

Autor: Sérgio Luiz Noffs

Título(s): [pt] Inovação tecnológica : suas relações com a estratégia e com o arranjo organizacional em empresas globais.

[en] The technological innovation in global companies : its relations with strategy and with organization design.

Resumo(s): [pt] As novas tecnologias que surgem em diversos setores produtivos causam fortes impactos econômicos não só para as empresas, mas para a sociedade como um todo. A busca por diferencial competitivo decorrente de oportunidades tecnológicas representa um desafio constante para as empresas. O processo que envolve a inovação tecnológica exige muito mais do que domínio de tecnologias. Apesar de essencial, uma competência tecnológica por si só não é suficiente para promover a competitividade. Há um longo caminho a ser percorrido desde a identificação da oportunidade até a efetiva aceitação pelo mercado do novo produto. Dele fazem parte as decisões sobre disponibilidade e aplicação de recursos e sobre a operacionalização do processo tecnológico. Para o bom desempenho dessas atividades é indispensável o comprometimento da alta direção com o processo, uma vez que nela reside a maior concentração de poder, tanto decisório quanto influenciador. Não só as questões sobre investimento em P&D estão relacionadas com a gestão de recursos, mas também a seleção dos projetos e das tecnologias que devem receber os recursos. Nem sempre a tecnologia necessária para uma inovação tecnológica está disponível ou é desenvolvida internamente. Neste caso, há que se analisar se é possível sua aquisição ou seu compartilhamento por meio de alianças ou licenciamentos. A operacionalização do processo tecnológico exige um arranjo organizacional adequado à promoção da inovação tecnológica. Os vários departamentos envolvidos com a operação devem ter uma relação harmoniosa de maneira a não limitar as possibilidades de obtenção de vantagem competitiva decorrente das inovações. A equipe de tecnologia deve se relacionar com os ambientes interno e externo de modo a oferecer as melhores alternativas técnicas para satisfazer as necessidades dos clientes e deve fazê-lo seguindo as orientações do departamento de marketing. As boas relações entre o pessoal da engenharia de desenvolvimento e da engenharia de produção garantem que custo e a qualidade colaborarão para o sucesso da inovação tecnológica. O trabalho aqui apresentado aborda os aspectos das relações da inovação tecnológica com a estratégia e com o arranjo organizacional que, segundo os autores pesquisados, são os mais relevantes para a competitividade das empresas. Como resultado mais expressivo da pesquisa, foram identificados elementos que dão base para um modelo de análise de gestão da inovação tecnológica, o qual recebeu o nome de "modelo da gangorra da competitividade". Trata-se de instrumental analítico, fundado em visão sistêmica e com configuração visual. Aplica-se para a compreensão de como as competências tecnológicas e seu alinhamento com a estratégia da empresa podem sobrepor-se às "forças de resistência" próprias do mercado para obter o efeito esperado na

competitividade da empresa, em razão da introdução de inovações tecnológicas.

[en] New technologies are emerging around all kind of industry and are bringing na expressive economic impact, not only for the companies, but for the entire society. The need of getting more competitiveness based on the technological opportunities represents a continuous challenge to the companies. The process that involves the technological innovation demands more than "technology domain". Although it is essential, the technological competence by itself is not sufficient to promote the competitiveness. From the opportunity identification to the approval of the new product by market exists a long way to follow. On this way are faced the decisions about resources availability, destination for resources and the accomplishment of the technological process. In order to have these activities well performed, the commitment of the board is indispensable, since in that place the decisiveness and the influence power are located. Both, R&D investments and selection of projects and technologies, take part of "resource management". Not always the required technology for a technological innovation is available in the company; sometimes it can not be internally developed also. In this case, there is the need of making an evaluation about the possibility of purchasing the technology, or sharing the technology through an alliance or licensing. The technological process accomplishment demands a suitable organizational design in order to support the technological innovation. All departamentos that are involved with the operation have to work harmoniously so that the possibilities of getting competitiveness advantage can be explored. The relationship between the technology team and the environment have to assure that the best technical alternatives are being considered for both parts, in accordance with the marketing point of view. A proper relationship between the development engineers and production engineers, assures the product cost and quality will colaborate with the sucess of the technological innovation. This study involves the most relevant aspects of the relations of the technological innovation with strategy and with organizational design that effect the company competitiveness, in conformity to the studied authors. As a significant result, some good elements have emerged to build the basis of a model for making analysis of technological innovation management, here named "see-saw competitiveness model". It is an analytical instrument, based on systemic vision and visual configuration. It is destined to the comprehension of how technological competences in co-ordination with strategy, can surpass market resistences against the innovation, in order to increase the competitiveness in the cases where the technological innovation is applied as a strength.