

APRECIACÃO DO LIVRO "O IMPACTO DA TECNOLOGIA"

DE ARNALDO NISKIER - EDITORA BLOCH - 1972.

Profa. Wilma Guimarães Durelli,  
Assistente de Estrutura e Funcio-  
namento do Ensino de 1º e 2º Graus.

Arnaldo Niskier, Professor Titular de História e Filosofia da Universidade do Estado da Guanabara, editou seu primeiro livro no ano de 1964 e a partir de então, várias obras - surgiram, tais como: "A NOVA ESCOLA" em primeira edição no ano de 1972 e a mais recente, "O IMPACTO DA TECNOLOGIA" em primeira edição do mês de agosto de 1972, Edições Bloch.

Propusemo-nos a fazer uma reflexão da obra acima citada, "O IMPACTO DA TECNOLOGIA" e tecermos algumas considerações que julgamos de maior profundidade.

Aborda o autor nos seus dez capítulos, com argúcia e experiência demonstrada, o desafio da ciência e da técnica que ora somos os envolvidos.

Iniciamos as nossas considerações ressaltando a mensagem dada por Francisco Negrão de Lima, escrita no início do livro e que nos coloca numa posição de alerta e interesses sobre o assunto. Uma mensagem tão curta, mas, de um alto grau significativo que nos deixou motivados para a reflexão.

No Prefácio, o autor coloca que *"a tecnologia constitui um dos mais poderosos instrumentos para o desenvolvimento"* e sentimos que esse problema nos toca a fundo e que o Brasil - realmente necessita de uma incrementação nesse setor.

Analizando que o Brasil, com suas condições demográficas, suas riquezas naturais, seu potencial humano e agora um governo seguro de si e democrático, necessário se faz a implementação de sua Política Educacional.

Ressalta o autor no decorrer do assunto, a experiência porque passou no Estado da Guanabara quando ocupou a Secretaria de Ciências e Tecnologia, a primeira criada no Brasil. Colocamos como ponto positivo, pois houve um enriquecimento de nossos conhecimentos no decorrer de todo o assunto e se não fosse essa leitura ora realizada, continuaríamos desconhecendo um trabalho de tão alto gabarito.

Ao abordar que "*o estágio de desenvolvimento de um país pode ser medido pelo seu potencial científico e tecnológico*", surge-nos uma questão: qual seria então o estágio de desenvolvimento do Brasil?

Somente depois de analisados todos os capítulos é - que sentimo-nos mais seguros de nós mesmos e com um sentimento maior de brasilidade, porque o Brasil já conta com um cabedal - expressivo e idealista no campo científico e tecnológico.

Contamos na verdade, com apenas 15 mil cientistas, - que é um número suficientemente irrisório para o nosso país, - mas deve-se ao fato da necessidade de se criar condições adequadas e prioritárias para que não haja evasão de "*cérebros*", pois este problema constitui, sem dúvida, um fator de distorção na - vida e no progresso de um país que caminha a passos largos para se firmar no mundo desenvolvido. É certo que possuímos um número irrisório de cientistas e isto ficou provado durante a análise feita desta obra, mas, a migração escandalosa dos raros que surgem, confirma o que o autor deixa bem claro, que podemos saltar o abismo e firmarmo-nos na esfera mundial, através de um aranco educacional contido no Plano Global de uma Política de - Educação.

Esse problema ora citado, deve merecer de nossas sumas autoridades, uma preocupação prioritária, procurando propiciar condições dignas e satisfatórias para que o cientista ocupe o lugar a que faz jus. E, como deixou bem evidente o autor, - não é apenas problema de salários, mas, o de procurar não só - recuperar cientistas migrados, como também o do "*incentivo*" para esse campo.

Apresenta um enfoque de como o Japão renasceu das - cinzas e tornou-se a 3a. potência industrial do mundo e este fato deve-se a incrementação de um sistema educacional coerente - com os ideais e a segurança do patrimônio nacional. Este aspecto o autor reprisa por várias vezes com a convicção de que precisamos nos firmar numa Política de Educação que propulsione a criação do Sistema Nacional de Ciências e Tecnologia, baseados em - nossas realidades, em nossas experiências, em nossas expectativas, em nossos ideais, para preservar a segurança do patrimônio nacional.

Insere também, do que é Ciência e Tecnologia, dando-lhe enfoque "*do que é*" e indicando metas para uma solução do

problema, deixando em evidência a análise feita dos problemas - ligados ao desenvolvimento científico e tecnológico do nosso - país.

Ao abordar os obstáculos que se apresentam quanto ao desenvolvimento da Ciência e Tecnologia, é categórico na sua - explanação que podemos e temos material para enfrentar tal empreendimento e entrarmos diretamente na era científica e tecnológica, desde que esses obstáculos fossem estudados a rigor, analisados e superados.

Reprisa por várias vezes o problema da multiplicidade de órgãos destinados a um mesmo fim, o que traz como consequência o aumento de investimento com reduzido retorno.

Sugere, e é muito importante, que sejam canalizados os setores, valorizando também o campo da pesquisa e, só uma - operação de grande impacto poderá modificar o panorama, daí se justificar o nascimento do Ministério da Ciência e Tecnologia.

A reivindicação dos esforços de pesquisa às reais necessidades do desenvolvimento nacional, constitui uma das diretrizes principais da atual política do Governo Federal. Para que se incremente esses objetivos do Governo Federal, friza o autor em toda a sua obra, que se deve obedecer a princípios de coordenação da ação governamental, de concentração de recursos em áreas e campos prioritários, de estímulo aos vários setores e principalmente de uma supervisão dos planos para aplicação dos projetos.

Focaliza a nova Lei nº 5692/71, abordando os êxitos dessa reforma, mostrando a necessidade do ensino da Ciência. - Faz uma abordagem de cunho científico, colocando em evidência - os seus pontos primordiais, fazendo-nos sentir que, o que hoje talvez constitua um peso, num futuro bem próximo será fator de progresso, podendo contar com um número cada vez maior de elementos capazes, qualificados para o trabalho, e, portanto, ter uma participação efetiva da vida econômica do País, pois, esta Lei proporciona condições de habilitação para tal participação.

Mostra-nos também o desafio da Teleducação que poderá modificar os aspectos de atendimento. Discorre sobre esse - problema, situando novamente que o Brasil necessita de um Sistema Nacional de Teleducação para que não haja desperdícios de - gastos para fins idênticos. Concernente a este problema, há uma necessidade de conscientização do povo no sentido de tirar proveito dos bons programas, quer no rádio, quer na televisão, - -

pois já temos horários especiais onde são apresentados programas educativos.

Ao focalizar o assunto Teleducação em seus múltiplos aspectos, o faz de maneira tal, dando-nos informações precisas do que foi feito e como, do que se está fazendo e o que/é necessário se fazer para que o atual Sistema de Ensino alcance a maioria da população.

Não podemos negar que os meios de comunicação / sem dúvida, realizam um processo de aculturação e implemento / intelectual e cultural, procurando acelerar a marcha para a socialização e desenvolvimento pleno de um povo. Neste capítulo/ há também muita esperança. Necessário é criar condições e colocar em prática, em ação as idéias já estabelecidas, para que não fique apenas em "sonho" mas sim na realidade.

Cita o reconhecimento do perito russo "VLADIMIR-EROFEEV", da UNESCO, ao conhecer o trabalho desenvolvido pelo magnífico órgão "MOBRAL", cuja tarefa de combater o analfabetismo no País, fez vir à público o nosso "*know-how pedagógico*" e como é desejo do nosso ilustre Ministro da Educação, assegurar a igualdade de oportunidades educacionais para todos.

Portanto, o que se investe em Educação já está - tendo o retorno almejado, pois, tomando-se a Educação como a - Prioridade absoluta e controlando esse investimento, estamos- adotando uma Política que permitirá ao País transpor, com alguma rapidez, os longos espaços históricos e os brasileiros criar~~em~~ outros "*know-how*" próprios para atenderem às suas reais necessidades.

Fica bem nítida a valorização da Política de Pós-Graduação, pois, esta tendo prioridades, abrindo caminho para - que se formem elementos de alto nível que possam produzir muito maior impacto na reestruturação do País, do que centenas de profissionais inabilitados.

No decorrer desta apreciação, há uma preocupação com o estágio do desenvolvimento e os incentivos fiscais, mas a consciência que se vai formando e que se vai adquirindo é que cedo estaremos comemorando o desenvolvimento científico e tecnológico.

Ciência e Tecnologia é o assunto do momento e o autor soube com conhecimento e experiência expor suas idéias e práticas, percorrendo e abordando todas as ciências, tais como a Biologia, a Filosofia, a Sociologia, a Física, a Química e outras mais.

Fez uma abordagem histórica dos grandes descobrimentos, das grandes invenções, em consequência o desenvolvimento nos vários países, dando um enfoque principal como o desenvolvimento das Ciências e das Técnicas acompanharam paralelamente as necessidades do homem.

Neste enfoque, notamos as relações das diversas ciências, como a Ciência Física, as Ciências Exatas, as Ciências Humanas, discorrendo sobre o seu desenvolvimento e situando sempre como figura central a atuação do homem, daí então nos fazer crer que a Tecnologia não vem substituir o elemento humano, mas, dar-lhe condições de um viver melhor.

Neste enfoque, parabenizamos o autor pelo destaque do elemento humano como um ser em desenvolvimento e que devemos capacitá-lo para ser um atuante na sociedade em que pertence e não apenas um paciente, pois, desenvolvimento não implica somente o crescimento econômico, este depende da "*promoção de todos os homens e o homem como um todo, não podemos aceitar que o desenvolvimento econômico se separe do humano*", "*o que conta é o homem, cada grupo de homens até se chegar a humanidade inteira*" ( *Populorum Progressio* ).

Coloca o autor, no nosso respeitado Presidente, a esperança e a decisão da institucionalização em alto nível, da Ciência e da Tecnologia em nosso País, porque a afirmação de / que condições não nos faltam e sim uma Política de Educação que preserve a Segurança Nacional.

Continuando, deixa bem claro que devemos ter uma tecnologia própria, adequada as nossas realidades, só assim poderemos nos tornar independentes do exterior. E, para tanto, está se criando uma consciência nacional a favor da Ciência e da Tecnologia e ao nosso ver, a divulgação desta obra já constitui imperativo de conscientizar os estudantes, que nada mais são "*o potencial humano de interação Escola-Sociedade*".

Apresenta também, uma visão bem clara de um Planejamento Científico e como destaque colocamos apenas a esperança de sua execução e avaliação a curto prazo, pois em Ciência que a educação não se pode esperar.

No Capítulo oitavo aborda o conceito de Segurança Nacional e que nunca a Ciência e a Tecnologia chegaram a ter / tanto valor como agora e isto porque o homem é o seu principal agente.

Podemos ter fé no potencial criativo da nossa juventude, ela está ansiosa e aguarda oportuna canalização em projetos nacionais de desenvolvimento.

O objetivo de se criar o "know-how" nacional, pode ser amplamente atingido, a iniciativa, a inteligência, o poder criativo e de especulação são recursos utilizados pelo homem para estabelecer economicamente, daí a valorização dada neste compêndio à educação, que passa a ser desejada por todos, / através da multiplicidade de técnicas e recursos, vendo-a como um meio garantido de ascensão nacional e porque não dizer de independência nacional.

Uma característica importante é a valorização que os próprios brasileiros estão atribuindo ao Brasil e às coisas brasileiras, notamos nos discursos, nas entrelinhas citadas nos vários setores, o forte nacionalismo e um empenho muito grande no sentido de valorização e divulgação das realizações nacionais

O problema de uma nova e audaciosa política de incentivos fiscais, contribuindo assim, para que o Brasil se engaje na Revolução Científica e Tecnológica.

Faz o autor várias considerações em que notamos / implícito os alertas de vários especialistas como: Lauro Oliveira Lima, Anísio Teixeira, Maria José G. Werebe e outros, que de outra maneira focalizaram também o problema educacional.

É um tanto repetitivo, mas usou dessa técnica para a completa abordagem do assunto discutido por todos, tendo / seus adeptos e seus contraditores.

Ficou expresso que não será fácil, mas de capital importância a tomada de posição como incrementador, pois a concretização das variáveis possíveis, corresponde plenamente com os anseios da educação e com as aspirações mais concretas do povo brasileiro e só com a criação de uma tecnologia própria é possível ao País firmar-se na independência científica.

Finalizando esta análise dos problemas ligados ao desenvolvimento, resta-nos a esperança da concretização que o autor coloca muito bem, " do sistema nacional a ser implantado com base na descentralização em sua operação e centralizados em sua coordenação", não nos esquecendo também que " a busca do desenvolvimento há de aproximar os povos nas realizações, desde / que os governos e seus representantes até o mais humilde técnico, estejam animados de amor fraterno e movidos pelo desejo sin



*ceros de construir uma civilização de solidariedade e não civilizações escravas de si mesmas" (Populorum Progressio).*

\*\*\*\*\*