

**ABDI**

**AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL**

**PROCESSO SELETIVO PÚBLICO - EDITAL - nº 001/2008**

**GABARITO OFICIAL – PROVA DISSERTATIVA**

**CARGO: ADI – NÍVEL SUPERIOR ESPECIALISTA – PROJETOS**  
**NANOTECNOLOGIA**

**1) Quais tipos de incentivos são contemplados pela Lei do Bem? Cite no mínimo dois.**

A Lei n.º 11.196, de 21 de novembro de 2005, conhecida como Lei do Bem, em seu Capítulo III, permite de forma automática o usufruto de incentivos fiscais pelas pessoas jurídicas que realizem pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica.

Dentre esses destacam-se as deduções de Imposto de Renda de dispêndios efetuados em atividades de P&D que podem representar um valor de até o dobro do realizado pelas empresas. Os incentivos são os seguintes:

- a. dedução, na apuração do Imposto de Renda devido, dos dispêndios com P&D, inclusive aqueles com instituições de pesquisa, universidades ou inventores independentes;
- b. redução de IPI na compra de equipamentos destinados a P&D; depreciação acelerada dos equipamentos comprados para P&D;
- c. depreciação acelerada dos equipamentos comprados para P&D;
- d. amortização acelerada dos dispêndios para aquisição de bens intangíveis para P&D;
- e. crédito do Imposto de Renda retido na fonte incidente sobre as remessas ao exterior de valores para pagamento de royalties relativos a assistência técnica ou científica e de serviços especializados para P&D.
- f. redução a zero da alíquota do Imposto de Renda retido na fonte nas remessas efetuadas para o exterior destinadas ao registro e manutenção de marcas, patentes e cultivares.

Na determinação do lucro real para cálculo do IRPJ e da base de cálculo da CSLL, a empresa poderá excluir o valor correspondente a até 60% da soma dos dispêndios efetuados com P&D. Este percentual poderá atingir 80% em função do número de empregados pesquisadores que forem contratados. Além disto, poderá haver também uma exclusão de 20% do total dos dispêndios efetuados em P&D objeto de patente concedida ou cultivar registrado.

## 2) Comente como os projetos ligados à nanotecnologia poderão ajudar os agro-negócios em um futuro próximo.

### PRODUÇÃO EM NANÔMETROS

*Como projetos de nanotecnologia poderão ajudar a desenvolver o agronegócio nos próximos anos*

**NA PECUÁRIA:** Cientistas estão desenvolvendo um sistema de diagnóstico de doenças, que, com uso de nanopartículas, serão mais rápidos do que os convencionais. Além de partículas inteligentes que liberam o remédio de forma controlada no organismo do animal.

**NO SOLO:** Através de nanopartículas será possível fazer a aplicação de insumos como fertilizantes e nutrientes, de forma controlada, no solo. Assim, essas substâncias seriam liberadas na medida da necessidade da planta, trazendo ganhos para o meio ambiente e para o produtor

**DEFENSIVOS:** Para eliminar os resíduos de defensivos, está em desenvolvimento uma nanopartícula que acelera as reações químicas e que, em contato com as partículas desse produto, causam uma reação química, acelerando a decomposição dos resíduos de defensivos no meio ambiente.

## 3) Quais as etapas de um projeto na FINEP?

As etapas de um projeto são: Análise da Consulta Prévia, Análise da Solicitação de Financiamento, Contratação, Liberação de Recursos e Prestação de Contas.

## 4) **The development of nanocatalysts also contributes to remove of the environment pollutant substances, as composites of the oil. The University of the Rio Grande Do Sul (UFRGS), developed nanocatalysts that diminish the aromatical composite concentration during the phases of refining of the oil. They are useful to a catalysis process that results in the cycle-hexano, less harmful molecule to the environment. Of this form, the combustion of engines to the gasoline is more complete and it does not leave in air pollutant residues, that can be *cancerígenos* and to contribute for the formation of acid rain. it comments on the nanocatalysts and acid rain.**

They tend to decrease the concentration of aromatic compounds during the refining process of oil. They are also very useful on catalysis processes that result in a molecule less harmful to the environment. In this manner, it provides a more complete combustion process on gasoline based motors and avoids leaving air pollutants, which can cause cancer and contribute to acid rain formation.