Desenvolvimento regional através do design industrial

Antonio Erlindo Braga Jr

Palavras-chave: Desenvolvimento Regional, Estratégia de Desenvolvimento

1. Introdução

Este trabalho é fruto de um projeto de pesquisa em andamento, que procura identificar alternativas de desenvolvimento da economia do Estado do Pará (Brasil) através da incorporação da ação do Designer nos produtos manufaturados desta unidade da Federação.

Procura-se nesta atividade de pesquisa mostrar a importância do Design para a melhoria da competitividade de uma empresa e sua aplicação no desenvolvimento econômico. Tem como objetivos principais :

- Propor diretrizes de atuação das entidades públicas e privadas para a produção de bens de consumo potencializando as características de cada região do Estado;
- Identificar produtos industriais de consumo a serem desenvolvidos aproveitando-se potencialidades como matéria-prima, tecnologia de fabricação disponível, disponibilidade de mão-de-obra e mercado;
- Desenvolver uma visão abrangente das potencialidades do Estado para o desenvolvimento de produtos industriais de consumo;
- Contribuir para elevar o nível de desenvolvimento regional através do estímulo à produção industrial,
- Aumentar a competitividade dos produtos industriais de consumo produzidos no Estado do Pará;

2. Economia do Estado do Pará e sua necessidade de desenvolvimento

O Estado do Pará em relação a outros estados do Brasil é o 3º em volume de exportação, é uma das mais

importantes províncias minerais do planeta e é o 2º produtor de minérios. O Produto Interno Bruto (PIB) é de US\$ 12,8 bilhões, o que coloca o Pará em 14º lugar no Brasil, e representa 1,5% do PIB nacional.

Dados relativos às indústrias instaladas mostram que 72% das unidades industriais do Estado trabalham com madeira, alimentação e minerais não-metálicos. Porém, seu processamento ainda é bastante básico, havendo uma baixa agregação de valor aos produtos finais destas empresas.

As exportações minerais, com US\$ 1,8 bilhão em 1997, representaram 80 % do total do Pará. A produção dos minérios atende a dez projetos industriais e cinco áreas de garimpo, com destaque para o Projeto Carajás e os garimpos do Tapajós¹.

Até 1985 o Pará era fundamentalmente produtor de bens básicos. Mas com a implantação de indústrias de extração e de transformação mineral e vegetal esse cenário mudou. Como exemplo pode-se citar a Albrás, produtora de alumínio, a Cosipar, com ferro gusa, a Camargo Corrêa Metais, com a produção de silício metálico e a Agropalma, com óleo de palma. Estas iniciativas trouxeram ao Estado do Pará a geração de emprego e um aquecimento da economia local.

Por outro lado, o Estado do Pará ainda não atingiu todo o seu potencial de desenvolvimento, é necessário haver ainda a criação de novos empreendimentos para que os produtos do Estado tenham o máximo de agregação de valor. Em outras palavras, os produtos paraenses devem ser voltados para o consumidor final. Tem-se como exemplo o caso do alumínio, ao invés de produzir-se lingotes, deve-se produzir painéis, bicicletas, ferramentas, e outros bens de consumo o qual utilize-se esta matéria-prima para se ter uma maior agregação de valor.

¹Dados obtidos a partir da *home-page* www.prodepa.gov.br/cdpara/economia/economia.html cujos dados são de responsabilidade da Secretaria Executiva de Mineração, Indústria e Comércio do Estado do Pará- SEICOM

Este tipo de indústria traz como benefício um maior desenvolvimento local em virtude de gerar empregos, renda e impostos em uma proporção muito maior do que os citados anteriormente (extrativismo e processamento primário) promovendo um crescimento e fortalecimento da economia local.

Por outro lado, a simples produção de bens de consumo não garante os resultados citados, é necessário que estes bens possuam um mínimo de qualidade para que sejam competitivos no mercado e possam garantir a sobrevivência das empresas responsáveis por estes. Esta qualidade é assegurada pelo Design Industrial que procura analisar as necessidades e restrições das diversas etapas da cadeia produtiva, saindo do processamento inicial da matéria-prima chegando até o descarte do produto após sua vida útil ter sido completada, passando pelo transporte, comercialização, manutenção e outros.

3. Referencial Teórico

A situação dos mercados internacionais e nacionais mostra que a concorrência está crescente. Somente sobrevivem as empresas que lutam melhor, ou seja, que têm melhores produtos e melhores condições de comercialização. BRAGA JR. afirma que:

“O Design Industrial tem papel fundamental nestes dois aspectos. O Design Industrial é uma ferramenta estratégica importante para a promoção da competitividade da economia de qualquer país ou região, é considerado como elemento intrínseco da qualidade dos produtos.” [1].

Entretanto, para países emergentes e regiões em fase de industrialização, o Design deve ser entendido como forte elemento de agregação de valor aos produtos locais. Esta agregação de valor traz uma maior criação de empregos pois estão sendo criados novos produtos que necessitarão de fábricas para sua manufatura. Estes empregos trarão melhores condições de vida para a população local, a economia aquece-se e são criadas novas condições para o desenvolvimento.

Em geral, nestas regiões existe a forte presença de matéria-prima em seu estado bruto (como apresenta-se na natureza) ou com um baixo processamento industrial. No caso do Estado do Pará, este quadro não é diferente fazendo com que seja uma região rica em recursos naturais, porém com habitantes pobres. Neste Estado existem grandes empresas extratoras de matéria-prima, porém geram poucos empregos diretos por serem altamente mecanizadas, característico deste setor.

Não se pretende aqui contrapor o conceito de mecanização do extrativismo e da produção industrial, pretende-se vislumbrar alternativas para que novas indústrias sejam instaladas nesta região e que processem localmente a matéria-prima. Acredita-se que com atividades voltadas para a valorização do Design, principalmente o étnico, pode-se conseguir valorizar a indústria local que ainda é bastante pequena dentro da economia.

BONSIEPE afirma que: *“... a globalização da economia está em pleno processo, o design é recomendado como resgate de culturas regionais, como salva-vidas do design étnico para evitar que as culturas locais*

desapareçam no redemoinho da internacionalização (...). É pouco provável que se classifique um BMW como design étnico. Porém, um cesto com ornamentos bem poderia inserir-se nesse grupo de produtos, associado com métodos artesanais de produção e objetos de baixa complexidade” [2]. Este autor conclui ainda que o Design étnico não deve servir como instrumento para impor uma divisão na área do design : o high tech para os países industrializados e o low tech para países periféricos.

NICOLSKY, em uma série de artigos, apresenta soluções para a melhor utilização dos recursos aplicados à pesquisa no Brasil. Orienta que resultados mais efetivos e eficientes seriam conseguidos caso fosse aumentada a parcela de investimentos em inovação tecnológica, no desenvolvimento local de produtos de bens de consumo.

“Precisamos ter a consciência de que a ciência não produz o desenvolvimento econômico. Esse é fruto da pesquisa de inovação tecnológica, que propicia o retorno dos dispêndios em impostos para o setor público e ampliação do mercado para o setor produtivo com novos produtos e processos, garantindo um crescimento autosustentado” [3].

“O desempenho em Ciência e Tecnologia (C&T) que se espera é atender à demanda da sociedade por tecnologias de bem-estar social e por maior competitividade da produção num mercado globalizado. Ou seja, a verdadeira inserção socio-econômica da C&T (...). E além disso, uma imensa massa de inovação tecnológica está contida nos produtos que ocuparam o mercado, substituindo os nacionais, que, em muitos casos, simplesmente deixaram de ser fabricados. Exportaram-se, assim, muitos dos nossos empregos e se gerou um déficit comercial elevado por falta de competitividade econômica e, principalmente, tecnológica da nossa produção (...). Afinal, o que faz a diferença? Por que os recursos rendem mais lá do que cá? A resposta é simples. São países que, embora ainda emergentes, dispõem os seus recursos de C&T como os países desenvolvidos, isto é, priorizando a pesquisa tecnológica. Nos EUA, 75% das pesquisas são executadas nas indústrias, mas menos de 2/3 são por elas financiados, o que significa que cerca de 30% dos dispêndios públicos são transferidos para aquelas, a fim de incentivar a inovação tecnológica, o que gera renovação, competitividade da produção e bem-estar social (...). Apesar de um certo esforço do MCT e algumas agências de fomento para mudar o quadro, pouco se conseguiu. A nossa produção de patentes é ridícula, cerca de 300 por ano, e por isso somos tecnologicamente dependentes de outros países (...). Precisamos, pois, ousar a ruptura com a cultura do passado e assumir a atitude dos que querem se desenvolver, elegendo um novo paradigma para a competitividade: a inovação tecnológica” [4].

“Para tomarmos a rota do desenvolvimento, é preciso uma opção ousada das política públicas envolvidas em todos os níveis e áreas, fazendo da inovação tecnológica gerada no país o substrato da nossa atuação em todos os setores, mobilizando toda a nossa sociedade, sem o quê não o conseguiremos. Não é essencial descobriremos, mas é fundamental inovarmos em tudo o que fazemos (...). Ou seja, precisamos

fomentar a inovação própria no nível do produto final, seja este um avião, automóvel ou navio, um poço ou plataforma marítima, uma droga ou vacina, um processo ou equipamento químico, mecânico ou de comunicação, um programa computacional, agrícola, de educação ou de saúde etc. (...). Para tanto, é condição básica uma atuação pro-ativa dos governos em todos os níveis, preferenciando os produtos inovados aqui ou comprando a inovação, como o fazem os Estados Unidos e os países desenvolvidos. E é preciso que os órgãos financiadores considerem as empresas que inovam no país preferenciais nas alocações e nos custos dos financiamentos, pois essas são as verdadeiras empresas nacionais, as que constroem o nosso futuro. E a política fiscal deve distinguir os que se arriscam na pesquisa inovativa e os que a importam pronta (...). A inovação tecnológica gerada no país cria o desenvolvimento sustentável pois independe de decisões externas, como o afluxo de capitais, autorizações de matrizes, etc., sendo auto-estimulante. E consolida a própria geração local de conhecimentos, ou ciência, na medida em que necessita de forma crescente de recursos humanos qualificados para a pesquisa. E isso é a verdadeira vocação e competência da universidade. Por essa razão, os países em desenvolvimento pela via da inovação crescem em produção científica, todos, mais do que nós” [5].

“Enquanto a ciência tem um caráter universal, o da tecnologia é essencialmente local, ligado à economia onde foi gerada e, por vezes, até a uma empresa. A pesquisa tecnológica, como tem por objetivo desenvolver um produto, é um bem econômico, não é de livre acesso e nem é publicada, mas, ao contrário, protegida por patentes. Quando não for desenvolvida no país, terá que ser adquirida alhures, pela cotação que possui no mercado internacional (...). O desenvolvimento tecnológico se dá, em geral, sob a pressão da competitividade na economia. Logo, a pesquisa tecnológica raramente é espontânea, como o é a científica, mas quase sempre induzida por uma demanda econômica ou social. Exige, pois, a participação do setor produtivo e a disponibilidade de fundos e de recursos humanos. A área científica é o gerador primordial de recursos humanos para a tecnologia. Mas é o domínio da tecnologia que viabiliza o desenvolvimento sustentável de uma economia, pois torna-a competitiva” [6].

Para BONSIEPE : *“a estratégia para o desenvolvimento de produto depende da definição de uma política global de inovação tecnológica que deve ter a participação das diferentes instituições sociais envolvidas” [7].*

O mesmo autor define 04 estratégias para uma empresa que quer competir e sobreviver no mercado :

- Competir através de baixos preços – uma estratégia que terá provavelmente cada vez menos viabilidade, considerando-se os custos energéticos e os custos de transporte;

- Competir mediante a tecnologia de ponta – um caminho custoso que, ademais, pressupõe uma infra-estrutura madura o suficiente para produzir inovações (ex.: célula fotovoltaicas de baixo custo);
- Sobreviver através da formação de cartéis de produtores – uma estratégia reservada para as multinacionais, que podem permitir-se, com seu número reduzido de associados e seu grande poder econômico, restringir a concorrência (ex.: as empresas de lâmpadas elétricas);
- Competir mediante o Design Industrial.

Desta forma, verifica-se a importância do Design como elemento de competição empresarial e desenvolvimento da região e, conseqüentemente, da nação como estratégia eficiente e eficaz em seus resultados e de baixo custo para sua incorporação e manutenção.

4. Conclusão

Com esta atividade de pesquisa, financiada pela Universidade da Amazônia (UNAMA), pretende-se alcançar os seguintes resultados :

- Propostas de ações bem definidas e concatenadas para a atuação de instituições locais como prefeituras, bancos e universidades para o estímulo do desenvolvimento de produtos localmente;
- Propostas de desenvolvimento de novos produtos industriais de consumo voltados para a realidade local;
- Informações, análises e diagnóstico sobre tendências e demandas de mercado a respeito de produtos regionais industriais de consumo.

O Design Industrial procura estabelecer qual o melhor termo para que tanto o produtor quanto o consumidor tenham condições de saírem-se beneficiados com o produto em desenvolvimento. O produtor deve ter o retorno que espera de seu investimento e o consumidor deseja que o produto produzido apresente elementos para a satisfação de suas necessidades, sejam elas relativas ao desempenho técnico do produto ou então a características subjetivas como beleza e estima.

Entretanto, em um quadro como o do Estado do Pará a utilização do Design não garante que seus resultados sejam satisfatórios. É necessário que instituições-chave do Estado tenham ações concatenadas para garantir que os resultados conseguidos tenham uma repercussão maior do que se estas fossem desenvolvidas individualmente. Esta particularidade se faz mais importante quando observa-se que a maior parte da economia encontra-se no setor primário, como visto anteriormente, e em virtude disto a incorporação do Design deve ser realizada de uma maneira planejada para que sejam garantidos seus resultados, que não são percebidos de imediato.

Referências bibliográficas

- [1] BRAGA JR., Antonio Erlindo & BRAGA, Ana Cristina. The industrial design used as a development economic factor. Anais. Design (plus) Research. Milão: PhD programme in Industrial Design/Politécnico de Milano, 2000. p. 439-441.
- [2] BONSIEPE, Gui – Tendências no Discurso do Design. Anais. Fórum Internacional Design e Diversidade Cultural. Florianópolis : SENAI/LBDI, 1994. p.111-116.
- [3] NICOLSKY, Roberto. A inovação tecnológica é o futuro. Jornal do Brasil. Caderno Opinião. Rio de Janeiro. P. 9. 12/jan./2000 (a).
- [4] NICOLSKY, Roberto. Inovação tecnológica, o novo paradigma. Folha de São Paulo. São Paulo. p.2-2. 1/jan./99.
- [5] NICOLSKY, Roberto. O novo paradigma do desenvolvimento. Folha de São Paulo. Caderno Opinião, Tendências/Debates. São Paulo. p. A3. 09/mai./2000 (b).
- [6] NICOLSKY, Roberto. Ciência e estagnação tecnológica. O Globo. Caderno Opinião. Rio de Janeiro. p. 7. 25/set./97.
- [7] BONSIEPE, Gui - A Tecnologia da Tecnologia. São Paulo : Edgard Blücher, 1983.

Antonio Erlindo Braga Júnior

Universidade da Amazônia – UNAMA; Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão – PPPE; Av. Alcindo Cacela nº 287, CEP 66060-000, Belém, Pará, BRASIL, Telefone: + 55 91 277 0208 ou + 55 91 9983 2088, Fax: + 55 91 210 3083, E-mail: msprod@unama.br.