

**DANUSA APARECIDA BATISTA CARMELLO**

**AVALIAÇÃO DE RESULTADOS DE TREINAMENTO SOB O  
FOCO DAS COMPETÊNCIAS**

Prof. Paulo César Negreiros Figueiredo  
Coordenador Acadêmico

Profa. Márcia Costa  
Orientadora do TCC

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Pós-Graduação *lato sensu* em Gestão Estratégica da Ciência e Tecnologia em IPP's, Nível de Especialização, do Programa FGV *in Company*, requisito para obtenção do título de Especialista

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)

**São José dos Campos – SP**

2010

## FOLHA DE APROVAÇÃO

O Trabalho de Conclusão de Curso

### AVALIAÇÃO DE RESULTADOS DE TREINAMENTO SOB O FOCO DAS COMPETÊNCIAS

Elaborado por Danusa Aparecida Batista Caramello e aprovado pela Coordenação Acadêmica foi aceito como pré-requisito para obtenção da Pós Graduação em Gestão Estratégica em Ciência e Tecnologia em IPP's, Curso de Pós-Graduação *lato sensu*, Nível de Especialização, do Programa FGV *in Company*.

Data da aprovação: \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

---

Prof. Paulo César Negreiros de Figueiredo  
Coordenador Acadêmico

---

Profa. Márcia Costa  
Orientadora do TCC

## RESUMO

A preocupação das empresas em avaliar os resultados de seus programas de treinamento e desenvolvimento vem crescendo consideravelmente. Partilhando dessa inquietação, este trabalho tem por objetivo definir um modelo de Avaliação de Resultados visando garantir maior eficácia do treinamento, redução de *gaps* e acréscimo de novas competências.

O modelo proposto de Avaliação de Resultados de Treinamento Sobre o Foco das Competências busca a criação de práticas que comprovem a necessidade de realização de determinado treinamento e, para mostrar se houve aplicação do conhecimento.

O trabalho apresenta, também, uma breve análise sobre o processo de modelagem do sistema de gestão por competências em uma instituição pública dedicada à pesquisa e ao desenvolvimento tecnológico. O referencial teórico sobre gestão de competências apresentado baseia-se, principalmente, nos trabalhos desenvolvidos por Dutra (2001), Fleury e Fleury (2001), Fischer (2008) e Dias (2008). Para uma breve explanação sobre gestão pública, o trabalho fundamenta-se nos conceitos apresentados por Matias-Pereira (2008), com o objetivo de mostrar algumas características peculiares da área pública e a aplicação da gestão de competências neste contexto.

Este trabalho procura refletir sobre a necessidade de novos ambientes organizacionais, propícios para altos níveis de aprendizagem e que exigem que as pessoas tenham capacidade de adaptação e desenvolvimento contínuo para terem condições de dar respostas ágeis às mudanças constantes. Neste cenário, novas competências, cada vez mais complexas, têm sido exigidas. Deste modo, faz-se necessário conhecer as competências requeridas pelas instituições públicas, as já instaladas e quais devem ser desenvolvidas, de modo a prover oportunidades de aprendizagem que dêem suporte para a execução dos objetivos institucionais.

A instituição apresentada desenvolve atividades de pesquisa e desenvolvimento na área espacial e sua atuação concentra-se em três áreas: Ciências Espaciais e Atmosféricas, Engenharia e Tecnologia Espaciais e Ciência Ambiental e Meteorológica.

O processo de planejamento estratégico, realizado na instituição entre 2006 e 2007, resultou na elaboração do seu Plano Diretor, que expressa a gestão estratégica de competências e de pessoas, e a implementação de ações que permitam: conhecer, desenvolver, potencializar, integrar e subsidiar a gestão das competências individuais e institucionais, visando a excelência no cumprimento da missão institucional e contemplando a satisfação, a capacitação e auto-realização das pessoas. Com o propósito de atender a este objetivo, o processo de modelagem do sistema de gestão de pessoas por competências teve início em 2009.

Como resultado desta pesquisa, pode-se possível afirmar que a gestão por competências em órgão público, em particular em instituição dedicada à ciência e tecnologia, encontra diversos desafios para os quais são necessários novos estudos e reflexões. No entanto, conclui-se que este modelo de gestão poderá, efetivamente, contribuir para a melhoria da gestão de pessoas na área pública.

**PALAVRAS-CHAVE:** Avaliação, Treinamento e Competências

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>6</b>
<b>1. Treinamento/ Competência/ Indicadores e Avaliação de Resultados de Treinamento Sob o Foco das Competências .....</b>	<b>8</b>
<b>2. Breve histórico do Mapeamento de Competências no INPE. Competências Gerais, Específicas e Técnicas.....</b>	<b>14</b>
<b>3. Concepção do Modelo de Avaliação de Resultados de Treinamento Sob o Foco das Competências .....</b>	<b>21</b>
<b>4. Modelo concebido de Avaliação de Resultados de Treinamento Sob o Foco das Competências .....</b>	<b>22</b>
<b>5. Análise do Modelo de Avaliação de Resultados de Treinamento Sob o Foco das Competências .....</b>	<b>25</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>26</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>29</b>

## INTRODUÇÃO

Várias experiências de concepção e implantação de sistema de gestão de pessoas por competências têm surgido como uma nova forma de gerir as relações organizacionais.

Este trabalho visa definir um modelo de Avaliação de Resultados de Treinamento sob o Foco das Competências apresentando um processo de modelagem do sistema de gestão por competências em uma instituição pública. Considerando-se que estudos e relatos de casos da implantação da gestão por competências na área pública ainda são escassos, espera-se com este trabalho contribuir para reflexões acerca da importância desse modelo de gestão no setor público, particularmente em instituições dedicadas ao desenvolvimento da ciência e tecnologia.

A busca pelo entendimento do conceito de competência e sua aplicação na área pública ainda é recente. As características peculiares desse campo, cujo principal papel é realizar sua função social com a maior qualidade e eficiência possível na prestação de serviços (Matias, 2008), impõem à administração o desafio de, ainda que se inspire no modelo de gestão privada, encontrar os melhores meios para atender a sua realidade.

As grandes transformações político-econômicas que ocorreram nas últimas décadas em todo e mundo e que trazem impactos diretos para as organizações em todos os aspectos de sua estrutura, seja financeira, orçamentária e na gestão de pessoas, não se limitam às organizações privadas, submetidas à concorrência que gera pressões e acabam por pressioná-las ao desenvolvimento e busca de modelos que as tornem mais flexíveis e inovadoras. Se estas transformações têm levado as organizações privadas a uma reflexão sobre o seu negócio e as competências necessárias para se manterem competitivas no mercado, as organizações públicas são levadas a refletir sobre fatores essenciais que contribuem para uma governança corporativa sólida, que deve ser realizada com base na eficácia e efetividade.

Dentre os princípios mais relevantes a que as entidades do setor público devem aderir para, efetivamente, aplicar os elementos de governança corporativa estão: liderança, integridade, compromisso, responsabilidade, integração e transparência (Matias, 2008). Considerando estes princípios, a modernização da

administração pública, num sentido amplo, deve buscar permanentemente a estruturação de um modelo de gestão que possa alcançar, entre outros objetivos, a valorização e o desenvolvimento dos seus principais atores - os servidores públicos.

A emergência de novos ambientes organizacionais exige que as pessoas tenham capacidade de adaptação e desenvolvimento contínuo para terem condições de dar respostas ágeis às mudanças constantes, requer novas competências e cada vez mais complexa (Ruas, 2002). Nestes novos ambientes é imprescindível que a administração conheça as competências requeridas, as que têm instaladas e quais devem ser desenvolvidas, de modo a prover oportunidades de aprendizagem que dêem suporte para a execução de seus objetivos. Neste contexto, a abordagem de gestão por competências tem sido estudada e, em algumas organizações, como a que é apresentada neste trabalho, já está em processo de desenvolvimento.

A partir desse Sistema de Gestão de Pessoas por Competências que vem sendo desenvolvido desde 2008 na instituição referida, este trabalho tem como objetivo apresentar um modelo de Avaliação de Resultados de Treinamento sob o Foco das Competências, que seja capaz de: avaliar a eficácia do treinamento, *gaps* e acréscimo de novas competências; contribuindo para aperfeiçoar cada vez mais o investimento do Instituto nessa área e estabelecendo indicadores para monitorar as competências e preocupar-se em geri-las.

Com esse trabalho almeja-se, também, estabelecer a importância da utilização no contexto da gestão de competências de um indicador resultante do modelo da avaliação apresentada para: visibilidade (diagnóstico inicial, comparação com os dados médios da área de treinamento), controle (controla processo a partir do momento em que o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) conseguir definir padrões de desempenho para os mesmos, comparação com padrões adotados, tais como as médias e os limites superiores e inferiores), melhoria (quando se desejar intervir no processo, estabelecer metas).

A metodologia utilizada nesse trabalho foi revisão bibliográfica, análise de textos sobre o Modelo de Competências do case apresentado, do qual foi elaborado um modelo preliminar de avaliação que foi submetido a análise de um grupo restrito de instrutores internos, dando origem ao modelo proposto nesse trabalho.

## 1. TREINAMENTO, COMPETÊNCIA, INDICADORES E AVALIAÇÃO DE RESULTADOS DE TREINAMENTO SOB O FOCO DAS COMPETÊNCIAS

O treinamento é uma forma de capacitação e uma ferramenta para garantir as competências, propiciando melhoria contínua, além das ações de rotina.

Percebe-se uma grande necessidade das empresas em avaliar o treinamento, especialmente devido à concorrência (tecnologia, demanda, inovação, produtividade, qualidade e redução de custos).

A finalidade do treinamento sob o foco das competências é:

- ✓ Corrigir comportamento inadequado.
- ✓ Criar comportamento correto.
- ✓ Aperfeiçoar comportamento existente (competência instalada).

Competência vista como o conjunto de características passíveis de observação direta e mensuração, que levam a prever o êxito.

No ambiente acadêmico, o conceito de competências, proposto de forma estruturada pela primeira vez na década de 1970, somente a partir dos anos 90, com o surgimento de novas propostas concretas de mudança de gestão de pessoas, estrutura-se como uma referência para a construção de instrumentos de gestão e, também, como forma de compreender a gestão de pessoas na empresa moderna (Fischer *et al*, 2008).

No senso comum, como aponta Fleury e Fleury (2001), competência é uma palavra utilizada para designar uma pessoa qualificada para realizar alguma coisa. Segundo os autores, ao entrar nas discussões acadêmicas e empresariais, o tema competência passou a ser associado a diferentes instâncias de compreensão: no nível da pessoa (a competência do indivíduo), das organizações (as *core competences*) e dos países (sistemas educacionais e formação de competências).

No ambiente da administração, segundo Dias *et al* (2008), a expressão competência apresenta pelo menos duas perspectivas. Na dimensão estratégica das organizações, competência é considerada como alternativa importante para o desenvolvimento da competitividade. Neste ângulo, a articulação entre as definições estratégicas, os projetos de ação a serem desenvolvidos nas áreas da empresa e o desenvolvimento de capacidades devem sustentar a competitividade.

Segundo o autor, numa outra dimensão, a noção de competências pode apresentar-se como referência a práticas próprias da gestão de pessoas (tais como seleção, desenvolvimento, avaliação e remuneração), num contexto em que o conceito constitui um importante instrumento de referência para mediar diferentes responsabilidades e contribuições individuais no interior da empresa.

Uma abordagem bastante conhecida refere-se à competência associada à idéia de perfil de Conhecimentos, Habilidades e Atitudes (CHA), necessários para que determinada pessoa possa ter uma boa performance em seu cargo. Le Boterf, considera que:

a competência não é um estado ou conhecimento que se tem, nem é resultado de treinamento, na verdade, competência é mobilizar conhecimentos e experiências para atender as demandas e exigências de determinado contexto, marcado geralmente pelas relações de trabalho, cultura da empresa, imprevistos, limitações de tempo e de recursos etc. (Fischer *et al*, 2008, p. 34)

Nesta abordagem, segundo Fischer (2008), pode-se falar de competência apenas quando há competência em ação, traduzindo-se em saber ser e saber mobilizar o repertório individual em diferentes contextos.

No Brasil, autores como Fleury e Fleury (2002), Ruas (2002) e Dutra (2001), procuram associar competências às realizações das pessoas e ao que elas entregam ao ambiente em que se inserem. De acordo com Fleury e Fleury (2001), competência é um saber agir de maneira responsável que implica em mobilizar, integrar, transferir conhecimentos, recursos e habilidades que agreguem valor econômico à organização e valor social ao indivíduo. A grande contribuição no conceito definido está em destacar que a competência só efetivamente existirá no momento em que agregar algum valor econômico à organização e valor social ao indivíduo.

Dutra (2001) complementa este conceito ao definir a noção de entrega; ou seja, a competência está vinculada à capacidade de entrega do indivíduo, realizada a partir da aplicação do estoque de repertórios individuais e organizacionais. No modelo de gestão por competências, o autor enfatiza o desenvolvimento de competências para o desenvolvimento da carreira e para atingir os objetivos organizacionais.

Como apontado por Amaral (2008), o fato da gestão por competências ser um modelo relativamente recente e complexo, têm contribuído para a manutenção das incertezas na maneira de se aplicar esse modelo de gestão ao setor público

brasileiro. Deste modo, considerando o contexto das grandes transformações que marcam o mundo do trabalho, as particularidades das instituições na área pública e das carreiras de ciência e tecnologia, a modelagem do sistema de gestão de pessoas por competência encontra desafios particulares, como mostra o case apresentado no capítulo 2 desse trabalho.

Com relação aos indicadores de resultados de treinamento decorrentes da Avaliação de Resultados de Treinamento sob o Foco das Competências, também se constituem em um desafiante problema para a área de gestão de pessoas na instituição apresentada, assim como acontece em outras empresas.

Referindo-se a indicadores como representação de dados ou informações quantitativas e qualitativas de um produto ou serviço, são usados para diversos fins e definidos quanto a diferentes objetos de avaliação; como uma poderosa ferramenta para tomadas de decisões, acompanhando e melhorando os resultados ao longo do tempo.

O estabelecimento de indicadores de uma determinada área tem sua importância, pois permitirá a comprovação de como vai à qualidade do serviço/atividade oferecido. Os indicadores de treinamento são dados mensuráveis que apontam, também, como estão os resultados e o desempenho do treinamento.

Atualmente, a competitividade de uma empresa está diretamente ligada a sua capacidade de analisar informações internas e externas, avaliá-las e tomar decisões. Quando, em determinado negócio, temos informações dúbias, ou então, não temos informações sobre o desempenho de nossos processos, clientes, funcionários, mercado e outros, nossa capacidade de decidir diminui drasticamente, assim como nossa capacidade de gerar melhorias. Como afirmou Peter Drucker (1999): “Se você não pode medir, você não pode gerenciar!”

Os indicadores nos fornecem: um rumo ou uma tendência, a oportunidade de ler e entender o real, uma referência para servir de patamar, um aguçamento da visão estratégica, visão do mundo e o imperativo das mudanças.

Na instituição apresentada como exemplo, em atendimento ao Ministério de Ciência e Tecnologia, assim como em outros órgãos, anualmente é feito o Levantamento de Necessidades de Treinamento (LNT). Esse instrumento que é considerado por alguns autores como tecnicamente ultrapassado, não atende adequadamente aos problemas estruturais, culturais e situacionais da instituição, apesar de ter um objetivo final.

Leme (2010, p.10) ressalta as necessidades contemporâneas do mundo corporativo: precisão e velocidade da geração da informação, alinhamento com os processos e a estratégia da empresa, redução de subjetividade e assertividade na aplicação dos recursos para treinamento. A Gestão de Competências vem ao encontro da solução dessas necessidades.

O LNT foca em desempenho realizado no passado, por isso não atende mais a demanda que a instituição passa a ter, que é o desenvolvimento futuro. As necessidades de treinamento passam a ser identificadas pelos pontos fracos a serem melhorados. Buscam-se mecanismos que gerem ações de treinamento mais precisas.

Para formarmos um indicador através de Avaliação de resultados de Treinamento sob o Foco das Competências, ele deve ter alguns pontos obrigatórios para garantir melhores resultados de análise. Precisamos determinar a periodicidade dos dados do indicador: mensais, semestrais, anuais.

Todo indicador deve ter uma meta para atingir ou para manter, que deve ser determinada em consenso. Um indicador de satisfação de colaborador com o treinamento pode ter diversos objetivos, variando desde medir a satisfação dele em relação ao treinamento dado, conteúdo absorvido e aplicável, uma percepção de utilização a curto, médio ou longo prazo na rotina profissional. O objetivo deve ser claro, analisando a satisfação dos colaboradores com o treinamento como um todo, seus desdobramentos e outros. Este índice irá propiciar uma visão geral sobre a satisfação dos colaboradores atuais sobre a Instituição.

Para montar um indicador é necessário: mapear o processo; escolher os pontos críticos do processo, nos quais devem ser feitas medições que garantam que seu serviço esteja sendo executando sem prejuízo à qualidade e definir indicador para seus usuários (índices, preferencialmente numéricos), que quantificam o empreendimento na situação atual, nos resultados parciais, ao longo do desenvolvimento e no final do processo.

Os indicadores possuem como pré-requisitos: ser entendidos (bem definidos) e aceitos por todos, servir para a tomada de decisões e definidos de forma direcionada aos processos críticos, porém, alinhada aos objetivos da instituição. Precisa-se ter definido os itens: o que é importante ser medido (medir o quê), qual o objetivo da medição (medir para quê), quem é o cliente da medição (medir para quem), e se o indicador está relacionado ao resultado de seu trabalho.

O case apresentado no capítulo 2 iniciou sua preocupação com relação à avaliação de treinamento, para saber se o treinamento valeu à pena, se trouxe o resultado esperado para garantir aumento do volume de investimentos em treinamento. Esse modelo de avaliação absorve, também, as expectativas geradas a partir das informações que estão sendo levantadas com relação aos *gaps* de competências que serão identificados ao final do primeiro ciclo de mapeamento que o Instituto vivencia atualmente. Percebe-se, também, a necessidade de mensuração da eficácia dos treinamentos em nível de atendimento aos Planos de Desenvolvimento Individual (PDI).

A área responsável por treinamento no case apresentado se compromete a fazer o melhor papel para alcançar o resultado desejado, quer dar “*start*” a uma Avaliação de Treinamento com um conjunto de metodologias e procedimentos que permitam identificar se os resultados alcançados, através dos planos de treinamento, estão sendo satisfatoriamente atendidos e realimentar, com informações, a elaboração de novos planos.

Avaliar os resultados de treinamento sob o foco das competências levantadas significa apurar que mudanças ocorreram em função da participação dos funcionários nos planos de treinamento. Os avaliadores devem considerar questões como: quanto melhorou a qualidade dos treinamentos em função da realização de um programa montado através do PDI, quanto isso contribuiu para superação dos *gaps* dentro da organização, quanto cresceu a produtividade e satisfação dos servidores em função de um programa oferecido a colaboradores individuais e líderes.

De qualquer forma, as respostas encontradas pela avaliação dos resultados do treinamento devem ser condizentes com as expectativas que o processo da Gestão de Pessoas por Competências gera. Os gestores terão consciência que informações sobre a evolução dos níveis de satisfação dos colaboradores é insumo suficiente para que um programa de treinamento, desenhado com foco nas competências levantadas por eles, tenham o objetivo de melhorar as habilidades gerencias de um grupo de líderes.

Este trabalho sugere implementação da Avaliação de Resultados de Treinamento Sob o Foco das Competências na instituição, que fará a medição de forma específica e sob medida em médio prazo, mensurando as competências

treinadas e a “entrega” ou “agregação de valor” para a área e/ou organização na visão do treinando e da chefia.

Os modelos de avaliação apresentados no capítulo 3 deverão ser aplicados trinta dias depois do término do treinamento, colhendo as impressões do treinando e da chefia sobre o desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e atitudes resultantes do treinamento, verificando se alcançou a redução satisfatória do *gap* na competência trabalhada.

## **2. BREVE HISTÓRICO DO MAPEAMENTO DE COMPETÊNCIAS NO INPE. COMPETÊNCIAS GERAIS, ESPECÍFICAS E TÉCNICAS**

O INPE foi criado em 1961. Sua criação marca o início das atividades espaciais no Brasil, particularmente voltadas para as ciências e tecnologias espaciais emergentes na época. Na sua criação, as atribuições principais do Instituto eram: propor a política espacial brasileira em colaboração com o Ministério das Relações Exteriores; desenvolver o intercâmbio técnico-científico e a cooperação internacional; promover a formação de especialistas e coordenar as atividades espaciais com a indústria brasileira (INPE, 2007).

Segundo o Plano Diretor do Instituto,

a trajetória do INPE foi marcada pela definição das principais áreas de atuação da instituição: Ciências Espaciais e Atmosféricas, Ciências Ambientais e Meteorológicas, e Engenharia e Tecnologias Espaciais. As competências nestas áreas foram estabelecidas, por um lado, graças às cooperações internacionais de cunho científico e aplicações que pudessem trazer benefícios econômicos e sociais para o País e, por outro lado, graças aos esforços para construir uma comunidade científica e tecnológica, quer pela formação de profissionais no exterior, quer pelo convite a pesquisadores do exterior para lecionar nos cursos de Pós- Graduação do Instituto. (INPE, 2007, p. 12)

Atualmente as competências científicas e tecnológicas do Instituto são concentradas nas áreas de Ciências Espaciais e Atmosféricas, Engenharia e Tecnologia Espaciais e Ciência Ambiental e Meteorológica. O Instituto tem, atualmente, cerca de 1200 servidores distribuídos em 10 unidades em todo o país.

No ano de 2006, o INPE iniciou o seu processo de planejamento estratégico, que resultou na edição do Plano Diretor para o período 2007-2010. O objetivo do Instituto foi realizar um processo participativo que permitisse identificar as demandas e expectativas internas e externas. Para viabilizar esta dinâmica de construção conjunta, o Instituto implantou uma estrutura de gestão do processo de planejamento contando com vários grupos de trabalho, formados tanto por pessoas do INPE quanto por representantes de diversas organizações e segmentos, com os quais o Instituto se relaciona (INPE, 2007).

O Objetivo Estratégico número 8 expresso no Plano Diretor do INPE refere-se ao estabelecimento de uma política de recursos humanos para o Instituto, baseada na gestão estratégica de competências e de pessoas. Segundo o documento, a gestão estratégica de competências e de pessoas integra duas vertentes no

gerenciamento e desenvolvimento do capital humano do INPE. A primeira foca as competências do Instituto e, para isso, orienta esforços e recursos para planejar, mapear, captar, desenvolver e avaliar – nos níveis organizacional, de grupo e individual – as competências existentes e as necessárias à consecução de suas metas. O propósito do estabelecimento da política de recursos humanos fundamentada na gestão estratégica de competência é reduzir ao máximo a discrepância entre as competências necessárias para o alcance dos objetivos organizacionais e aquelas já disponíveis na organização.

A segunda vertente considera que o desempenho do INPE depende fortemente da contribuição das pessoas que o compõem e da forma como elas estão organizadas, são estimuladas, capacitadas e mantidas num ambiente de trabalho e num clima organizacional adequados. Portanto, segundo o documento, esta vertente engloba princípios, estratégias e práticas que orientam o comportamento humano, o desenvolvimento profissional, a formação de novos talentos e as relações interpessoais no ambiente de trabalho.

Dessa forma, no INPE a gestão estratégica de competências e de pessoas tem como proposta a implementação de ações que permitam conhecer, desenvolver, potencializar, integrar e subsidiar a gestão das competências individuais e institucionais, visando a excelência no cumprimento da missão institucional e contemplando a satisfação, a capacitação e auto-realização das pessoas (INPE, 2007). Além disso, trata-se de garantir a manutenção de um quadro de recursos humanos adequado em termos quantitativos e qualitativos para perpetuação das atividades nas áreas espacial e do ambiente terrestre no Brasil e, particularmente, no Instituto.

Dentre as ações estratégicas que o INPE deve empreender para alcançar este Objetivo Estratégico estão:

- ✓ Realizar sistematicamente o mapeamento de competências no INPE.
- ✓ Implantar mecanismos que garantam o desenvolvimento, a captação e a retenção de competências.
- ✓ Estabelecer e implantar programas de desenvolvimento de lideranças e de capacitação gerencial.
- ✓ Aprimorar os mecanismos de planejamento, acompanhamento e avaliação de desempenho individual, de forma integrada ao sistema de avaliação institucional.

No mesmo ano em que foi iniciado o processo de planejamento estratégico no INPE foi editado pelo governo federal o Decreto 5.707, de 23 de fevereiro de 2006, que instituiu a Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoal, a ser implementada pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Segundo o decreto, essa política tem as seguintes finalidades:

- ✓ Melhoria da eficiência, eficácia e qualidade dos serviços públicos prestados ao cidadão;
- ✓ Desenvolvimento permanente do servidor público;
- ✓ Adequação das competências requeridas dos servidores aos objetivos das instituições, tendo como referência o plano plurianual;
- ✓ Divulgação e gerenciamento das ações de capacitação; e
- ✓ Racionalização e efetividade dos gastos com capacitação.

O Decreto 5.707, de 2006, estabelece que entre as diretrizes da Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoal está o incentivo e apoio o servidor público em suas iniciativas de capacitação voltadas para o desenvolvimento das competências institucionais e individuais.

Em atendimento a esse Decreto e aos objetivos estratégicos expressos no Plano Diretor do INPE, a área dedicada à capacitação – o Serviço de Treinamento e Desenvolvimento – teve seus objetivos redefinidos, com foco mais estratégico, e passou a ser denominada Serviço de Gestão de Competências (SGC). Entre outras atribuições, coube a essa área a responsabilidade de modelar o sistema de gestão de competências no Instituto.

A construção desse Sistema de Gestão de Pessoas deve ser apoiada no conceito de Competências que esteja alinhado aos objetivos do Instituto; considere estratégias pré-definidas para a área de Ciência e Tecnologia; auxilie na gestão e alocação dos profissionais; estimule a atuação dos servidores em direção às necessidades da instituição.

Segundo Dutra (2001, p.52), “Ao olharmos as pessoas por sua capacidade de entrega, temos uma perspectiva mais adequada (porque mais individualizada) para avaliá-las, para orientar o desenvolvimento delas e para estabelecer recompensas.”

Em março de 2009 o SGC começou a construir o detalhamento das Competências Gerais do Instituto, através de abordagem metodológica com auxílio

da consultoria da Fundação Instituto de Administração (FIA) da Universidade de São Paulo (USP) e com envolvimento de grupos do INPE (direção, lideranças e colaboradores).

Esse trabalho objetivou a implementação de ações que permitam conhecer, desenvolver, potencializar e integrar as competências individuais às institucionais, visando a excelência no cumprimento da missão do Instituto que é “produzir ciência e tecnologia nas áreas espacial e do ambiente terrestre e oferecer produtos e serviços singulares em benefício do Brasil.”

A Gestão de Pessoas por Competências no INPE busca realizar o mapeamento das competências individuais e criar os planos de desenvolvimento individuais (PDI) para os servidores, assim, como a implantação de sistemática a fim de desenvolver as competências humanas que contribuem para a geração de valor do INPE, otimizando investimentos em capacitação.

As competências humanas do INPE foram mapeadas em três instâncias: Gerais, Específicas e Técnicas.

- ✓ Competências Gerais - derivadas do intento estratégico, da missão e dos valores do INPE, foram detalhas conforme os diversos papéis que os servidores exercem no Instituto.
- ✓ Competências Específicas - competências requeridas de acordo com a natureza das atividades desenvolvidas nas áreas de atuação do INPE (pesquisa, tecnologia e gestão) detalhadas para o papel de Contribuidor Individual.
- ✓ Competências Técnicas/Administrativas - associadas a campos do conhecimento (capacidades) e se relacionam às atividades desenvolvidas nas áreas conforme as Carreiras dos servidores e para o papel de Contribuidor Individual.

As Competências Gerais dos profissionais do INPE são possibilitadas a partir do mapeamento dos servidores com relação às expectativas de seu nível. Existem cinco diferentes níveis de complexidade de acordo com o papel que o servidor desempenha na Instituição. Esses níveis têm como papéis envolvidos:

- ✓ Nível 5 - papel de gestão estratégico é responsável pelo INPE como todo (direção, coordenação geral). Foco da atuação é essencialmente estratégico, ou seja, estabelece/influencia as diretrizes gerais e políticas de gestão para o Instituto, com impactos nos médios e longos prazos.

- ✓ Nível 4 - papel de gestão tático-estratégico (profissionais que são responsáveis por Coordenação/Centro/Laboratório e/ou Programas). Foco da atuação é tático-estratégico, ou seja, gerencia Unidades ou Programas, influenciando outros gestores. Orienta-se pela visão da organização como um todo, integrando e direcionando ações na Unidade/Programa, exercendo influência no estabelecimento das diretrizes estratégicas do INPE.
- ✓ Nível 3 - papel de gestão tático-operacional (profissionais que são responsáveis por divisões dentro das unidades do INPE). Visão de suas equipes na Unidade/Programa em que está inserido. Gestão e desenvolvimento de pessoas (avaliar, desenvolver, direcionar). Responde por objetivos operacionais de cada uma das equipes, integrando-as na Divisão.
- ✓ Nível 2 - papel líder de equipe/projeto (líder de linhas de pesquisa/ projetos, possui liderança informal de equipes e/ou projetos). Visão de sua equipe na Unidade/Programa em que está inserido. Gestão e direcionamento de pessoas (embora sem responsabilidade sobre avaliação formal dos colaboradores).
- ✓ Nível 1 - papel contribuidor Individual (profissionais que atuam em funções de Ensino Médio e Superior). Segue procedimentos e recomendações. Desenvolve métodos e melhora processos.

O modelo levantado das **Competências Gerais do INPE** é:

- ✓ Atuação Orientada a Estratégia - Visão Global da Instituição e seu contexto. Gestão de Interfaces. Atendimento e antecipação de demandas da sociedade, indústria, governos, defesa, academia etc. Projeção de cenários. Influenciar/definir/disseminar estratégias. Gestão da Transformação Organizacional.
- ✓ Articulação Interna - Ação sistêmica e cooperativa. Gestão de Processos – visão horizontal, “quebra de feudos” (Convergência entre Ciência e Tecnologia). Cooperação – Trabalho em Equipe (Inter e Intra equipes). Integração das pessoas com o Gerenciamento da Unidade/Programa (área-meio: prestação de serviços internos). Influência.
- ✓ Articulação Externa - Construção e Gestão de Relacionamentos e Parcerias no nível Institucional. Construção e Gestão de Alianças Estratégicas.

Influência. Negociação. Aproveitamento de oportunidades e minimização de riscos.

- ✓ Ação Empreendedora - Ser “protagonista” na construção do futuro. Aproveitamento de oportunidades. Captação e Gestão de Recursos.
- ✓ Ação focada em Resultados - Ação/execução da estratégia. “Fazer acontecer”. “Superar problemas”. Atuação em condições restritivas. Persistência. Planos de ação. Acompanhamento de resultados/indicadores.
- ✓ Desenvolvimento de Pessoas - Ação focada no auto-desenvolvimento e no desenvolvimento de outros, por meio da delegação, orientação e prática do *feedback*. Recomenda ações formais e não-formais de desenvolvimento e acompanhar resultados. Inclui o reconhecimento de contribuições individuais, coletivas e a preparação de sucessores.

Com relação às **Competências Específicas do INPE**, existem três naturezas de atividades (trajetória de desenvolvimento) agrupadas conforme similaridades de atividades e interfaces existentes e, assim como as Competências Gerais, apresentam diferentes níveis de complexidade, são elas:

- ✓ Pesquisa (básica e aplicada): profissionais habilitados a exercer atividades específicas de pesquisa científica e tecnológica.
- ✓ Tecnologia: profissionais habilitados a exercer atividades específicas de pesquisa e desenvolvimento tecnológico.
- ✓ Administração: profissionais habilitados a exercer atividades de apoio à direção, coordenação, organização, planejamento, controle e avaliação de projetos de pesquisa e desenvolvimento na área de Ciência e Tecnologia, bem como toda atividade de suporte administrativo dos órgãos e entidades.

As **Capacidades Técnicas/Administrativas** levantadas no INPE traduzem requerimentos mais específicos para o desenvolvimento das atividades das Unidades. Estas capacidades foram descritas considerando a escala de proficiência (nível: médio/técnico, superior, mestrado e doutorado), a fim de garantir que o servidor terá corretamente mapeado sua proficiência atual no conhecimento técnico requerido.

O INPE, como um órgão da Administração Direta do governo federal, vinculado ao MCT, não possui autonomia para utilizar os critérios do Modelo de Competências com finalidade remuneratória. Por isso, a Gestão de Pessoas por Competências no Instituto direciona o mapeamento não para servir de base a promoções ou movimentações salariais, mas com o objetivo de:

- ✓ Suportar o desenvolvimento dos servidores.
- ✓ Promover o alinhamento a estratégia.
- ✓ Sistemas de reconhecimento por resultados e contribuições.
- ✓ Vincular reconhecimento ao desempenho, incentivando o aumento de produtividade.

### **3. CONCEPÇÃO DO MODELO DE AVALIAÇÃO DE RESULTADOS DE TREINAMENTO SOB O FOCO DAS COMPETÊNCIAS**

O foco em competências no trabalho dentro do INPE constitui uma nova e importante categoria de estudo em comportamento organizacional. O Instituto está em estágio inicial nesse tema, mas nota-se um processo lento mas evolutivo de interesse por parte dos gestores e colaboradores dessa instituição.

Com o apoio SGC esse modelo de avaliação deverá ser aplicado nos treinamentos a partir do ano de 2011, onde passará a ter foco no desenvolvimento de capacidades que podem ser mobilizadas e que foram levantadas através dos PDI's.

#### 4. MODELO DE AVALIAÇÃO DE RESULTADOS DE TREINAMENTO SOB O FOCO DAS COMPETÊNCIAS

<b>MODELO 1</b>  <b>AVALIAÇÃO DE RESULTADOS DE TREINAMENTO SOB O FOCO DAS            COMPETÊNCIAS NO INPE (feito pelo treinando)</b>
Evento: _____ Período: _____ Participante: _____ Competência trabalhada: _____  Você já tinha essa competência antes do treinamento? Se sim, em qual nível? _____ _____  Acredita que o treinamento trouxe idéias para melhorar seu desempenho profissional? _____ _____  Você considera que adquiriu o conhecimento, habilidade e atitude sobre o tema de forma satisfatória após término do curso? _____ _____  Você acredita que tenha eliminado os <i>gaps</i> nas competências acima citada, após esses 30 dias em quantos %? _____ _____  Acredita que o treinamento trouxe idéias criativas para problemas que pareciam difíceis de resolver? _____ _____

Os conhecimentos adquiridos com esse treinamento trouxeram ganho para sua equipe? Se sim, favor mencionar quais foram.

---

---

Se não, acredita que os membros da sua equipe também deveriam passar por esse treinamento? Sugere alguma alteração para isso?

---

---

Você conseguiu implantar alguma ação corretiva na rotina do seu trabalho?

---

---

**MODELO 2****AVALIAÇÃO DE RESULTADOS DE TREINAMENTO SOB O FOCO DAS  
COMPETÊNCIAS NO INPE (feito pela chefia do treinando)**

Evento: \_\_\_\_\_

Período: \_\_\_\_\_

Participante: \_\_\_\_\_

Competência desenvolvida: \_\_\_\_\_

O nível de competência trabalhada neste treinamento na função que colaborador exerce melhorou?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

O colaborador evoluiu? Em que nível você classificaria?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Deu retorno a área e/ou ao INPE?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

O servidor apresentou alguma alternativa com base no treinamento realizado para a área?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Buscou ou sugeriu novas alternativas para antigos problemas? Ex.: limitações técnicas, falta de recursos orçamentários

( ) muitas vezes ( ) poucas vezes ( ) não

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## **5. ANÁLISE DO MODELO DE AVALIAÇÃO DE RESULTADOS DE TREINAMENTO SOB O FOCO DAS COMPETÊNCIAS**

Como já foi relatado, para 2011 serão elaborados os primeiros planos de treinamento baseados nos PDI's dos servidores, resultantes do primeiro ciclo de mapeamento. As oportunidades de desenvolvimento de competências serão oferecidas a todos os servidores de acordo com as metas de competência estabelecidas nesses PDI's e poderão ser avaliadas.

A partir da execução desses treinamentos, se dará o uso do modelo apresentado, que poderá sofrer customizações conforme for sendo aplicado para melhor aderir à necessidade das áreas do INPE.

Essa avaliação tem a intenção de impulsionar a realização de novas pesquisas que enfoquem o mapeamento de competências relevantes a outros segmentos profissionais e contextos organizacionais.

As metas do modelo de avaliação apresentado a serem atingidas são:

- ✓ Compactuar com o servidor na responsabilidade pela condução da própria carreira, mensurando e acompanhando seu crescimento.
- ✓ Priorizar determinadas competências para logística de novos treinamentos.
- ✓ O que o treinamento pretendia e o que conseguiu alcançar.
- ✓ Ganho de qualidade nos próximos cursos ofertados.
- ✓ Dados mais fidedignos com relação avaliação de treinamento.
- ✓ Acompanhamento depois do treinamento, no campo da atitude.
- ✓ Maior conhecimento do Instituto.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

Considerando a necessidade da modernização da administração pública e os desafios de gestão em um instituto dedicado à ciência e tecnologia, a estruturação do modelo de gestão é a oportunidade para se refletir, planejar e atuar na direção de efetivar um modelo de gestão que, entre outros objetivos, oriente o desenvolvimento das pessoas com foco na missão, valores e estratégias organizacionais.

A modelagem do sistema de mapeamento de competências no INPE colocou, diante dos gestores envolvidos no processo, diversos desafios. A heterogeneidade do conceito de competências, o modelo de gestão do Instituto, o desenho das carreiras de ciência e tecnologia, e o “engessamento” administrativo na área pública foram exaustivamente debatidos, ao longo do processo, para que o modelo se configurasse em um modelo aplicável e, que de fato, contribua para a melhoria no modelo de gestão de pessoas do Instituto.

Implementando a Gestão por Competências a caminho de um RH mais estratégico, o INPE deve garantir que os programas de treinamento sejam na verdade direcionados para o desenvolvimento das competências requeridas pela Instituição.

Uma vez identificadas às lacunas de competências, cria-se soluções para eliminá-las através do PDI criado pelos colaboradores em parceria com lideranças. A execução do PDI deve ser monitorada, mais uma vez visando à melhoria contínua.

A avaliação do treinamento e de seus resultados sob o foco das competências é essencial e necessária em todo processo educativo que visa desenvolvimento individual. Mais do que avaliar o colaborador e seu conhecimento, é necessário validar as competências mapeadas pela Instituição de tempos em tempos. A avaliação também propiciará identificar possíveis falhas no processo.

Nossa experiência nesse trabalho concentrou-se na área de treinamento, levando em conta que a adoção da gestão por competências ainda está em fase inicial de evolução. Como as barreiras apontam para a necessidade de apropriação do tema, indicamos um modelo de avaliação como agente também envolvido com o modelo competência.

O SGC do INPE está buscando classificações de competências para facilitar planejamento, execução e, assim, como nesse novo modelo apresentado, a

avaliação de ações voltadas à aprendizagem. Avaliar a eficiência e eficácia dos resultados de treinamento se faz necessária, até mesmo para prever e planejar outras ações.

Acompanhando o movimento das organizações contemporâneas, o INPE vem trilhando a excelência na qualidade dos seus produtos e serviços e, nesse processo, busca implementar novas práticas de gestão. Mas, observa-se que a abordagem da competência no INPE, a exemplo da administração pública federal, tem sua aceitação ainda bastante incipiente. Como toda fase de concepção, enfrenta obstáculos que dificultam a continuidade e, conseqüentemente, a disseminação do modelo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL, R. M. **Gestão de pessoas por competências em organizações Públicas**. XV Seminário Nacional de Bibliotecas Públicas. São Paulo, 2008.

BRASIL. **Decreto n.º 5.707, de 23 de fevereiro de 2006**. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoal. Disponível em:

<http://www.presidencia.gov.br/CCIVIL/Ato2004-2006/2006/Decreto/D5707.htm>.

Acesso em: 27 abril 2010.

DUTRA, J. **Gestão por competências: um modelo avançado para o gerenciamento de pessoas**. São Paulo: Ed.Gente, 2001.

DUTRA, J. **Gestão de pessoas com base em competências**. In DUTRA, J. *Gestão por Competências*. São Paulo: Gente, 2001.

DIAS, A. L. *et al.* **Revisando a noção de competência na produção científica: avanços e limites**. In DUTRA, J. *et al* (Orgs.) *Competências: Conceitos, Métodos e Experiências*. São Paulo: Atlas, 2008.

FISCHER, A. L. *et al.* **Absorção do conceito de Competência em gestão de Pessoas a percepção dos profissionais e as orientações adotadas pelas empresas**. In DUTRA, J. *et al* (Orgs.) *Competências: Conceitos, Métodos e Experiências*. São Paulo: Atlas, 2008.

FISCHER, A. L. O conceito de modelo de gestão de pessoas: modismo e realidade em gestão de recursos humanos nas empresas brasileiras. In: DUTRA, J.S. (org). **Gestão por competências: um modelo avançado para o gerenciamento de pessoas**. São Paulo: Ed.Gente, p.9-23, 2001.

FLEURY, M.T.L. **A gestão de competências e a estratégia organizacional**. In FLEURY, M.T.L. *As pessoas na Organização*. São Paulo: Atlas, 2002.

FLEURY, M. T.; FLEURY, A. **Construindo o Conceito de Competência**. *Revista de Administração Contemporânea*. Rio de Janeiro: RAC. 2001.

GUIMARÃES, S.; CAMPOS, J. P. **Em Busca da Eficácia em Treinamento: norma ABNT NBR ISSO 10015:2001** – São Paulo: Associação Brasileira de Treinamento e Desenvolvimento, 2009.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (INPE). **Plano diretor do INPE 2007-2011**: planejamento estratégico do INPE. São José dos Campos, 2007. 33 p. Disponível em: <[http://www.inpe.br/noticias/arquivos/pdf/Plano\\_Diretor\\_2007-2011\\_v3.pdf](http://www.inpe.br/noticias/arquivos/pdf/Plano_Diretor_2007-2011_v3.pdf)>. Acesso em: 24 de Novembro de 2009.

LEME, R. **Aplicação Prática de Gestão de Pessoas por Competências: mapeamento, treinamento, seleção, avaliação e mensuração de resultados de treinamento** – Rio de Janeiro: Qualitymark Editora, 2006.

LEME, R. **Avaliação de Desempenho com Foco em Competência: a base para remuneração por competências** – Rio de Janeiro: Qualitymark Editora, 2006.

LEME, R. **T&D e a Mensuração de Resultados e ROI de Treinamento Integrado ao BSC: uma abordagem contemporânea**, 1.ed. – Rio de Janeiro: Qualitymark Editora, 2010.

MATIAS, J.P.; **Manual de gestão pública contemporânea**. São Paulo, Atlas, 2008.

MILIONI, B. **Indicadores da Gestão de Treinamento e Desenvolvimento** – São Paulo: Associação Brasileira de Treinamento e Desenvolvimento, 2005.

RUAS, R. L. **Gestão das Competências Gerenciais e Aprendizagem nas Organizações**. Documento preliminar preparado como material de apoio aos Cursos de Extensão do Programa de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração da UFRGS, 20002.