas globalizadas, de modo a comparar a estrutura organizacional dos conceitos de Recursos Humanos aplicados em nações economicamente similares e também industrializadas. Este momento da pesquisa setorial precisamente deve apresentar dados, condições, valores de remunerações e benefícios com o propósito de elencar a China em relação específica às condições de trabalho oferecidas aos demais funcionários da indústria de um modo geral, sendo no centro urbano ou mesmo na zona rural – região de grande expansão e adaptação aos atuais distritos industriais.

### **A China poderá tornar-se efetivamente um país desenvolvido sem adotar uma transformação no trabalho da mão-de-obra industrial?**

Analisando-se sob esta ótica, o país cresce vertiginosamente e desponta como uma das economias mais fortes do planeta, onde pela sua velocidade de crescimento não houve tempo e/ou disponibilidade para um desenvolvimento de ordem social (macro) e profissional (micro). Há, portanto, um impacto negativo nesta economia que ascende regularmente em detrimento, e principalmente, das condições humanas de trabalho e os reflexos em sua sociedade.

Com as determinantes influências econômicas da China no globo, além de se manter em evidência, o país motivou algumas mudanças de conceitos comerciais principalmente nos países desenvolvidos consumidores. Esta ascensão traz um modelo inédito de gestão e crescimento, ou desenvolvimento econômico, aliando um formato capitalista de produção e exportação à uma política militar e socialista, gerando em tempo

recorde uma nova potência, mas não tendo acompanhamento proporcional de seus componentes sociais.

Assim, o estudo através da criação de cenários faz com que se explore equalização dos fatores econômicos e sociais, tendo como ponto de partida a indústria eletrônica e seus efeitos ao longo de um determinado período. As incertezas observadas no tempo presente não se diferem das projetadas nos cenários, considerando-se fatores atemporais como ferramentas de estudo, estruturando a captação destes cenários em base mais sólida.

### **A China no mundo: Seu posicionamento econômico e social, um estudo sobre o PIB e IDH do país:**

A China apresenta o quarto maior PIB do planeta (FMI, 2007) em virtude de exportações em sua balança comercial, caracterizando-se como uma superpotência econômica. Entretanto, este estudo considera que existem outros fatores que são determinantes para que um país seja caracterizado como “desenvolvido”. Assim, adotando o “IDH” (índice de desenvolvimento Humano) como parâmetro equalizador para que possamos tratar destas disparidades, e sempre com referência aos demais países que se enquadram em paridade com a China, seja na economia ou nos indicadores sociais.

Abaixo, temos a tabela do FMI, onde a China encontra-se em quarto lugar, à frente de muitos outros países com tradição industrial, especialmente os europeus em análise destacada da União Européia, ou zona do Euro.

<b>País</b>	<b>PIB (Milhões de USD)</b>
Terra 	54.584.918
União Européia 	16.905.620
Estados Unidos 	13.840.000
Japão 	4.381,576
Alemanha 	3.320.913
China 	3.280.224

**Fonte:** FMI – Fundo Monetário Internacional 2007

Para se ter o efeito comparativo dentro de uma coerência, analisaremos agora uma tabela de IDH a qual é dividida em três faixas: de alto, médio e baixo índices de desenvolvimento. O Brasil é utilizado apenas como efeito de referência:

Posição	País	Índice IDH
70	<b>Brasil</b>	<b>0.800</b>
78	Tailândia	0.781
79	República Dominicana	0.779
80	Belize	0.778
81	China	0.777

Fonte: Human Development Report 2007/2008

### O fator exportação na formação do cenário atual

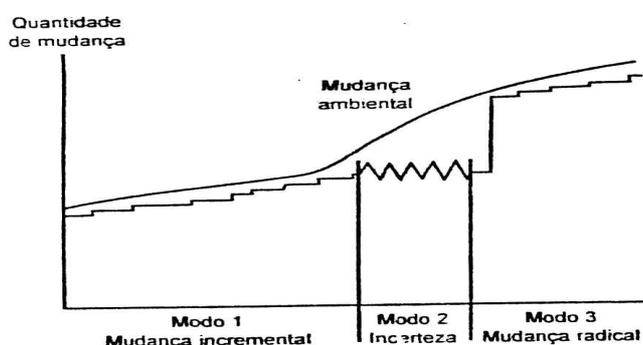
A China atualmente é menos dependente das importações do que muitas nações da Ásia e Europa, como a Malásia e Bélgica respectivamente, mas apresenta uma redução desta independência gradativamente considerando a necessidade de importação de bens de capital e insumos de produção (Shenkar, 2005). Este cenário se acentua considerando a permanente migração da mão-de-obra agrícola para os setores da indústria, nas metrópoles principalmente, considerando-se a crise setorial e financeira global; a que causou um colapso nestes pólos em razão do desemprego e o desequilíbrio consequente na economia local. Em números, este país representa mais de 8% das exportações globais de mercadorias, não sem antes lembrar que em 1996 esta taxa era menor que 3%, o que representa um crescimento exponencial de curto prazo na ótica das relações de comércio internacional e redefinições das bases industriais no mundo.

Neste contexto, tradicionais empresas norte-americanas de brinquedos, como a Mattel, rapidamente se reestruturaram através de plantas na China em virtude da nova

ordem de precificação destes e outros bens de consumo; dando uma nova alavancagem em suas vendas antes de um declínio possivelmente irreversível. Outros setores, como o de eletrônicos / produtos de tecnologia e comunicação, onde a China é o no. 2 em importação e o 1º em exportações (Ma, Ngyuen e Xu 2006), o efeito se conforma à mesma causa: A mão-de-obra barata, composta de salários baixos ou mínimos, a exemplo da indústria de vestuário, de um pouco mais de US\$ 0,50 / hora (Shenkar, 2005), define o valor final do produto a ser exportado, exponencialmente inferior aos concorrentes (também clientes) no universo da indústria. Essa característica específica não acompanha a curva tradicional de valorização pela especialização da mão-de-obra, uma vez que a China cada vez mais produz engenheiros e administradores em suas universidades afim de conquistar vantagem tecnológica sobre os demais players com a intenção de manter-se como referencial na competitividade de mercado.

### Risco e Instabilidade na Perspectiva de Criação de Cenários

O controle de risco, outro fator característico quando se leva em conta as instabilidades corporativas, é de fato o grande mérito da criação de cenários, pois neste trabalho o diferencial é a aceitação do risco como componente inerente ao gerenciamento de pessoas e de situações, onde mantê-lo sob um controle dentro de um “range” de atuação é o grande segredo. Abaixo, um gráfico de Períodos de Turbulência ilustra e se adapta aos cenários adotados para a China industrial como objeto de estudo (Heijden, 2004):



Segundo este autor, a “Quantidade de mudança” é determinante no tipo de mudança observada, esta variando a partir de si mesma de mudança incremental à radical, onde a mudança ambiental delinea a curva ascendente no ponto onde se inicia as incertezas provenientes de sua inclinação positiva (matematicamente). Assim, podemos concluir que mudanças bruscas não são especificamente as repentinas, de necessidades imediatas ao tempo presente, mas as que implicam em uma grande quantidade de itens para que estejam definidas e completas, caracterizando um grande movimento de inércia para obtenção de seus resultados associados.

Outro pensamento importante, o qual também ajudou a promover os cenários (criação e análise) deste trabalho, é que os cenários não mudam a realidade de um setor, sociedade ou mesmo alteram linhas de tendências, mas são ferramentas que preparam os executivos, ou demais envolvidos, na tomada de decisões a partir da definição de qualquer um daqueles quadros identificados, onde a rapidez e o foco das ações farão a diferença estratégica e de precisão (Schwartz, 2005).

Trataremos aqui e a partir de agora sobre o gerenciamento de incertezas que se movimenta com as oscilações das mudanças ambientais, marcando e pontuando este estudo com a teoria de Heijden e as considerações aplicadas de Schwartz no planejamento de cenários. Deste modo, é possível traçar parâmetros melhor delineados sobre as demais tendências que possuem o presente como “marco zero” e seus efeitos, tangentes e vertentes ao longo de um período de pelo menos 10 anos que se seguirão.

### **Planejando Cenários para a China Industrial**

Como proposto, foram construídos três cenários a partir da presente atuação da China Industrial e sua participação no mercado global. Por definição teórica, eles se compõem à partir da observação do presente cenário, suas tendências, correlações diversas com as demais nações e economias, as divergências latentes resultante do crescimento desordenado, sempre em referência à base social; apontando para um horizonte de uma nova ordem de industrialização no planeta: unilateralmente à China ou bilateral pelos ajustes decorrentes. Conforme Schwartz (2005), na verdade a criação de

cenários efetivamente não produz interferência sobre as variáveis e seus efeitos na composição de um cenário específico, entretanto conduz os que os analisam para uma tomada de decisão extremamente ágil em virtude do preparo prévio que este planejamento ofereceu ao longo de seu desenvolvimento. Dentro de uma esfera corporativa, as empresas que usam desta prática podem naturalmente sair na frente de uma retomada em face a uma crise, escolher de maneira mais criteriosa o foco de suas atividades através da oscilação de um mercado de atuação ou planejar a médio-longo prazo suas ações preparando-se com o gerenciamento de incertezas inerente às propriedades da análise de cenários.

### **Cenário 1: O impacto sócio econômico e o estouro da bolha**

#### **O declínio da influência chinesa na economia global:**

A se considerar o desequilíbrio sócio-econômico do país em razão da disparidade de desenvolvimentos de PIB x IDH, a China não resiste às conseqüências que estas divergências proporcionam e naturalmente rompe com seu ritmo de crescimento. O país se torna consideravelmente desenvolvido, mas a curva ascendente torna-se mais estável e depois decrescente – como efeitos de “bolha” observados em algumas das economias que apresentam um foco demasiadamente financeiro. O desemprego torna-se pungente nas metrópoles industrializadas em razão do número de migrantes do campo para a cidade em busca de emprego na indústria e pelo enfraquecimento da curva econômica ascendente; tornando a planificar o desequilíbrio social em busca das fontes de riquezas mais atrativas, assim como a densidade demográfica artificial. A mão de obra especializada se consolida dentro dos padrões internacionais e cobra seu preço, apesar do “exército de reserva de mercado” ser enorme, mas apoiada pelos componentes indissociáveis da qualidade e normativas de mercado para exportadores sem fronteiras. O valor / hora do trabalho, ainda que naturalmente aquém dos padrões japoneses, americanos e principalmente dos europeus, eleva-se a uma categoria onde os empregados de inúmeros setores poderão consumir os produtos que fabricam, ampliando o poder econômico do indivíduo na

sociedade que participa. Apesar das enumerações acima, esse fator em particular promove uma ascensão sócio-econômica proveniente do aquecimento de mercado; onde anteriormente aqueles que viviam nas faixas da miséria ou pobreza, agora se tornam consumidores potenciais ou regulares, assim como tecnicamente definido pela “Curva de Forrester”, ou “efeito chicote”, o resultado produzido na economia (Wonnacott, 1994).

Outro fator é a regulamentação de mercado através dos órgãos internacionais competentes, como a OMC, sendo enfático apenas na questão mercadológica, uma vez que a China atualmente apresenta aprovações técnicas na grande maioria de seus setores da indústria, rapidamente conseguidos, mas em detrimento de práticas insalubres na participação de mercado, como competitividade desleal na perspectiva do valor da mão-de-obra do trabalhador local, moeda desvalorizada em relação ao dólar norte-americano e as falsificações de produtos caracterizadas como “réplicas”.

A relação desta abordagem não é determinar critérios de julgamento sobre as práticas presentes ou mesmo avaliá-las, mas analisar estas para associar à composição da estrutura de incertezas e tendências que possam surgir no planejamento de cenários.

Deste modo, o país em questão sugere um cenário que, com a devida convergência de fatores, a China atual se desconstrói e se constrói a partir principalmente da sua experiência com as relações internacionais de comércio.

## **Cenário 2: A manutenção do Império: A China como fornecedor global**

A criação de um novo paradigma: Apesar das disparidades sócio-econômicas, a China se mantém como estrutura sólida em sua industrialização e em seu respectivo significado nas exportações e balança comercial. O país define-se como um fornecedor universal acima de qualquer outra prioridade de suas vertentes de desenvolvimento; tendo como consequência a manutenção de seu crescimento em escala proporcional de curvatura, por outro lado estabelecendo um desenvolvimento social menos agressivo, mas também contínuo. Tendo como um “pano de fundo” a política socialista do país, fechada e inflexível, esta independentemente de qualquer padrão comparativo de relevância mundial, realiza-se um novo paradigma na história da economia e gestão de recursos. As

questões pertinentes ao desenvolvimento social se mantêm secundárias às de fundamento exclusivamente econômico, caracterizando uma escala de valores não independente, mas paralela aos princípios do socialismo do capital, corroborando com a dualidade, e sua inquestionável capacidade de assim o ser, da gestão de poder adotado há 60 anos (*Sennet, 2008*).

Outro fator de impasse neste cenário é o componente ambiental. Na presente estrutura de desenvolvimento, o país muito pouco se alinha com as mudanças feitas em prol do meio ambiente, partindo das maiores economias, para a preservação dos recursos e mananciais necessários para a vida e produção. Segundo dados da IEA, em 2003 a China emitiu o volume de 3,500 milhões de toneladas métricas de CO<sub>2</sub> na atmosfera (Winters e Yusuf, 2007). Este fato aponta a necessidade da exploração não apenas da mão-de-obra, mas também das fontes naturais de matérias-primas. Para esta questão a China teria de passar por um processo de estudo e aplicação de normativas não apenas para a preservação, como também para a retomada exponencial destes parâmetros de modo a se equipar globalmente com os demais na sua faixa da economia.

A economia da China se torna mista, ampla e requerendo mais adaptações ao seu ambiente do que se adaptando de maneira efetiva ao parque industrial global. Sua mão-de-obra fabril, assim como seus correlatos – engenheiros, administradores, programadores, pesquisadores, entre outros, se qualifica e se equilibra em consonância à sua realidade de fabricante global, exportador, mas não se torna equiparável com as grandes economias, pois naturalmente perderia mercado ao ceder seu grande trunfo. Deste modo a sociedade trabalhadora industrial sofreria uma leve ascensão em seu posicionamento, mas possivelmente não como consumidores potenciais de seu próprio produto que manufatura, mas a linha de pobreza se distanciaria da presente margem com a miséria, esta que torna as faixas de empregados e deslocados do mercado ininteligíveis pela sua proximidade. A economia se estabiliza pelo volume de saída de produção, sendo peça fundamental na composição de sua balança comercial; fazendo o país forte e com presença mundial na indústria de consumo e na regulamentação de suas estratégias.

### **Cenário 3: A evolução pela adaptação**

A última hipótese se baseia no conceito de adaptação ao ambiente; cedendo às influências deste e daqueles que o representa. Hoje uma China desenfreada navega quase livre em um oceano de estudos sobre as relações pessoais na organização, de normativas técnicas e demais regulamentações comerciais consolidadas para se nortear os caminhos antes tendenciosos ao protecionismo e hoje facilmente oligopolistas. Analisando-se as presentes implicações com a preservação do meio ambiente, este país teria que adaptar parte de sua estrutura fabril para atender as respectivas regulamentações. Na esfera comercial, onde provavelmente se observaria as maiores mudanças, a entrada da OMC como órgão competente e regulador aplicaria determinações que limitariam a falsificação – o conceito de réplicas – estabeleceria preços pertinentes aos demais “players”, não igualando, mas diminuindo o abismo de precificação entre o produto manufaturado chinês e os demais do planeta. Outros fatores, como políticas de recursos humanos, fariam com que o valor da mão-de-obra praticado se elevasse, aumento poderes sindicais, valorizando o trabalhador e elevando-o a consumidor ativo e convergindo ao modelo industrial moderno ocidental. Este cenário parte do princípio de uma curva de mudança na gestão tênue, e, em determinados aspectos, mas não tendenciosamente, apresenta aspectos de ambos os anteriores, como a valorização da mão-de-obra fabril e a transformação do trabalhador em potencial consumidor daquilo que produz, assim também considerando a manutenção do paradigma como fornecedor global, com menos intensidade que no cenário n.2, mas significativamente maior que no 1º em questão. A abertura para a regulamentação de mercado e normatização das condições de trabalho e salariais estariam alinhados com a idéia de que o país aceitaria esta condição visualizando o crescimento constante, mas desta vez ordenado; em sintonia de fato com a estrutura das grandes economias, exportadoras ou não, para se criar uma homogeneidade e minimização dos componentes de incerteza, que no tempo presente são estratégicos na esfera do crescimento, mas fantasmas no desenvolvimento sócio-econômico e ambiental.

Assim como o “realinhamento” nas questões econômicas, das relações de trabalho e sociais, a China volta-se para o desenvolvimento sustentável, necessariamente tendo que transformar seu modelo de crescimento a qualquer custo para um modelo que considera o meio ambiente associado às demais questões relativas à indústria e a

sociedade de consumo. Observa-se naturalmente uma pressão externa para adoção de tais procedimentos: o planeta e as demais nações desenvolvidas estão, ainda que inicialmente, no presente cenário criando e adotando estruturas de gestão ambiental, políticas e regulamentações nesta esfera para que seja de fato aplicada com bases sólidas as mudanças pertinentes ao desenvolvimento sustentável; este orienta os cenários de 2020, mas não apenas para a China, que se encontra muito atrás em termos de pensamento de gestão ambiental; mas, apresenta uma convergência de esforços, que não mais dissocia o trabalho, desenvolvimento e meio ambiente no planeta.

### **Conclusão**

O trabalho descreve o presente cenário da China, com enfoque na sua gestão industrial, e, utilizando as ferramentas de planejamento de cenários de Heijden e os conceitos de efeito da criação de cenários de Schwartz, foi possível traçar os três principais pilares para os próximos dez anos. Além das questões sócio-econômicas, foi observado que as questões de ordem ambiental são, no tempo presente, tão impactantes e foram determinantes da composição deste estudo. Associados à pressão interna quanto a regulamentação econômica e um posicionamento diferente quanto às políticas de gestão, recursos humanos e sociais aos trabalhadores da indústria, a China sofre também com a falta de comprometimento com o meio ambiente no séc. XXI, em busca do desenvolvimento e expansão econômica, como a indústria européia do início do séc. XX; inevitavelmente trazendo à tona o peso de estar fora de sintonia com a nova ordem mundial de desenvolvimento sustentável.

Tais indicadores evidenciam, além de da preocupação com o meio ambiente, existe uma mudança de foco nos estudos da administração e gestão, onde antes voltados os para a economia e maximização de recursos / resultados, gradualmente formam-se as de estudos sobre a utilização de recursos do meio ambiente e sua otimização, uma vertente pioneira, ainda que embrionária, que associa o ser humano, suas necessidades, o trabalho e suas relações, a economia global com o meio ambiente.

## Referências

BAZERMAN, M., *Processo decisório* (Cap. 3 – Julgamento sob Incerteza) Rio de Janeiro, Campus/Elsevier, 2004.

MA, JUN, NAM NGYUEN, e JIN XU, *China's Innovation Drive*; Deutsch Bank, 2006.

SCHWARTZ, PETER, *A Arte da Previsão do Futuro*, Scritta, 1995.

SENNET, RICHARD, *A Corrosão do Caráter*, Record. São Paulo, 2008.

SHENKAR, ODED, *O século da China*, Bookman. São Paulo, 2005.

VAN DER HIJDEN, KEES, *Planejamento de cenários – A arte da conversação estratégica* (Caps 2;4 e 10), Bookman. Porto Alegre, 2004.

WINTERS, L. ALAN; YUSUF, SHAHID, *Dancing With Giants*, Institut of policies studies (IPS); World Bank, 2007.

WONNACOTT, PAUL e WONNACOTT, RONALD J., *Economia*, Makron. São Paulo, 1994.

