

Pode-se definir economia em termos de bem estar material, como sendo o uso ótimo de recursos, onde dada quantidade de recursos proporcione o máximo de satisfação, ou, dada satisfação derive da menor quantidade de recursos. A passagem de um mundo macroscópico, para um domínio microscópico, marca a evolução na relação do homem com seus recursos naturais. A mudança do foco na política dos materiais, anteriormente recursos naturais como sinônimo de materiais, tem agora interesse na etapa secundária, ao aplicar sofisticados processos de produção. Este é o conceito do novo paradigma dos materiais, onde produtos tradicionais são agora substituídos por novos produtos ricos em informação e tecnologia, e com novo valor agregado. Este modelo cria as condições ideais para pesquisa e desenvolvimento (**P&D**) dos novos materiais, e induz à reflexão sobre as metas do desenvolvimento sustentável, que são: minimizar as perdas de energia, o uso de materiais, os impactos ambientais e proporcionar adequada satisfação social. Portanto, o panorama econômico atual está relacionado à substituição dos materiais e suas inovações tecnológicas.

Pela característica específica da ciência dental, as propriedades de estética, biocompatibilidade e resistência mecânica, são os principais critérios de escolha dos materiais. Portanto, o desempenho tecnológico surge como fator de substituição, ao prover “**sob medida**” as propriedades requeridas. A intensidade das substituições dos materiais é determinada pela própria velocidade do desenvolvimento tecnológico, industrial e econômico da sociedade. Conseqüentemente, emerge um novo sistema econômico, apoiado na diversificação e variedade de novos materiais, sinalizando um fenômeno típico de um período de transições tecnológicas.

A variedade é uma característica do segmento dental, setor industrial onde há corrida tecnológica acelerada, e pode ser percebida pela liberdade de escolha de novos produtos e técnicas, fundamental para critérios de satisfação social, e pelo sucateamento de produtos e equipamentos. A intensidade da variedade excita a criatividade humana, e provoca um rearranjo no plano da ciência e tecnologia, com o aparecimento histórico da engenharia de materiais, que rompe a antiga cadeia produtiva, para produzir uma nova rede tridimensional de cooperação científica, tecnológica, industrial e econômica. (figura) O cenário construído em meio às intensas transformações dos pilares científico, tecnológico, industrial e econômico, permite arriscar a afirmação:

“ Os materiais do ano 2000 já são conhecidos ”.

PRINCIPAIS SETORES OU NÓS DO CONCEITO DE REDE DE COOPERAÇÃO

