

A Sociedade da Informação e Mercado

KONRAD SEITZ

INSUFICIÊNCIA NA INOVAÇÃO? SIM, MAS NO QUÊ?

Cite um mercado que cresce 20% ou mais por ano e podemos afirmar que: não há ou há poucas empresas alemãs participando desse mercado.

O mercado de PCs é um deles. Tudo para esse mercado: microprocessadores, sistemas operacionais e programas aplicativos, memórias de trabalho, drivers de CD-ROM, terminais de vídeo, impressoras etc., é desenvolvido e produzido por empresas americanas, japonesas, taiwanesas, coreanas e outras empresas asiáticas. O mesmo ocorre no mercado de redes de PCs. Software e hardware para a internet e as intranets vêm dos Estados Unidos: router (roteadores), browser (visualizadores), modems – nem denominação alemã temos para tudo isto.

Muitos dos novos locais de trabalho são criados na produção de conteúdos para o mundo emergente da multimídia. Contudo, as crianças alemãs crescem com videogames japoneses, Bill Gates produziu os guias dos museus europeus em CD-ROM, os filmes para cinemas e para a televisão vêm de Hollywood.

Também não é diferente a situação da Segunda megaindústria do século 21: a biotécnica. Os alemães levaram 20 anos para encontrar um relacionamento racional com a genética. Agora a indústria da biotécnica está nos Estados Unidos, e nós importamos.

O mundo vive no *take-off*, uma revolução tecnológica descomunal que faz surgir megaindústrias completamente novas e irá mudar o universo de trabalho e de tempo de livre de cada pessoa de maneira muito mais abrangente em relação ao que a revolução industrial fez nos últi-

* Texto extraído do livro “Wie kommt das Neue in die Welt”, Autores: Bolko von Oetinger (Senior Vice-President – The Boston Consulting Group)

mos 200 anos. As novas indústrias de alta tecnologia e de serviços dos Estados Unidos já definem o crescimento da economia; somente a produção de hardware da indústria da informação é maior que a produção da indústria automobilística.¹ A economia alemã continua sendo sustentada pelas indústrias clássicas. Nós produzimos os melhores automóveis do mundo, as melhores máquinas e instalações e somos mestres na combinação da mecânica com a eletrônica adquirida, temos os maiores complexos em química, mas não somos capazes de fazer a mudança estrutural da construção mecânica para a indústria de computadores e informação e da química para a biotécnica.

A revista econômica americana *Fortune*² publicou recentemente que o atraso da Alemanha e da Europa em relação às novas indústrias “gera temor”. E, mesmo assim, esse tema é um assunto marginalizado em debates. Neles, há anos, somente são tratados: custos da mão-de-obra e os custos sociais do estado demasiadamente altos. Quando os economistas alemães aceitam discutir o tema, então somente sob o termo genérico “insuficiência de inovação”; para o comitê técnico parece suficiente destinar, ao assunto 2 (!) das 400 páginas do parecer anual de 1995/1996. Contudo, a economia alemã é altamente inovadora nas indústrias onde ela atua, mas pouco inovadora onde ela está pouco presente: nas novas indústrias. Em 1994 faziam frente aos 3000 registros de patentes referentes a fechaduras, 200 registros de patentes de microeletrônica.

O termo “insuficiência de inovação” dissimula essa diferença determinante. Mas, para os nossos economistas ele tem a vantagem de poder devolver o problema às vias de raciocínio e receitas das discussões técnicas e, dessa forma, a “insuficiência de inovação” irá se auto-solucionar, tal como o desemprego. De acordo com o economista de Kiel e atual economista chefe do Deutsche Bank (banco alemão), Norbert Walter, para ter-se novamente emprego pleno³ seria suficiente uma redução de 20% do salário bruto. Porém, onde podem surgir novos empregos? Entre 1991 e 1995, a indústria automobilística extinguiu 300.000 empregos, mas a quantidade de carros produzidos permanece a mesma. Tal

¹ Veja em BUSINESS WEEK, March 31, 1997: “The New Business Cycle”.

As diferentes perspectivas de crescimento das novas indústrias em relação às indústrias clássicas se expressam através de diferenças drásticas de avaliação na bolsa de valores nos Estados Unidos. A General Motors, com um faturamento de 164 bilhões de dólares, foi avaliada, em meados de março, em 43 bilhões de dólares, a Microsoft, ao contrário, em 120 bilhões de dólares: 14 vezes o faturamento de 8,7 bilhões de dólares. A Ford, segundo maior fabricante de automóveis do mundo (faturamento de 147 bilhões de dólares), era, com 38 bilhões de dólares, um pouco mais cara que a Cisco, a empresa líder do Vale do Silício na venda de rede de computadores. O faturamento da Cisco cresceu, entre 1987 e 1996 de 1,5 para 4,1 milhões de dólares, e, desta forma, para os compradores de ações, a empresa vale 34 bilhões de dólares.

² “Europe’s technology gap is getting scary” (a lacuna tecnológica européia é alarmante), FORTUNE, March 17, 1977, página 20.

³ O Jornal Tageszeitung, 10.6.1996, publica “Die Globalisierungsfalle” (A armadilha da globalização).

como na indústria automobilística, assim o é em toda a produção industrial: a produção na Alemanha está estagnada, a produtividade da mão-de-obra está aumentando. Agora o mesmo desenvolvimento começa na maioria das prestações de serviços tradicionais: bancos, seguradoras, comércio. Também o estado, o maior gerador de empregos nos anos 70 e 80, está reduzindo pessoal.

Novos empregos só podem surgir em dois setores: nas novas indústrias em crescimento e na prestação de serviço pessoal: hotéis e restaurantes, turismo, cuidar de doentes e de idosos, empregados domésticos. Os empregos potenciais no segundo segmento só podem tornar-se realidade dentro de uma economia rica de alta tecnologia, que pode pagar a prestação de serviço pessoal e até elevá-los, através de subvenções estaduais, a um nível salarial que os faça atrativos para os alemães.

Vencer a crise econômica depende, desta forma, da possibilidade de colocar, em larga escala, a economia alemã nas novas tecnologias e prestação de serviços de informação. Baixos custos salariais e sociais, horário de trabalho flexível são condições essenciais, porém insuficientes. A sociedade da informação não surge apenas através do mercado, muito menos na Alemanha que está muito atrasada com relação aos núcleos da técnica da informação e em outras altas tecnologias e se vê confrontada com a superioridade das empresas multinacionais americanas e japonesas. O papel das empresas pode parecer primária, mas elas necessitam de uma cooperação mútua com o estado para o necessário avanço maciço nas novas indústrias.

O QUE O ESTADO PODE FAZER?

A economia, a política, a ciência, as forças sociais, bem como a mídia e os formadores de cultura têm culpa da Alemanha Ter encalhado na era industrial.⁴ Somente unidos eles podem tirar a Alemanha desse atraso e introduzi-la no futuro da sociedade da informação. Inventores e empresários não podem avançar para o século 21 de forma isolada, enquanto o restante da nação prefere ficar no século 20. Na inovação, agora exigida, não se trata somente de novos produtos, mas de recriar economia, política, cultura.

LIDERANÇA INTELECTUAL

A primeira e fundamental tarefa da política é introduzir na sociedade uma orientação para o futuro. É exatamente isso que não ocorre dos debates locais. Eles exigem das pessoas sacrifícios e disposição para

⁴ Para a situação intelectual nos decisivos anos 70 e 80 veja no meu livro "Die japanisch-amerikanische Herausforderung" ("O desafio nipo-americano) 6 edição 1994, Verlag Aktuell, München 1990; pág. 373-381.

a mudança, mas não dão nenhuma visão que possa motivá-las a assumirem sacrifícios e mudanças. Ao contrário, a constante comparação dos salários alemães, não com salários de outras economias altamente desenvolvidas, mas com salários da Europa Oriental ou até da China só pode provocar no cidadão o medo de uma decadência sem fim. Ele se vê numa maçada, onde, apesar de espernear, ele afunda cada vez mais até estar no mesmo patamar com os chineses emergentes. Os apocalípticos dos anos 90 já estão apresentando a globalização como o novo cenário de horror – de tal forma, como se os trabalhadores do terceiro mundo fossem os culpados pelo desemprego na Alemanha e não a revolução dos métodos de produção e de organização através da técnica de informação, aliada ao nosso atraso nas indústrias de crescimento.

Nessa situação, a tão jurada “liderança intelectual” torna-se decisiva para o futuro. Ela deve ajudar o cidadão a entender a mudança e passar-lhe o sentimento otimista, que esta mudança, com todas as suas dificuldades de transição, cria a chance de elevar vida material e cultural das pessoas a um nível mais alto de desenvolvimento.

Ao mesmo tempo, ela deve dar-lhe a confiança de que o governo não assista à mudança passivamente, mas a conduza de forma que o sofrimento dos atingidos pela transição seja mantido nos limites toleráveis, bem diferente da primeira revolução industrial.

As conseqüências, da falta ou do fracasso desta liderança intelectual, são bem visíveis: as pessoas irão se rebelar, opor-se-ão, à mudança estrutural e forçarão o fechamento de mercados, Alemanha e Europa descerão para o “terceiro mundo” do século 21.

Dentro do escopo de um amplo debate público com relação ao futuro, o governo pode começar a desenvolver políticas concretas que impulsionem a mudança estrutural nas sociedades da informação e de alta tecnologias e, ao mesmo tempo, a amortiza socialmente.

Exige-se uma política envolvente, que reúna as políticas individuais: política de ensino, política econômica e tecnológica, política social, política de meio ambiente, política interna e judiciária, política européia, política externa e de comércio exterior.

Nesta curta contribuição só posso abordar, em forma de tópicos, três temas: política de ensino, política industrial, formação de uma comitê tecnológico.

UNIVERSIDADES DE ÉLITE

Uma das tarefas mais importantes do estado é oferecer escolas e universidades que transmitam à juventude os comportamentos e capacidades que ela necessitará para o trabalho e o tempo livre na sociedade da informação.

O que necessita de reforma mais urgente é o nosso sistema universitário. Hoje, os Estados Unidos têm em torno de 20 universidades de elite, que lideram a revolução tecnológica e exercem influência sobre o que se pensa no mundo todo. Ao seu redor se estabelecem as novas empresas do Silicon Valley, da Boston Route 128 etc. As universidades alemãs não são mais mencionadas. Por que isso?

Seguramente, ainda tem efeito a sangria no Terceiro Reich. Mas o verdadeiro motivo é outro. Desde os anos 60, nós expandimos em muito as nossas universidades, baseados no exemplo americano. Contudo, o que nós não assumimos é a forma de como adequar o número de alunos e de professores a essa expansão. Os Estados Unidos têm um sistema universitário escalonado, que procura atender as diferentes aptidões e interesses. Nós, ao contrário, simplesmente ampliamos o sistema universitário existente. Todas as universidades têm o mesmo status e reclamam, por mais fraco que seja, o direito ao ideal de Humboldt da unidade de pesquisa e doutrina – um direito, que só pode ser realizado em universidades com reduzido número de estudantes e com estudantes que trazem o dom da pesquisa: resumindo, em universidades de elite e não em universidades de massa. O resultado é um sistema ineficiente de universidades, que não oferece uma boa formação específica. Os superdotados são pouco solicitados e perdem, pelo menos nos primeiros semestres, muito tempo. Os mais fracos são exigidos de forma demasiada com períodos muito longos de estudo, até 50% dos estudantes não concluem os estudos.

A saída para esta situação é conhecida: é válido introduzir uma competição na eficiência entre as universidades. Também nós necessitamos novamente de universidades de elite. Pré-requisito para isto é o direito das universidades escolherem seus estudantes. Os presidentes de cinco grande organizações científicas solicitaram, recentemente, para que os estados do *Bund* façam uso do sistema federativo e estabeleça uma competição entre as melhores escolas e faculdades. Caso a lei federal das faculdades seja contra, que seja revogada.⁵

Uma grande contribuição para o sistema universitário do século 21 pode ser prestada pelas universidades privadas. O seu financiamento pode provir de fundações, tal como nos Estados Unidos. A política deve criar as condições legais.

POLÍTICA INDUSTRIAL

Já na primeira revolução industrial, que iniciou na Inglaterra, o estado teve – contrário ao mito do liberalismo de Manchester – uma

⁵ Wolfgang Frühwald, Wolf Lepenies, Reimar Lüst, Hubert Markl, Dieter Simon: "Ein Manifest gegen den Niedergang in der Forschung" (" Um manifesto contra a decadência na pesquisa") veiculado no "Die Zeit" 24.01.1997, pág. 33.

participação abrangente.⁶ E, muito menos, a atual revolução deu-se somente pela mão invisível do mercado: foi mencionado muitas vezes como no Japão a burocracia de elite e a indústria colocaram, num trabalho conjunto simbiótico, a economia nas altas tecnologias. As potências emergentes asiáticas em alta tecnologia da Coreia, Taiwan, Singapura, China, seguem o modelo japonês e definem, em seus planos de desenvolvimento, setores potenciais em alta tecnologia, nos quais eles concentram os recursos científicos e financeiros. Também nos Estados Unidos, o estado não pode ser ignorado na criação da indústria da técnica de informação. Além da política oficial das patentes, havia a política da indústria militar, que em metas e aplicações financeiras ultrapassava as do Ministério da Fazenda do Japão e do MITI. O primeiro computador americano foi fruto da guerra. Mas, até o fim dos anos 50, o governo financiava quase que a totalidade dos custos de desenvolvimento da indústria de computação. Ao mesmo tempo foi o seu maior cliente; a metade das vendas da IBM eram realizadas com o estado.⁷ Após o susto do Sputnik em 1957, o projeto Apollo assumiu o controle, e antes que os primeiros americanos pousassem na lua em 1969, os fabricantes de semicondutores e computadores já detinham o controle sobre os mercados mundiais.

Nos anos 80, Reagan respondeu ao desafio japonês através de uma política comercial agressiva e preparou para a indústria de alta tecnologia o caminho para o mercado fechado usando o *slogan* do acordo de abertura bilateral do mercado: semicondutores, supercomputadores, equipamentos de telecomunicações, satélites. Ao mesmo tempo o Pentágono passou a aderir, com a justificativa de promover o *dual use* da alta tecnologia civil; com o projeto Sematech, os americanos recuperaram dos japoneses a liderança na técnica de fabricação de semicondutores. A administração Clinton finalmente deu o último passo para a declarada política industrial civil.

Somente os economistas alemães e a por eles dominada política econômica alemã se mantinham irredutíveis nos seus dogmas, durante todos esses anos, na recusa categórica de qualquer política industrial para as novas tecnologias. Dever-se-ia com a mesma receita, somente liberar os mercados de trabalho e desmontar a sobre-regulamentação pelo estado e a economia iria autodesenvolver-se para dentro dos novos mercados de crescimento.

Infelizmente, a experiência não bate com a teoria. Durante mais de 25 anos, o mercado não leva a economia alemã às novas indústrias, mas

⁶ Isto já foi mencionado por Friedrich List. A atual política industrial britânica está detalhadamente descrita em: Joel Mokyr (editor): "The British Industrial Revolution. An Economic Perspective" (A Revolução Industrial Britânica. Uma perspectiva da economia), Westview Press, Boulder, 1993.

⁷ Veja Charles Ferguson, Charles Morris: "Computer Wars" (A guerra dos computadores), Random House, New York.

tira-as ou as mantém fora dela. Enfim, está na hora de pensar sobre a política industrial sem temores.

Por muito tempo, a Ásia aprendeu da Europa, agora nós precisamos aprender da Ásia. Aprender do Japão e da política tecnológica dos Estados Unidos, atualmente influenciada pelo Japão, deveria ser mais fácil para nós alemães do que implantar na Alemanha a cultura empresarial de risco do Silicon Valley. Durante a ascensão do Terceiro Reich, quando, no fim do século 18, tiramos a Inglaterra da liderança industrial mundial, tínhamos uma perfeita cooperação entre economia, estado, ciência, tal qual aquela que ergueu o Japão. A cultura do Silicon Valley é bastante estranha para os alemães. Contudo, também na Alemanha deve acontecer de tudo para criar uma base favorável para reimplantar empresas de alta tecnologia e na prestação de serviços de informação. Possivelmente, a nossa juventude irá agradavelmente nos surpreender.

Uma política nacional alemã deve – isto dispensa qualquer comentário – estar no contexto da União Européia. Ela é, ao contrário, a premissa para que a Alemanha coloque de forma efetiva os seus interesses na União Européia e assuma, com a França, o papel de liderança ativa e conceitual, condição prévia para uma bem sucedida estratégia européia na alta tecnologia.

COMITÊ TECNOLÓGICO

Para unificar as políticas industrial e estrutural de cada área, o governo alemão não está adequadamente aparelhado. Nos Estados Unidos, a administração e o congresso têm um número elevado de comitês consultivos altamente qualificados – desde o *Office of Technology Assessment* até os diferentes *Competitiveness Councils*. O Japão estabeleceu, ao redor do MITI, um sistema de comitês consultivos e escritórios de informações no exterior, através dos quais ele coleta e analisa sistematicamente todas as informações sobre o desenvolvimento tecnológico no mundo. Baseado nestas informações, governo e indústria juntos identificam tecnologias do futuro, formulam metas industriais, conceituam programas incentivados e elaboram “visões”. Em contrapartida, o governo alemão não tem à mão qualquer comitê consultivo semelhante. O único comitê supra-setorial é o comitê técnico para avaliação do desenvolvimento econômico, que se ocupa com questões econômicas tradicionais. Ele deveria ser auxiliado por um comitê consultivo para novas tecnologias e da mudança estrutural por elas ocasionadas, como foi proposto em 1993 pela comissão do futuro – Economia 2000 – do estado Baden-Württemberg.⁸

⁸ Veja o relatório: “Aufbruch aus der Krise” (Saída da crise) editado pelo Staatsministerium Baden-Württemberg, Stuttgart, August 1993.

Nos últimos anos, as empresas alemãs entraram em um processo profundo de renovação e também a política começou a aceitar o desafio da renovação do estado, economia e sociedade. Contudo, as verbas que o Ministro Rüttgers dispõe para o fomento da tecnologia são menores que as subvenções das minas de carvão. O orçamento do seu ministério será reduzido tal como todos os outros orçamentos. A tentativa de reduzir a subvenção do carvão, contudo, fracassou em função da pressão da coletividade. Também nos próximos anos, o governo irá subvencionar cada emprego nas minas de carvão com DM 120.000,00. Nós mantemos empregos sem futuro – às custas da criação de novos empregos!

Nós, alemães, ainda estamos longe de entender a seriedade de nossa situação, de fazer sacrifícios e esforços maciços, sem os quais não será possível se igualar às nações líderes mundiais em tecnologia e mudar o curso da marginalização e empobrecimento da Alemanha e da Europa.

O Autor

KONRAD SEITZ. Nascido em 1934, em Munique (Alemanha). Doutor em Filologia, Filosofia e Germanística pela Universidade de Munique. Foi professor das Universidades de Marburg e Munique e desde 1956 pertence ao quadro do Ministério das Relações Exteriores. Adido Econômico junto a Embaixada Alemã em Nova Deli, foi Embaixador da Alemanha na Índia e na Itália, e atualmente é Embaixador da Alemanha na China.