



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
EXÉRCITO BRASILEIRO  
DEPARTAMENTO LOGÍSTICO  
DIRETORIA DE FISCALIZAÇÃO DE PRODUTOS CONTROLADOS**

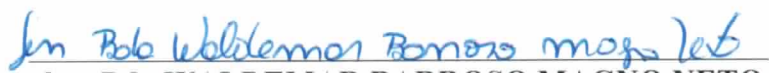
**INSTRUÇÃO TÉCNICO-ADMINISTRATIVA Nº 01/2011-DFPC**

**Define, orienta, esclarece e fixa diretrizes relacionadas a processos de nacionalização de Produtos Controlados pelo Exército**

**O DIRETOR DE FISCALIZAÇÃO DE PRODUTOS CONTROLADOS**, no uso das atribuições constantes do inciso IX do Art. 28 do Regulamento para a Fiscalização de Produtos Controlados (R-105), aprovado pelo Decreto nº 3.665, de 20 de novembro de 2000, resolve:

Art. 1º Aprovar a presente Instrução Técnico-Administrativa relativa à nacionalização de Produtos Controlados pelo Exército.

Art. 2º Determinar que esta instrução entre em vigor na data de sua publicação.

  
**Gen Bda WALDEMAR BARROSO MAGNO NETO**  
Diretor de Fiscalização de Produtos Controlados



*Em anexo*

**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DO EXÉRCITO  
COMANDO LOGÍSTICO  
DIRETORIA DE FISCALIZAÇÃO DE PRODUTOS CONTROLADOS  
(DFPC/1982)**

**INSTRUÇÃO TÉCNICO-ADMINISTRATIVA Nº 01/2011-DFPC**

**1. ASSUNTO**

A presente Instrução trata de definições, orientações, esclarecimentos e diretrizes relacionadas a processo de nacionalização de Produtos Controlados pelo Exército (PCE).

**2. OBJETIVO**

- a. Exercer o Poder de Polícia Administrativa atribuído ao Exército Brasileiro.
- b. Orientar sobre a confecção do plano de nacionalização de PCE.
- c. Possibilitar a consolidação de informações, no que compete à Diretoria de Fiscalização de Produtos Controlados, necessárias à decisão pelo Comando do Exército Brasileiro sobre autorização para nacionalização de PCE.
- d. Esclarecer sobre o conceito de Capacidade Tecnológica.

**3. FINALIDADE**

- a. Divulgar informações necessárias à elaboração do Plano de Nacionalização.
- b. Apresentar sistemática a ser adotada pelas empresas pretendentes a nacionalizar PCE.
- c. Uniformizar a apresentação de Plano de Nacionalização de PCE por empresas interessadas.
- d. Complementar legislação relacionada à nacionalização de PCE.

**4. COMPETÊNCIAS**

**a. Referências:**

- 1) Art. 21 da Constituição da República Federativa do Brasil, de 05 de outubro de 1988.
- 2) Estratégia Nacional de Defesa (END), Decreto nº 6703, de 18 de dezembro de 2008.
- 3) Art. 24 da Lei nº 10.826, de 22 de dezembro de 2003.
- 4) Art. 28 do R-105, aprovado pelo Decreto nº 3.665, de 20 de novembro de 2000.
- 5) Art. 58 e Art. 190, combinado com os Art. 54 a Art. 57, com os Art. 59 a Art. 63, e demais artigos do R-105.
- 6) Lei 9.784, de 29 de janeiro de 1999, Regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal.

b. A Natureza Jurídico-Administrativa da Competência do Exército Para Regular o Assunto:

Os instrumentos normativos elencados na letra a. do item 4. estabelecem, de forma geral, que compete ao Exército Brasileiro autorizar a fabricação de produtos controlados em território nacional.

Mas o que viria a ser uma Autorização? No direito brasileiro, a *Autorização Administrativa* (espécie de ato administrativo) tem várias acepções que, de acordo com Maria Sylvia Di Pietro<sup>[1]</sup>, são: autorização de uso de bem público, autorização de prestação de serviço público e, na acepção que nos interessa, autorização para exercício de atividades materiais ou prática de atos.

Logo, neste último sentido, ainda de acordo com Maria Sylvia Di Pietro, a autorização administrativa é definida como *ato unilateral, discricionário e precário pelo qual a Administração faculta ao particular o desempenho de atividade material ou a prática de ato que, sem esse consentimento, seriam legalmente proibidos. Trata-se de autorização como ato praticado no exercício do poder de polícia do Estado.* Também com esse sentido, define José Cretella Júnior<sup>[2]</sup>: *autorização é o ato unilateral do Poder Público, mediante o qual, por provocação do interessado, a administração remove o obstáculo legal para facultar-lhe o exercício de uma atividade, de outro modo, proibida.* Ele desenvolve a definição:

- *Unilateral*, porque o ato se perfaz unicamente pela manifestação da vontade da Administração;

- *Provocação*, porque, na quase totalidade dos casos, a Administração age mediante requerimento do interessado;

- *Remoção de obstáculo*, porque a norma penal proibitiva funciona como obstáculo, barreira ou limite, ao referido exercício;

- *Faculdade*, porque o interessado tem a possibilidade do exercício, que se transforma em direito, depois da anuência da Administração;

- *Exercício*, porque o interessado desenvolve atividades materiais, até então *proibidas*.

- *Proibida*, porque o exercício, não autorizado, configura atividade ilícita, à qual o direito comina sanções; e

- *Discricionário*, porque a Administração, ao editá-lo – o ato administrativo unilateral – consulta apenas a *oportunidade e a conveniência* da medida.

Exemplos dessa hipótese seriam: competência da União para autorizar e fiscalizar a produção e o comércio de material bélico (art. 21, VI, da CRFB 88) e para autorizar a pesquisa e lavra de recursos naturais (art. 176, da CRFB 88), ou autorização para o porte de arma, previsto em legislação infraconstitucional.

Dos exemplos citados percebe-se que a autorização abrange hipóteses em que o exercício de atividade ou prática de ato são vedados por lei ao particular, por razões de interesse público concernentes à segurança, à saúde, à economia ou outros motivos concernentes à tutela do bem comum. Por isso, fica reservada à Administração a faculdade de, com base no poder de polícia do Estado, afastar a proibição em determinados casos concretos, quando entender que o desempenho ou a prática do ato não se apresenta nocivo ao interesse da coletividade. E, exatamente por estar condicionada à compatibilidade com o interesse público, que se tem em vista proteger, a autorização pode ser revogada a qualquer momento, desde que essa compatibilidade deixe de existir.

1 DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. *Parcerias na Administração Pública*. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002, p. 132.

2 CRETELLA JÚNIOR, CRETELLA JÚNIOR, José. *Dos Contratos Administrativos*. Rio de Janeiro: Forense, 1998, p. 221/222

Ben Osmejt

Logo, a *autorização* difere da *licença* porque esta é ato vinculado e definitivo, não podendo, em regra, ser negada nem desfeita pelo Poder Público se preenchidos os requisitos exigidos em lei para a sua outorga, o que não se aplica ao instrumento da autorização.

É importante observar que a legislação, não por acaso, se utiliza do termo “*autorizar*” e não “*licenciar*”. Isso se deve ao entendimento do Estado de que o exercício de atividades com tais produtos, por oferecer risco à segurança da coletividade e, também, por se relacionarem a uma área estratégica para o País, deve ter seu mérito submetido à avaliação por parte da Administração pública, não bastando, assim, que o particular, para desempenhar atividades com tais produtos, simplesmente atenda aos requisitos prescritos na legislação, pois sua solicitação será julgada segundo critérios de conveniência e de oportunidade pelo Exército (órgão da administração pública federal competente para tais questões), que a avaliará sempre com o objetivo de melhor atender ao interesse público.

Ainda neste contexto, o Exército Brasileiro tem a competência de fiscalizar aqueles que autorizou exercer qualquer atividade com produtos controlados, de forma a garantir o cumprimento das Normas e, conseqüentemente, a segurança da sociedade. Tal competência é exercida por meio do Poder de Polícia Administrativa a ele atribuído.

O Código Tributário Nacional, no art. 78, traz o conceito legal do poder de polícia:

*“Art. 78 Considera-se poder de polícia atividade administrativa pública que, limitando ou disciplinando direito, interesse ou liberdade, regula a prática de ato ou abstenção de fato, em razão de interesse público concernente à segurança, à higiene, à ordem, aos costumes, à disciplina da produção e do mercado, ao exercício de atividades econômicas dependentes de concessão ou autorização do Poder Público, à tranquilidade pública ou ao respeito à propriedade e aos direitos individuais ou coletivos.”*

*Sentença*

Para Maria Sylvia Di Pietro, o poder de polícia é “*a atividade do Estado consistente em limitar o exercício dos direitos individuais em benefício do interesse público*”.

Em essência, o poder de polícia é a atividade da Administração Pública que impõe limites ao exercício de direitos e liberdades, em prol do interesse coletivo. É o mecanismo de frenagem de que dispõe a Administração Pública para conter os abusos do direito individual. Por ele, o Estado detém a atividade dos particulares que se revelar contrária, nociva ou inconveniente ao bem-estar social.

O fundamento do poder de polícia é o princípio da supremacia do interesse coletivo sobre o privado. Através dele, limitam-se ou disciplinam-se os direitos individuais das pessoas em benefício do interesse coletivo. O exercício e o uso da liberdade e da propriedade devem estar entrosados com a utilidade coletiva.

O poder de polícia é exercido pela Administração Pública sobre direitos, bens e atividades que afetem ou possam afetar a coletividade. Assim, o objeto do poder de polícia da Administração Pública é todo direito, bem ou atividade individual que possa afetar a coletividade. E porque podem afetar a coletividade, tais direitos, bens ou atividades exigem regulamentação, contenção e controle pelo Poder Público.

## 5. SITUAÇÕES ABRANGIDAS

Para efeito de aplicação da presente Instrução, o termo “Nacionalização” abrange as seguintes situações:

- a. A instalação, no País, de subsidiárias de fábricas estrangeiras de Produtos Controlados pelo Exército (PCE);
- b. A instalação de novas fábricas nacionais que virão a produzir produtos controlados de origem estrangeira; e
- c. A ampliação da linha de produtos de fábricas já instaladas no País, quando vierem a produzir produtos controlados de origem estrangeira.

## 6. DEFINIÇÕES

Para efeitos desta Instrução Técnica-administrativa, adotam-se as seguintes definições:

### a. Capacidade Tecnológica:

Refere-se aos recursos necessários para gerar e gerir mudanças tecnológicas. Tais recursos acumulam-se e incorporam-se aos indivíduos (como aptidões, conhecimentos e experiência) e aos sistemas organizacionais.

De forma genérica, pode-se fazer distinção entre dois tipos de recursos: os que são necessários para usar os sistemas de produção existentes (capacidades rotineiras) e os que são necessários para mudar os sistemas de produção (capacitações inovadoras). Tais recursos acumulam-se de maneira paralela e ao longo do tempo, como mostrado na Figura 1.

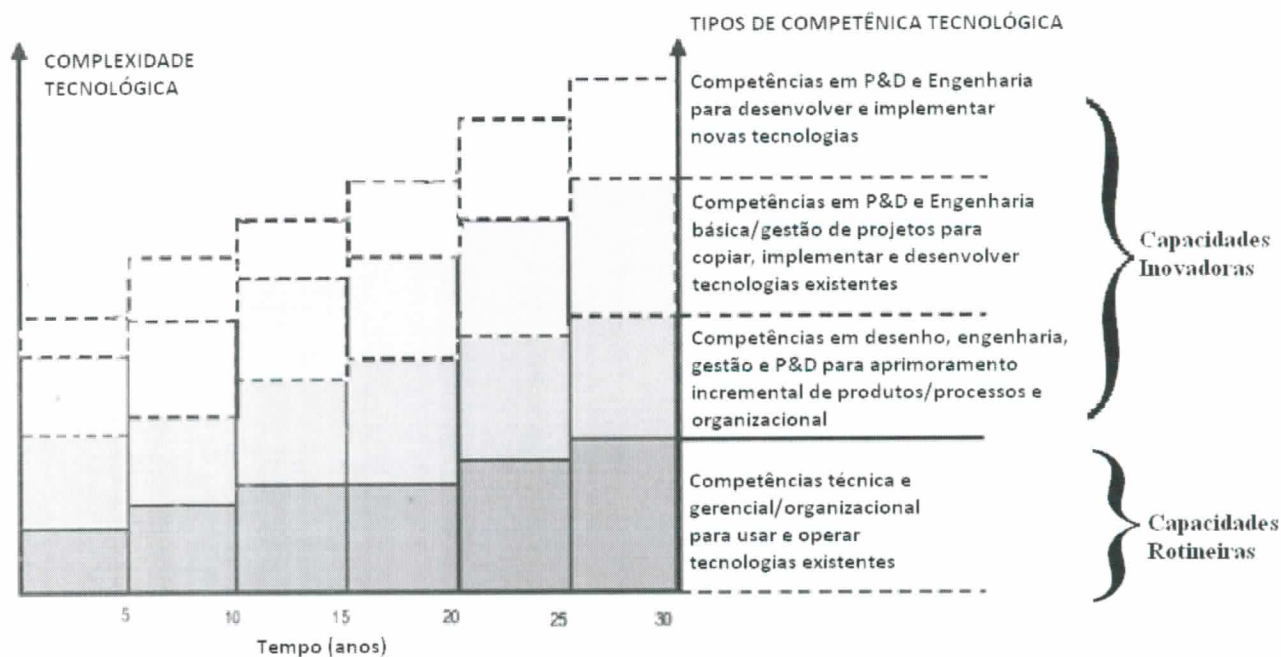


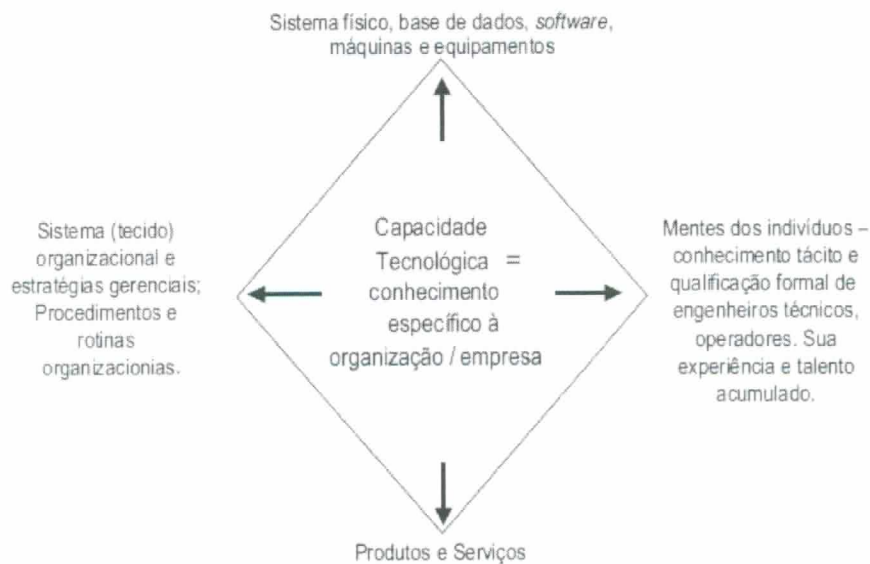
Figura 1: Modelo ilustrativo de trajetória de Acumulação de Capacidade Tecnológica

Assim, dissocia-se a idéia de capacidade tecnológica da simples aquisição e utilização das máquinas e processos de produção mais “avançados” disponíveis no mercado mundial - a célebre **modernização tecnológica**. Ela está associada, principalmente, à capacidade de gerar e introduzir inovações, isto é, produzir bens e serviços que corporificam e/ou consubstanciam novos conhecimentos, incluindo a geração e introdução de inovações incrementais – isto é, adaptações e aperfeiçoamentos em produtos e/ou processos já existentes a partir da ampliação do domínio dos princípios técnicos e científicos que determinam suas propriedades funcionais e econômicas.

A capacidade tecnológica deriva de mecanismos de aprendizagem tecnológica, tais como: atividades de engenharia reversa, criação de patentes, elaboração de projetos, prototipagem, investimentos em treinamentos, formalização de manuais e rotinas (codificação de conhecimento), atividades de monitoramento de produção, produtividade e problemas em produtos e investimento em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D).

Sen Damyat

A capacidade tecnológica é incorporada e acumulada em pelo menos quatro componentes ilustrados na figura 2:



em tempo

Figura 2 – Componentes da Capacidade Tecnológica

1) Sistema técnico-físicos: referem-se à maquinaria e equipamentos, sistemas baseados em tecnologia de informação, software em geral, plantas de manufatura.

2) Pessoas: referem-se ao conhecimento tácito, às experiências e habilidades de gerentes, engenheiros, técnicos e operadores que são adquiridos ao longo do tempo, mas que também abrangem sua qualificação formal. Essa dimensão tem sido geralmente denominada de “capital humano” da empresa ou do país.

3) Sistema organizacional: refere-se ao conhecimento acumulado nas rotinas organizacionais e gerenciais das empresas, nos procedimentos, nas instruções, na documentação, na implementação de técnicas de gestão (*total quality management – TQM; material requirement planning – MRP; just-in-time – JIT*, entre outras), nos processos e fluxos de produção de produtos e serviços e nos modos de realizar certas atividades nas organizações; e

4) Produtos e serviços da organização: referem-se à parte mais visível da capacidade tecnológica e refletem o conhecimento tácito das pessoas e da organização e dos seus sistemas físicos e organizacionais. Por exemplo, nas atividades de desenho, desenvolvimento, prototipagem, teste, produção e na parte de comercialização de produtos e serviços, estão refletidos os outros três componentes da capacidade tecnológica.

Portanto, existe uma relação inseparável e simbiótica entre esses 4 (quatro) componentes da capacidade tecnológica. Significa dizer que: se algum desses quatro componentes estiver ausente, não se pode caracterizar que determinada empresa possui capacidade tecnológica.

#### b. Protótipo:

##### 1) Origem etimológica:

Prot(o) – elemento de composição, do grego, prōto-, de prōtos, primeiro, principal, primitivo, que já se documenta em vocábulos formados no próprio grego, como protótipo, e em muitos outros introduzidos na linguagem científica internacional, a partir do século XIX.

2) Acepções:

a) Produto fabricado unitariamente ou feito de modo artesanal segundo as especificações de um projeto, com a finalidade de servir de teste antes da fabricação em escala industrial;

b) Algo feito pela primeira vez e, muitas vezes, copiando ou imitando; modelo, padrão. Cãnone;

c) A primeira versão de um produto, fabricado industrialmente ou de modo artesanal, segundo as especificações de um projeto, us. ger. para testes ou como modelo.

Como pode ser observado, o termo protótipo possui significados distintos que dependem do contexto — eles vão desde um esquema bidimensional até um produto em pleno funcionamento.

Para efeitos desta Instrução, o termo protótipo tem a aceção de a primeira versão de um produto completamente desenvolvido segundo as especificações de um projeto, fabricado industrialmente, ou de forma artesanal, por meio de um específico processo de fabricação. Uma vez aprovado em testes de avaliação técnica, o protótipo ganhará o “status” de produto. A empresa autorizada a fabricar um protótipo aprovado (produto) não poderá promover qualquer modificação no produto ou no processo de fabricação que implique alterações no mesmo.

Desta forma, um protótipo deve ter plenas condições de cumprir com os requisitos das Normas Técnicas de avaliação referentes às condições de desempenho, confiabilidade e segurança.

c. Transferência de tecnologia:

A transferência de tecnologia envolve, de um lado, a gestão da aquisição, instalação e operação da tecnologia importada. De outro, implica assegurar o engajamento da organização recipiente em um contínuo e sistemático processo de aprendizagem tecnológica.

No Brasil, para que uma contratação tecnológica cumpra sua função econômica, jurídica, técnica e social, o contrato deve ser avaliado e averbado pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI). O INPI define o contrato de transferência de tecnologia como o comprometimento entre as partes envolvidas, formalizado em um documento onde estejam explicitadas as condições econômicas da transação e os aspectos de caráter técnico.

Por disposição legal devem ser averbados/registrados pelo INPI todos os contratos que impliquem transferência de tecnologia, sejam entre empresas nacionais, ou entre empresas nacionais e sediadas ou domiciliadas no exterior, assim entendidos os de licença de direitos (exploração de patentes e de desenho industrial e uso de marcas), os de aquisição de conhecimentos tecnológicos (fornecimento de tecnologia e prestação de serviços de assistência técnica e científica) e os contratos de franquia.

O INPI prevê seis tipos de contrato: *Exploração de Patente, Exploração de Desenho Industrial, Uso de Marca, Fornecimento de Tecnologia, Prestação de Serviços de Assistência Técnica e Científica, e Franquia.*

d. Nacionalização:

A nacionalização visa a produzir no País o que esteja sendo fabricado no Exterior. Ela não se resume a uma simples montagem de componentes importados e nem a importação de máquinas e compra de patentes. Ela vai além.

A nacionalização trata de aquisição de Capacidade Tecnológica para o País. Tal aquisição ocorrerá segundo um plano de nacionalização — que será apresentado pela empresa e discutido com o Estado — que estabelecerá prazos e metas em acordo com um detalhado planejamento econômico-financeiro.

Gen. D. M. S. T.

A nacionalização visa ao contínuo aumento do percentual nacional da tecnologia envolvida na fabricação do produto a nacionalizar. Por tecnologia entende-se o conjunto de conhecimentos, ferramentas e técnicas, derivados da ciência e da experiência prática, que é usado no desenvolvimento, projeto, produção, e aplicação de produtos, processos, sistemas e serviços. Esse percentual de tecnologia nacional é denominado Índice de Nacionalização.

*In 2011*

### 7. CAPACIDADE TECNOLÓGICA NO CONCEITO DE NACIONALIZAÇÃO

A nacionalização é um processo que inicia na definição do modelo a ser nacionalizado, passando pela aquisição de capacidade tecnológica ao longo do tempo, de modo a atingir índices de nacionalização segundo prazos e metas estabelecidos no plano de nacionalização.

Sob a égide da nacionalização, a autorização para a fabricação do produto a nacionalizar dependerá da aprovação do protótipo com índice de nacionalização inicial estipulado no plano e da confirmação, feita por meio de vistorias, do percentual de tecnologia nacional existente naquele protótipo.

Considerando os quatro componentes indissociáveis da Capacidade Tecnológica (sistema técnico-físicos, pessoas, sistema organizacional e gerencial, e produto), aquele protótipo trata-se do componente tangível produto naquela fase (fase inicial do projeto de nacionalização), ou seja, por meio do protótipo (produto), a empresa mostra, caracteriza, demonstra parte de sua capacidade tecnológica. Esse produto/protótipo deve conter as características do início da fabricação (nacionalização).

Ao longo da nacionalização, para cada marco de uma fase, a empresa deve apresentar novo protótipo/produto para fins de avaliação. Para esse protótipo, os demais componentes (sistema técnico-físicos, pessoas, sistema organizacional e gerencial) deverão estar também indissociáveis.

Para cada marco (índice de nacionalização no tempo) a empresa deverá ser capaz de demonstrar que possui presente os 4 (quatro) componentes da capacidade tecnológica: sistemas técnico-físicos, pessoas, sistema organizacional e gerencial, e produto, conforme figura 3.

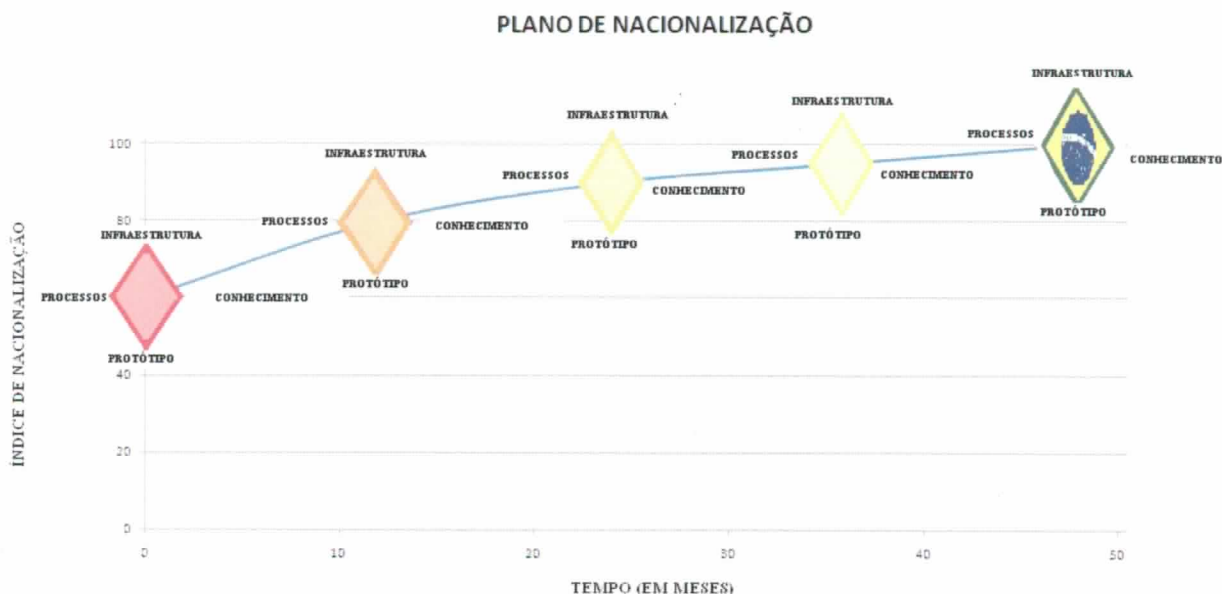


Figura 3 – Visão do Plano de Nacionalização

Nesse sentido, quando a empresa se julgar apta a apresentar um produto com índice de nacionalização mais alto do que o anterior, de forma a cumprir a meta estabelecida para determinada fase do plano de nacionalização, este produto será considerado um protótipo. Mas porque protótipo e não produto?



Produto não, porque produto subentende a produção em série (o que exige autorização específica - TR), quando todo o sistema produtivo está conforme.

Protótipo sim, porque trata de material que foi modificado, pois componentes importados foram substituídos por componentes nacionais (produzido pela própria empresa ou por fornecedor nacional). É o protótipo com o significado de primeira versão do produto com aquele índice de nacionalização. Esse protótipo, que talvez esteja utilizando fornecedor que não produzia determinado componente anteriormente, deverá ser avaliado. Será que a empresa fornecedora possui capacidade tecnológica?

A avaliação do componente incorporado ao produto poderá verificar o aspecto desempenho do produto com novos componentes nacionais, restando atestar os demais componentes (sistema técnico-físicos, pessoas e sistema organizacional e gerencial), o que se procederá por meio de vistoria.

## 8. DIRETRIZES

Tendo por base todo o exposto, ficam estabelecidas as seguintes diretrizes para o estudo do processo de nacionalização de produtos controlados:

### a. Plano de Nacionalização:

O plano de nacionalização é o ato formal pelo qual a empresa Nacional ou Estrangeira deverá **provocar** a Administração, no caso Exército Brasileiro, a fim de convencer o Estado a **remover os obstáculos** ao exercício de uma atividade até então **proibida** (o exercício, não autorizado, configura atividade ilícita), por meio da **comprovação**, por parte da empresa, de que a nacionalização do PCE trará **vantagens** para o desenvolvimento econômico e para o aprimoramento do parque industrial nacional, tendo em vista uma eventual mobilização industrial do País.

A **autorização**, de competência do Exército Brasileiro, será **discricionária**, examinando apenas a **oportunidade** e a **conveniência** da medida, considerando as vantagens e as desvantagens para o Estado Brasileiro, e se perfaz pela manifestação **unilateral** da vontade do Estado.

Na análise, o Exército poderá consultar órgãos internos ao Comando do Exército e a órgãos externos, no País e no Exterior, a fim de fundamentar a decisão sobre autorização para nacionalizar PCE.

b. O Índice de Nacionalização inicial do projeto é fixado em 70%, devendo os planos de nacionalização ser delineados e apresentados tendo, como referência, este valor inicial;

c. Durante a análise do plano, o Exército poderá alterar o valor do índice de nacionalização inicial exigido, para mais ou para menos, se tal fato se mostrar mais conveniente ao interesse público, bem como determinar que componentes ou tecnologias específicas esteja presente desde o início do projeto.

d. Índice de Nacionalização em valor ( $IN_v$ ) será calculado de acordo com a fórmula a seguir:

$$IN_v = \left[ 1 - \frac{X}{Y} \right] \times 100$$

Onde:

- X - valor dos componentes importados tomando-se por base:
  - o valor CIF, acrescido do respectivo Imposto de Importação, dos componentes importados diretamente pela FABRICANTE; ou
  - o valor dos componentes importados por terceiros e adquiridos no mercado interno pelo FABRICANTE, excluindo-se IPI e ICMS.
- Y - preço de venda efetivamente praticado, excluindo-se IPI, ICMS e margens.

*AmBmet*

e. Índice de Nacionalização baseado em peso ( $IN_p$ ) será calculado de acordo com a fórmula a seguir:

$$IN_p = \left[ 1 - \frac{X_p}{Y_p} \right] \times 100$$

Onde:

$X_p$  - peso dos componentes importados; e

$Y_p$  - peso do produto completo.

*Sen Comst*

f. Índice de Nacionalização baseado em nº de peças ( $IN_{np}$ ) será calculado de acordo com a fórmula a seguir:

$$IN_{np} = \left[ 1 - \frac{\sum P_i}{\sum P} \right] \times 100$$

Onde:

$\sum P_i$  – somatório de peças importadas componentes do produto.

Representa o total de peças importadas componentes do produto; e

$\sum P$  – somatório de peças componentes do produto. Representa o total de peças componentes do produto, independentemente de serem importadas ou nacionais.

g. Será considerado como índice a ser utilizado aquele que trazer maior benefício para o processo de internalização da Capacidade Tecnológica no País.

h. Para a determinação e comprovação do índice de nacionalização, a empresa deverá comprovar a origem dos componentes nacionais e estrangeiros (notas fiscais, certificados de origem etc.).

i. O processo administrativo de autorização para a instalação de fábrica por meio de nacionalização deverá seguir os seguintes passos:

1) obtenção de Certificado de Registro para aquisição, importação e utilização de insumos, máquinas e demais produtos controlados necessários ao desenvolvimento de protótipos, se for o caso, conforme Art. 43 do R-105 e Portaria nº 05 – D Log, de 02 de março de 05;

2) solicitação de autorização para desenvolver protótipos junto ao COLOG, conforme §1º e §7º do Art. 57 do R-105;

3) solicitação de avaliação dos protótipos no Centro de Avaliação Exército, conforme Portaria nº 05 – D Log, de 02 de março de 05; e

4) solicitação de emissão de Título de Registro autorizando à fabricação, dos produtos aprovados em avaliação, conforme Art. 42, 54 e 55 do R-105.

j. A solicitação de autorização para desenvolver protótipos deverá ser instruída com o respectivo plano de nacionalização, conforme modelo anexo, que deverá ter por base as definições contidas nesta Instrução.

k. O Plano de Nacionalização será único para cada produto, o qual receberá uma Numeração Única de Processo (NUP).

l. O plano de nacionalização deverá conter as informações necessárias para que o Exército estude as vantagens e desvantagens que tal intento trará para o desenvolvimento econômico e para o aprimoramento do parque industrial nacional, de forma a contribuir para manter ou aprimorar a capacidade de mobilização do País, como preceitua o Art. 58 do R-105.

**m.** O plano de nacionalização deverá conter uma previsão do impacto que tal produção poderá acarretar nas indústrias já instaladas no país;

**n.** os planos de nacionalização serão analisados caso a caso, considerando:

1) o montante financeiro do investimento necessário a consecução do plano de nacionalização;

2) a expertise da empresa na fabricação de produtos do mesmo grupo de utilização, conforme Art.12 do R-105;

3) a relevância do produto para a mobilização do País; e

4) a inovação tecnológica presente já no início do processo, sua contribuição para o aprimoramento da mobilização industrial do País e da qualidade da produção nacional (Art. 7º do R-105) e quanto de inovação tecnológica será acrescentado ao parque industrial nacional ao final do processo.

**o.** Os planos de nacionalização que prevêem transferência de tecnologia deverão ser instruídos com contrato ou parecer do INPI;

**p.** Os planos apresentados serão encaminhados aos Órgãos competentes para decisão, acompanhados de estudo de conformidade com as presentes Instruções e de outras observações julgadas pertinentes.

**q.** A vistoria é um instrumento essencial para medir e comprovar a capacidade tecnológica instalada na empresa.

**r.** A presente instrução entra em vigor na data de sua publicação; e

**s.** Os casos omissos, relacionados às presentes Instruções, serão analisados e resolvidos pelo Diretor de Fiscalização de Produtos Controlados.

Brasília - DF, em 30 de dezembro de 2011.



Gen Bda WALDEMAR BARROSO MAGNO NETO  
Diretor de Fiscalização de Produtos Controlados

## Modelo de Plano de Nacionalização

### 1. Resumo Executivo

Nesta seção do plano o empreendedor apresenta um breve resumo da empresa, sua história, área de atuação, foco principal e sua missão. É importante que esteja explícito o objetivo do documento: obter autorização para nacionalização de produtos controlados.

Devem ser enfatizadas as características únicas do produto a nacionalizar, seu mercado potencial, seu diferencial tecnológico e competitivo. Também devem ser apontadas perspectivas de futuro do negócio (oportunidades identificadas, o que se pretende fazer para abraçá-las, o que é preciso para tal, porque os empreendedores acreditam que terão sucesso, etc.).

Recomenda-se, ainda, somente elaborar o sumário executivo ao final da elaboração do plano de nacionalização, pois ele depende de todas as outras informações do plano para ser feito.

### 2. O Produto

#### a. Características

Deve-se relacionar aqui as principais características dos produtos da empresa: para que se destinam, como são produzidos, os recursos utilizados, fatores tecnológicos envolvidos etc. Se a empresa estiver, através do plano de nacionalização, apresentando um produto específico, deve centrar-se nele.

#### b. Diferencial tecnológico

Esta é a principal parte do plano de nacionalização. Nesta seção, a empresa deverá, conforme as definições contidas na Instrução Técnico-Administrativa, mostrar o diferencial tecnológico dos produtos da empresa em relação aos produtos nacionais existentes. Deverá, também, calcular o índice de nacionalização inicial conforme sua proposta de implementação.

Para justificar suas afirmações e a memória de cálculo apresentada, a empresa poderá apoiar-se em relatórios de empresas de consultoria ou pareceres de órgãos afins a questão, tais como: Associação Brasileira das Indústrias de Defesa (ABINDE), Confederação Nacional das Indústrias (CNI), Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, etc.. Tais documentos deverão ser anexados ao plano de nacionalização.

#### c. Pesquisa e desenvolvimento

Neste item a empresa deve mostrar suas perspectivas para a evolução do mercado dos seus produtos e um plano de desenvolvimento de novos projetos, produtos e tecnologias, de forma a atender às demandas futuras desse mercado (ver item 3.).

É importante destacar o ciclo de vida esperado para o conceito atual do produto a nacionalizar e o seu plano para manter-se na vanguarda através da pesquisa e desenvolvimento de novos conceitos.

Sen @mg/b

### **3. O Mercado**

#### **a. Clientes**

Neste item deve-se descrever quem são os clientes ou grupos de clientes que a empresa pretende atender, quais são as necessidades destes clientes potenciais e como o produto poderá atendê-los.

É fundamental mostrar o que poderá influenciar os futuros clientes na decisão de comprar o produto e por que.

#### **b. Fabricantes Nacionais**

Aqui deve-se relacionar, se houver, os concorrentes nacionais para o produto a nacionalizar, que são as empresas que oferecem produtos iguais ou semelhantes àqueles que serão colocados no mercado por meio do plano de nacionalização.

Deve-se descrever quantas empresas estão oferecendo produtos semelhantes, qual é o tamanho dessas empresas, quais são seus mercados principais e, principalmente, em que a empresa "nacionalizante" se diferencia delas.

Diversas características podem ser foco de análise, tais como: qualidade, preço, acabamento, durabilidade, funcionalidade, processos de produção, gestão ambiental, etc.

Neste item, é importante não se limitar a identificar apenas os atuais fabricantes; precisa estar atento aos concorrentes potenciais. Ou seja, se o mercado em questão é um mercado extremamente atraente, certamente outras empresas irão em breve buscar se instalar.

Outro ponto a ser considerado é o produto substituto. O empreendedor não deve prender-se apenas a empresas que desenvolvem produtos e serviços iguais aos seus, pois produtos e tecnologias conceitualmente diferentes podem vir a substituir o seu produto ou a tornar seu negócio obsoleto.

#### **c. Fornecedores**

Os Fornecedores são o conjunto de pessoas ou organizações que suprem a empresa de equipamentos, matéria-prima, mercadorias e outros materiais necessários ao seu funcionamento.

Neste item deve-se apresentar quais são os fornecedores e seus respectivos produtos. Deve-se, também, apresentar os motivos que levaram a suas escolhas, tais como: qualidade, preço, tecnologia, capacidade de fornecimento, garantia, assistência técnica e outras informações úteis, dependendo dos produtos ou serviços a serem oferecidos.

#### **d. Participação no Mercado**

Identificar, neste item, a fatia de mercado que a empresa pretende ocupar, dentre os principais concorrentes nacionais e estrangeiros. Deve se mostrar a situação atual da empresa, a performance da empresa, qual sua participação no mercado.

Tais informações devem apoiar-se em uma pesquisa de mercado que evidencie informações sobre o seu tamanho atual, quanto está crescendo ao ano, quanto está crescendo a participação de cada concorrente, nichos pouco explorados pelos concorrentes, etc.

*Senamyst*

## 4. Capacidade Empresarial

### a. Empresa

#### 1) Definição da Empresa

Neste item deve-se descrever a empresa, seu histórico, área de atuação, crescimento, faturamento dos últimos anos, sua razão social, estrutura legal, composição societária, etc.

Evidentemente, aqueles empreendedores que estiverem iniciando sua empresa a partir deste plano de nacionalização não terão muito sobre o que explicar neste item além da composição societária da empresa e a área de atuação.

Notar que quando falamos em empresa neste documento, estamos nos referindo também a projetos e equipes ainda não formalizados como empresa; consideramos que cada equipe proponente de um projeto constitui uma empresa em potencial, se já não o são.

#### 2) Missão

A missão da empresa deve refletir a razão de ser da empresa, qual o seu propósito e o que a empresa faz; corresponde a uma imagem/filosofia que guia a empresa.

#### 3) Estrutura Organizacional e Gerencial

Demonstrar como a empresa será estruturada/organizada (ex.: área comercial, administrativa, técnica, etc.) relacionando a área de competência de cada sócio nesta estrutura e suas atribuições.

Deverá ser identificada, para cada área, suas respectivas competências nos diferentes níveis de atuação (estratégico, tático e operacional) e, também, suas rotinas organizacionais e gerenciais referentes aos procedimentos, instruções, documentação, fluxo de informações, implementação de técnicas de gestão (*total quality management – TQM; material requirement planning – MRP; just-in-time – JIT*, entre outras), processos e fluxos de produção e nos modos de realizar certas atividades na organização.

#### 4) Parceiros

Neste item, deve-se identificar os parceiros do negócio, a natureza da parceria e como cada um deles contribui para o produto em questão e para o negócio como um todo.

### b. Empreendedores

#### Perfil Individual dos Sócios (Formação/Qualificações)

Elaborar um breve resumo da formação, qualificações, habilidades e experiência profissional dos sócios/empreendedores. Se possível, mostrar que o futuro sucesso do projeto tem por garantia a capacidade daqueles. Os currículos completos deverão ser disponibilizados anexos ao plano.

## 5. Estratégia de Negócio

Neste item, o empreendedor deve mostrar que não tem apenas um bom produto, mas também um bom negócio. Produtos não geram receita por si só; negócios geram receita. E para que se tenha um negócio, é preciso ter uma estratégia e uma estrutura que permitam posicionar o produto em seu mercado. É comum empresas que possuem um bom produto "morrerem" porque não conseguiram encontrar uma maneira de posicionar este produto no mercado.

em anexo

Não basta uma empresa ter um produto tecnologicamente revolucionário, se o preço dele está acima do que seu cliente pode pagar. Não basta ter um produto que pode gerar receita a curto prazo para a empresa, se os empreendedores não identificaram outros espaços no mercado para explorar depois que este espaço inicial estiver esgotado (uma empresa não nasce para viver por apenas 02 ou três anos – deve ter perspectiva de vida indeterminada e crescer continuamente). Não adianta uma empresa ter o produto ideal para seu cliente, se não for encontrada uma maneira viável de fazer este produto chegar até ele.

Portanto, o empreendedor deverá mostrar o planejamento do seu negócio. A partir da análise já feita nos itens anteriores, deve identificar e mostrar as oportunidades e as ameaças que o ambiente lhe apresenta; identificar e mostrar os pontos fortes e fracos de sua empresa; definir objetivos a alcançar; identificar e mostrar estratégias que o permitirão atingir estes objetivos e como colocar estas estratégias em prática.

#### **a. Ameaças e Oportunidades**

Com base no que pesquisou e escreveu até o momento, e evidentemente com base em tudo o que sabe sobre seu negócio, o empreendedor deverá identificar o conjunto de oportunidades que poderá explorar para crescer e ter sucesso, bem como o conjunto de ameaças que deverá administrar adequadamente para resguardar sua empresa do fracasso em nacionalizar o produto.

A identificação das ameaças e oportunidades deverá ser realizada analisando os mais diversos aspectos que podem afetar seu negócio: concorrentes, mercado consumidor, transferência de tecnologia, política e legislação pertinente do país de origem da tecnologia a ser transferida, etc.

#### **b. Pontos fortes e fracos**

Neste item, o empreendedor deve mostrar e comentar os pontos fortes e fracos da estrutura interna de sua empresa – disponibilidade de recursos, disponibilidade de pessoal, qualificação do pessoal, rede de parcerias, etc.

#### **c. Objetivos**

Neste item, de maneira bem sucinta, a empresa deve esclarecer o que quer conquistar, aonde quer chegar. Os objetivos da empresa devem ser definidos de maneira quantitativa, passível de mensuração. Por exemplo: qual a participação de mercado pretendida pela empresa? Quanto ela quer faturar? Em quanto tempo? Quanto quer crescer ao ano? E assim por diante.

#### **d. Estratégias**

Levando em consideração as ameaças e oportunidades que já identificou em seu ambiente de negócio e os pontos fortes e fracos que identificou internamente na sua empresa, o empreendedor deverá identificar e definir as estratégias, ou seja, os caminhos que irá trilhar para chegar aos objetivos propostos. As estratégias afetam a empresa como um todo e definem sua postura perante o mercado. Estão relacionadas ao longo prazo.

É em função das estratégias aqui definidas que serão elaborados os planos operacionais (sugeridos nos itens a seguir). Os planos detalham, sob a ótica operacional, a estratégia. Definem como traduzi-la em ações e implementá-la. Estão relacionados com o curto prazo.

Alguns aspectos nos quais o empreendedor deverá refletir ao definir as estratégias são: Os investimentos para implantação e crescimento da empresa serão feitos com recursos próprios ou será buscado recurso externo? No caso de recursos externos, que tipo de recurso o empreendedor vislumbra obter (empréstimos, abertura de capital)? Quais parcerias serão estabelecidas para a decolagem do negócio? Qual segmento do mercado será explorado (a empresa irá se posicionar inicialmente frente a um determinado público identificado ou irá atacar em diversas frentes)? A empresa irá se diferenciar de seu concorrente em função de

*Santhomaz*

preço ou qualidade? E outras questões que correspondam a fatores críticos ao sucesso do negócio em questão, segundo a percepção do empreendedor. Aqui ele tem a oportunidade de mostrar sua "visão" do negócio.

## **6. Plano de marketing**

O Plano de Marketing deve apresentar como o empreendedor pretende vender seu produto e conquistar seus clientes, manter o interesse dos mesmos e aumentar a demanda, sempre de acordo com a estratégia definida anteriormente acerca do posicionamento da empresa no mercado. Deve abordar seus métodos de comercialização, diferenciais do produto para o cliente, política de preços, projeção de vendas, canais de distribuição e estratégias de promoção/comunicação e publicidade.

### **a. Estratégias de Vendas**

Descreve-se aqui qual o público-alvo ao qual o produto será dirigido e como será apresentado para venda. Aqui o empreendedor deve explicitar o argumento central de venda que irá adotar, ou seja, o que será enfatizado em seu produto como ponto forte para que ele seja atrativo a seu público alvo. Por exemplo, pode-se enfatizar o fator preço, qualidade, marca, garantia/assistência técnica, benefícios potenciais ao cliente etc.

### **b. Diferencial Competitivo do produto**

O empreendedor deve deixar claro qual o valor ou benefícios adicionais que seus clientes obtêm quando escolhem o produto de sua empresa em lugar da concorrência.

### **c. Distribuição**

Aqui deve-se identificar e determinar os possíveis canais de distribuição para disponibilizar o produto, no local, tempo e quantidade certos, para melhor atender às necessidades dos clientes.

### **d. Política de preços**

Neste item será indicada a estratégia de preços a adotada pela empresa e as margens de lucro praticadas. É interessante listar um ranking de preços que permita um comparativo com a concorrência.

O empreendedor deve demonstrar a lógica de sua estratégia: Por que o preço praticado é efetivamente o melhor preço em termos de resultado para a empresa? É melhor porque permite maior volume de vendas? É melhor porque oferece maior margem de lucro? Neste segundo caso, o cliente estará disposto a pagar por esta maior margem? Por quê? Enfim, o empreendedor deve buscar subsídios (em outras partes do próprio plano de nacionalização) para demonstrar que existe harmonia entre as diversas estratégias propostas.

### **e. Projeção de vendas**

Neste item estima-se o quanto a empresa pretende vender ao longo do tempo, levando-se em conta a participação de mercado planejada. A demonstração das projeções deverá ser elaborada para um período de 5 anos da seguinte forma: mensalmente para o primeiro semestre, trimestralmente para o segundo, semestralmente para o segundo ano e anualmente para os três últimos.

O empreendedor deverá apresentar uma projeção para diferentes cenários. Ou seja, ao invés de fazer uma única projeção, o que pode ser considerado extremamente arriscado num contexto de tanta incerteza e instabilidade como o atual, o empreendedor deverá fazer três projeções: uma tendencial (se as coisas continuarem como estão...), uma pessimista (se isto ou aquilo der errado...) e uma otimista (se isto ou aquilo der certo...). O empreendedor que se sente confortável para fazer estas diferentes projeções de maneira coerente e fundamentada comprova bom conhecimento de seu ambiente de negócios e das variáveis que podem afetar sua empresa.



## **f. Serviços Pós-venda e Garantia**

Neste item o empreendedor deverá apontar os serviços pós-venda e de garantia que a empresa oferecerá para seu cliente.

## **7. Planejamento e Desenvolvimento do Projeto**

Aqui o empreendedor deverá apresentar uma proposta de prazos e metas para a nacionalização do produto, de modo a atingir índices de nacionalização cada vez maiores no tempo, conforme as orientações contidas no item 7 da Instrução Técnico-Administrativa.

Em seu planejamento, neste item, a empresa deve definir os marco de cada fase, quando deverá apresentar novo protótipo para fins de avaliação. Para esse protótipo, os demais componentes indissociáveis da capacidade tecnológica (sistema técnico-físicos, pessoas, sistema organizacional e gerencial) deverão estar também em condições de serem apresentados pela Administração.

Na execução do planejamento, para cada marco (com determinado índice de nacionalização no tempo), a empresa deverá ser capaz de demonstrar que possui presente os 4 (quatro) componentes da capacidade tecnológica: sistemas técnico-físicos, pessoas, sistema organizacional e gerencial, e produto.

O empreendedor deverá conciliar, em sua proposta, a possibilidade de restrição a que estará submetida suas necessidades de importação (quantidade pequenas se julgadas prejudiciais às indústrias já instaladas) ao seu planejamento estratégico, principalmente relativo à letra e. do item 6 (**projeção de vendas**) do plano de nacionalização.

Este item será debatido com a Administração Pública Militar até que seja alcançado um equilíbrio entre o interesse público e o particular.

### **a. Estágio atual**

Apresenta-se o estágio em que se encontra o projeto em questão.

### **b. Cronograma**

Deve ser apresentado um cronograma esperado para a conclusão do projeto.

### **c. Gestão das Contingências**

O empreendedor deve apontar as principais dificuldades que poderão ser enfrentadas pela empresa durante o desenvolvimento do projeto e descrever as estratégias que serão utilizadas para reduzir ou eliminar o impacto destas dificuldades.

## **8. Plano Financeiro**

No plano financeiro, apresentam-se, em números, todas as ações planejadas para a empresa. Algumas perguntas chave que o empreendedor deverá responder neste item são: Quanto será necessário para iniciar o negócio? Existe disponibilidade de recursos para isto? De onde virão os recursos para o crescimento do negócio? Qual o mínimo de vendas necessário para que o negócio seja viável? O volume de vendas que a empresa julga atingir torna o negócio atrativo? A lucratividade que a empresa conseguirá obter é atrativa?

### **a. Investimento Inicial**

Especifica-se neste item os custos com as instalações, suprimentos, equipamentos e mobiliário necessários para a implantação do negócio. Mesmo que a empresa esteja instalada (ou pretenda se instalar) numa incubadora, que comumente oferece parte desta estrutura inicial, estes valores devem ser considerados.

*Entomologia*

## **b. Receitas**

Na letra e. do item 6, “**Projeção de Vendas**”, o empreendedor já definiu a projeção das suas vendas esperadas para o horizonte de cinco anos. Com estes dados em mãos, juntamente com a determinação do preço a ser praticado pelo seu produto ou serviço, deverá mostrar suas vendas em termos de valores, as quais denomina-se receitas.

## **c. Custos e Despesas**

Neste item deverão ser levantados todos os valores que serão despendidos para a produção do produto que a empresa está se propondo a nacionalizar. Deverão ser levantados tanto os custos de produção quanto as despesas relativas ao suporte à produção como administração, vendas etc.

## **d. Fluxo de caixa**

O fluxo de caixa é um instrumento que tem como objetivo básico, a projeção das entradas (receitas) e saídas (custos, despesas e investimentos) de recursos financeiros por um determinado período de tempo. Neste item, deverá ser demonstrado se haverá excedentes ou escassez de caixa durante o período em questão e como esse excedente ou escassez impacta no planejamento da empresa (especialmente na determinação de objetivos e estratégias).

## **e. Demonstrativo de Resultados / Lucratividade Prevista**

Com base nos valores já identificados, o empreendedor deverá montar uma planilha de “Demonstrativo de Resultados Previstos” para chegar à lucratividade esperada de seu negócio.

Tal planilha deverá conter, entre outras, informações sobre o retorno que terá sobre o capital investido na empresa e o prazo de retorno sobre o investimento inicial.

## **f. Ponto de Equilíbrio**

O empreendedor deverá calcular e mostrar o ponto de equilíbrio do seu negócio, de forma a caracterizar o nível mínimo de vendas que a empresa deverá manter para que não opere com prejuízo. De uma forma simplificada o Ponto de Equilíbrio (PE) poderá ser obtido através da seguinte fórmula:

$$\text{PE: } \text{Receitas (\$)} - \text{Despesas (\$)} = 0$$

## **g. Balanço Patrimonial**

No caso de empresas já constituídas, deverá ser apresentado, em anexo, o seu balanço patrimonial.

## **9. Outros Anexos**

- *Curriculum Vitae* dos principais sócios/gerentes e referências profissionais, se houver;
- Ilustrações dos produtos, se houver;
- Estudos de mercado, se houver;
- Publicações pertinentes.

*San Amyst*