

Ensino, Investigaçã, Desenvolvimento

por M. de Abreu Faro

O que foi primeiro?

Através-me a conjecturas que no princípio foi a Investigação. De facto:

"A característica fundamental do homem, como ente superior, é a sua capacidade de se admirar, de se espantar perante a fenomenologia que o cerca a que se junta logo e imediatamente a ânsia de explicar e de compreender. O que já é, por mais primitivo, uma forma de investigação.

E foi assim que ele passo a passo, lentamente, humanizou tudo quanto o cercava e mais tarde quando se fixou e teve a necessidade de casa domesticou a natureza trazendo-a a si e ao seu ambiente, dando-lhe o seu próprio berço.

Não é fácil ao homem de hoje e que não pense nestas coisas perceber nas geografias, nos climas, nas plantas e animais onde está a verdadeira marca do homem, o resultado exacto da sua acção."(1)

Ao espanto e curiosidade seguiu-se a explicação e, bem assim, um certo sentimento de realização, do triunfo de quem acerta e começa a tomar a consciência de conseguir prever: factos, fenómenos, a contocer

Longe de se saturar, a curiosidade recebe motivos de estímulo, quis ir mais além.

Assim, ao bem estar que a teoria proporciona, segue-se a insatisfação e ^{que} os novos problemas iam criando. Foi neste ^{e deste} processo que a Investigação se gerou e ~~alimentou~~ alimentou.

Il criar ↳ Assim, E também característica do homem encontrar aplicação para as suas descobertas e pesquisar a existência de operações inversas. Isto é, propor-se descobrir os meios de atingir determinados fins de natureza especulativa ou dar satisfação a naturais necessidades. E, ainda, criar novas necessidades que ele vai gerando à medida que evolui.

E isto é, afinal e por esta ordem, a essência da investigação fundamental e da investigação aplicada."(1)

Mas, em boa verdade, "a investigação, por definição, nunca é desinteressada. Como dizia Pasteur, não há ciência pura e ciência aplicada, há simplesmente aplicações da ciência.

Deste modo

O homem revela-se possuidor de uma outra capacidade notávelíssima: a fértil alternância da análise e da síntese

Concebe um operador e logo ele acrescenta, com utilidade, o operador inverso

Descobre o mecanismo e consegue criar, desenheiral e controlar o mecanismo. Inicia e suspende processos.

~~De tudo isto resultou o Desenvolvimento~~

De tudo isto resultou o Desenvolvimento que assim tem a ver, e só, com a utilidade da Ciência

O Desenvolvimento é assim um conseqüente, um producto da Administração da Ciência.

É evidente que ~~o desenvolvimento~~ a maturação e nível da intenção, invenção e inovação em jogo dependem fortemente do estúdio cultural de uma sociedade.

Tempos houve em que não se enfiava com a franqueza da realignação e o encadeado de Investigação e Desenvolvimento.

Nos primórdios as técnicas surgiam e desenvolviam-se num acontecer marcadamente familiar e artesanal, de um saber que coisa-a-mente se guarda e apenas se transmite ao clan de obceiros que misto se empenham.

Perdem-se, no passado, as escolas artesanais sem decreto ou ministério

Mas, hoje, quando se sabe o que se sabe.

Quando dramaticamente se a lição disso se adverte e presente o que os outros sabem e do mesmo,

Quando é assim, o Estado ganha a importância maior e mesee espírito e consciência a causalidade que deontologicamente e estruturalmente preside aos destinos de uma sociedade de cultura encadeia-se e é:

Estado, Investigação, Desenvolvimento

“Adopto como princípio fundamental que uma sociedade culta, no sentido mais largo do termo, se resolve convenientemente e resolve os seus problemas. Sociedade implica união e unidade de esforço, só por um esforço conjunto, que até agora e nesta matéria não se logrou, se poderá ganhar a nossa sobrevivência. Mas para fazer estas coisas é preciso sentir estas coisas e para as sentir é preciso estar educado. A educação é válida até à morte e não desonra. Resta pois educar, tudo o mais é corolário.” (1)

E para que assim aconteça?

“Vive-se sob o signo da objectividade ou pelo menos diz-se que se deveria viver.

Por toda a parte e para tudo se calcula, se ^{prevê} ~~prevê~~, se planifica.

Não vem grande mal ao mundo por essa atitude ou talvez e às vezes um só mal: a aparente convicção de que um problema fica resolvido com o simples enunciado da natureza dos resultados da sua solução; convicção que se consolida quando a essa natureza se juntam números. Começa nesse momento, a ser difícil compreender que pouco se avançou. na realidade, e só por isso, tudo ficou praticamente na mesma.

Mas quem determinou esses números passa a espectador e admira-se e queixa-se de que a situação não se modifique como se bastasse dizer que se tem fome para que apareça pão. mesmo que soubéssemos o número exacto de pães que nos satisfizessem também o milagre não se operaria.

Normalmente os objectivos e com eles as necessidades são enunciados de forma global.” (1)

O conhecimento das condições fronteiras não basta há que estabelecer uma equação, resolver a equação.

E quando assim se fez há que saber esperar.

Há que esperar pacientemente, que o processo frutifique.

Por vezes, somos apressados, queremos a colheita do verão, sem a ansiedade do inverno, sem o alvorecer, ainda por robustecer, da primavera.

“Estamos convencidos que o nível intelectual de uma sociedade se mede pela capacidade que esta tem de discriminar acções quer em número quer em natureza a que associa uma provável evolução cronológica que controla e modifica num plano dinâmico de acção.

Se assim não suceder, não há reforma nem lei, por mais bem feita, que consiga obviar a referida capacidade.” (1)

O Objectivo Fundamental de uma Escola é o Ensino.
A Investigação a Alma Mater

O Desenvolvimento ~~seu~~ resultará do que
a Escola produzir em Alunos Humanos e Saber
e a Sociedade ^{possa e} saiba a aproveitar.

Assim, de novo voltamos e nos encontramos
com essa trilogia:

Ensino, Investigação, Desenvolvimento
tema das Comemorações dos 85 anos do
Instituto Superior Técnico

Seja como for e se a proveite, temos
para nós que a Investigação é o factor
fundamental da vida e a firmacão das
Escolas e dos Professores.

Seu util, vai além da utilidade e dela
se esquece, motivada que é pela curiosidade
inconsciente que domina e caracteriza o
homem

Não se conforma, não se resigna, não
obedece, é essencialmente nobre e generosa,
um grito de verdade com que o homem avisa
o seu semelhante e generosamente se lhe oferece.

Este jejum é seu e agradeço o espírito que deve
presidir a Universidade

A contribuição da Técnica foi exactamente
a organização deste número consagrado à
Investigação Científica em curso no campus
do Instituto, em 1996, ano em que
se comemoram os 85 anos do Instituto Superior
Técnico. É porque o Instituto e a
Técnica caminham lado a lado, e nessa
ocasião têm comemorado as efemérides
da Escola, possivelmente por outras
mãos, a qui estaremos, de novo, no
próximo quinquénio, em

2001.