

12

DESDOBRAMENTOS E (NOVAS) POSSIBILIDADES EM ANÁLISE E MELHORIA DE PROCESSOS: ALGUMAS EXPERIÊNCIAS NA EMBRAPA

FERNANDO ANTONIO HELLO¹

ROSA MIRIAM DE VASCONCELOS²

FÁBIO SILVA MACÊDO³

1. APRESENTAÇÃO

Este capítulo tem por objetivo destacar os ganhos qualitativos paralelos, objetivos e subjetivos, decorrentes do exercício de Análise e Melhoria de Processos (AMP) na Secretaria de Negócios (SNE), com assessoria interna do Departamento de Transferência de Tecnologia (DTT) na Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa).

¹ Pesquisador no Departamento de Transferência de Tecnologia (DTT) da Embrapa e Doutor em Educação. E-mail: fernando.hello@embrapa.br.

² Coordenadora de Assuntos Regulatórios na Secretaria de Negócios (SNE) da Embrapa e Doutor em Direito. E-mail: rosa.miriam@embrapa.br.

³ Supervisor de Assuntos Regulatórios na Secretaria de Negócios (SNE) da Embrapa e Doutor em Agronomia. E-mail: fabio.macedo@embrapa.br.

Buscaremos focar, particularmente, a importância do exercício da função “análise” dentro dos trabalhos em AMP como método cognitivo de decomposição de um sistema complexo em seus elementos componentes, e que passa a funcionar como fator de articulação de novas percepções, elaborações, descobertas e entendimentos por parte da equipe envolvida sobre o próprio processo e sobre as atividades que executa em seu trabalho diário.

Esse interesse advém da constatação de que esses ganhos qualitativos que ocorrem durante o exercício de análise criam uma base concreta para propostas mais consistentes e sustentáveis de melhoria dos processos de trabalho.

Por meio do exercício da análise, normalmente chega-se a uma melhor compreensão da cadeia de valor da empresa, desdobrada em determinada arquitetura de processos, que contextualiza o processo-alvo em relação ao *ethos* em que está inserido, muitas vezes dando-lhe novas dimensões.

Essa possibilidade de recontextualização do processo-alvo em análise só é possível por meio de sua correlação com os demais processos da empresa e, em uma vertente estruturalista (Saussure, 2014), evidencia seu valor relativo, suas conexões e desconexões, congruências e incongruências, o que lhe confere novos significados e valores relativos, delineando-os enquanto objetos em construção.

Mais especificamente, neste capítulo tentaremos focar esses ganhos secundários, objetivos e subjetivos na aplicação da AMP ao processo intitulado “obtenção de autorização de acesso ao patrimônio genético ou ao conhecimento tradicional (projeto edital Embrapa)” como estudo de caso, suas possibilidades e resultados em avanços e melhorias.

Originalmente iniciado em 2012, o processo vem sendo trabalhado e melhorado desde então, concomitantemente às alterações da legislação que o rege, e atualmente divide-se em três etapas: I — Aprovação do Projeto; II — Análise do Projeto e Formalização do Pedido de Autorização; III — Obtenção de Autorização.

2. DIAGNÓSTICO DO PROBLEMA

2.1. Organização

A Embrapa é uma instituição pública de pesquisa vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento do Brasil (MAPA), criada em 26 de abril de 1973 com o objetivo de promover o desenvolvimento de tecnologias, conhecimentos e informações técnico-científicas de interesse da agricultura e da pecuária brasileira, tendo como missão “Viabilizar soluções de pesquisa, desen-

volvimento e inovação para a sustentabilidade da agricultura, em benefício da sociedade brasileira”.

Sua atuação junto à sociedade baseia-se em uma estrutura organizacional composta por 46 Unidades Descentralizadas (UDs) de Pesquisa e Serviços, 17 Unidades Centrais (UCs), quatro Laboratórios Virtuais (Labex) no exterior (Estados Unidos, Europa, China e Coreia do Sul) e três escritórios internacionais (América Latina e África), no total contando com 9.790 empregados, dos quais 2.444 são pesquisadores. Suas UD's estão distribuídas em quase todos os estados do Brasil, e suas ações de pesquisa têm abrangência nacional (cf. Portal Embrapa⁴).

Uma das UCs que compõem a estrutura administrativa da empresa, e que também é o foco desta intervenção, é a SNE, cuja missão institucional é implementar as estratégias de ação em negócios, além de realizar a gestão de propriedade intelectual, a implantação da legislação e o atendimento ao marco regulatório relativo ao processo de inovação tecnológica na empresa. Tal unidade é composta por uma Coordenadoria de Assuntos Regulatórios (CAR), a qual é a responsável pela gestão do processo “Obtenção de autorização de acesso ao patrimônio genético ou ao conhecimento tradicional (projeto edital Embrapa)”.

A outra UC envolvida no trabalho é o Departamento de Transferência de Tecnologia (DTT), que executa a assessoria interna e a facilitação em AMP, dentro do âmbito de sua missão institucional de coordenar, articular, orientar e avaliar as diretrizes e estratégias da Embrapa relativas à transferência de tecnologia, inovação e construção de conhecimentos (TTICC) e as ações de capacitação corporativa nessa área, visando à aplicação efetiva das tecnologias e conhecimentos gerados para a sustentabilidade da agricultura brasileira.

2.2. O Problema

Os processos de desenvolvimento, pesquisa e inovação (PD&I) agropecuária e de TTICC têm especificidades e características que muitas vezes envolvem o acesso ao patrimônio genético e ao conhecimento tradicional associado, o que, desde 2001, é regulado pela Medida Provisória nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001, e normas infralegais expedidas pelo Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGEN), com o objetivo de disciplinar abusos e proteger a biodiversidade nacional.

Essa medida provisória impõe uma série de obrigações relacionadas com a execução de atividades de pesquisa que envolvem a utilização de amostras do patrimônio genético nativo, como: a) obtenção de autorização de acesso e

⁴ Portal Embrapa. Disponível em: <www.embrapa.br>. Acesso em: 8 ago. 2015.

de remessa junto ao CGEN, ou instituição por este credenciada, como o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan); b) obtenção de anuência prévia da comunidade indígena ou local provedora do conhecimento tradicional associado; c) obtenção de anuência prévia do provedor das amostras de patrimônio genético; d) celebração de contrato de utilização do patrimônio genético e de repartição de benefícios com o provedor das amostras e/ou do conhecimento tradicional associado; e) depósito de subamostra representativa do patrimônio genético objeto do acesso em uma coleção/banco credenciado junto ao CGEN (Vasconcelos, 2012).

Em síntese, as normas legais passaram, assim, a regulamentar as atividades de pesquisa e desenvolvimento com patrimônio genético e conhecimento tradicional de uma forma bastante incisiva e rigorosa e, por isso, se por um lado disciplinam uma atuação que, em determinados casos, pode ser tida como predatória e danosa à sustentabilidade da biodiversidade brasileira, por outro lado criam grandes e inflexíveis dificuldades para a consecução pragmática e também operacional dos objetivos de descoberta científica, da transferência de tecnologia e da inovação.

Além disso, a aplicação dessa rigorosa legislação no âmbito interno das instituições de pesquisa ensejou desdobramentos e fluxos de documentação complexos, envolvendo multiusuários, em diferentes unidades administrativas espalhadas pelo país, atravancando ainda mais seu efetivo cumprimento.

É quando uma tentativa de solução ou de melhoria é buscada em AMP, tentando conciliar a exigência legal com o pragmatismo e a agilidade operacional, necessários aos processos de PD&I e TTICC.

Diante desse quadro, dadas as exigências legais inerentes à tramitação da documentação, uma alternativa de melhoria poderia vir a ser a retificação do processo administrativo-documental interno da Embrapa, por meio de seu mapeamento e posterior modelagem, eliminando, na medida do possível, as redundâncias de ações, o “vai e vem” dos documentos e das indispensáveis coletas de assinaturas, o treinamento das equipes envolvidas por meio do novo mapa do processo e demais melhorias que, embora não suprimissem etapas de forma definitiva, representariam, quando implantadas, uma redução significativa no tempo de execução e/ou tramitação dos pedidos para obtenção das autorizações necessárias à execução das atividades de PD&I e TTICC na empresa.

Nesse caso de aplicação de AMP, o problema é gerado pelo excesso de burocracia nos trâmites documentais exigido pela legislação reguladora e pela pouca praticidade e agilidade do processo “Obtenção de autorização de acesso ao patri-

mônio genético ou ao conhecimento tradicional (projeto edital Embrapa)” da SNE/Embrapa, tendo em vista as necessidades e especificidades do *ethos* e do *modus operandi* de PD&I e TTICC nesta instituição pública de pesquisa agropecuária.

Inicialmente, tratava-se de melhorar um processo que, basicamente, envolvia o cumprimento do marco legal, mas que também era diretamente vinculada à atividade-fim da empresa em sua cadeia de valor em PD&I agropecuária e TTICC.

Focou-se, primeiramente, o escopo do trabalho na necessidade de se desenvolver a cultura e a visão sistêmica de processos com a equipe, de modo a articular a questão da lentidão no trâmite burocrático documental e administrativo com a rapidez exigida nesse tipo de atividade. Isso envolvia questões essencialmente temporais que impactavam o grau de competitividade e a agilidade processual e documental em vários aspectos, como:

- a velocidade de tramitação de documentos, tendo em vista a durabilidade ou rápida caducidade das ideias em PD&I agropecuária e a transferência das tecnologias obtidas ao usuário final;
- a necessidade de obtenção da autorização antes do início da execução do projeto, exigindo um rigoroso planejamento cronológico da pesquisa, de modo a não prejudicar a efetividade de sua execução em razão de entraves legais;
- a necessidade do cumprimento dos prazos legais, tendo em vista os avanços ou retrocessos na tramitação do processo físico dos pedidos de autorizações para início das pesquisas;
- as questões de ordem financeira e de aptidão e/ou possibilidade de obtenção de financiamento da pesquisa, viabilizando ou não sua execução;
- o fato de a legislação impor a compartimentação do projeto de pesquisa em três fases, a saber: pesquisa científica, bioprospecção e desenvolvimento tecnológico, e exigir autorização específica para cada uma dessas fases;
- o fato de que, em geral, um projeto é constituído por diferentes atividades, a cargo de diferentes pesquisadores, de modo que uma nova compartimentação é imposta pela legislação, uma vez que a autorização deve ser requerida em nome de cada pesquisador responsável pela atividade;
- a falta de material consistente de suporte didático (por exemplo, o mapa dos processos) para o treinamento dos atores envolvidos, tendo em vista as constantes mudanças nas exigências da legislação, o que, por sua vez, provoca modificações importantes nas atividades ou erros na seqüência de sua execução e/ou na obtenção/validação de determinados documentos;

- a constatação de que grande parte do retrabalho é resultante do desrespeito ou da perda de prazos e/ou não cumprimento dos requisitos da documentação, preenchimento e/ou envio incorretos, e/ou extravio da documentação, gerando retrabalho;
- a distribuição espacial da empresa por todo o território nacional, com sete UCs e 46 UDAs espalhadas por todo o país, o que dificulta imensamente a logística do envio e o recebimento de documentos físicos entre essas UDAs e entre elas e os órgãos envolvidos no processo;
- a necessidade de reformulação da própria legislação, dada a constatação de sua inexecuibilidade e/ou inviabilidade de aplicação prática no processo de pesquisa;
- outros demais aspectos de menor impacto no processo.

Dessa forma, o exercício da análise para o desenho e a consequente obtenção do mapa real do processo, em sua materialidade e concretude objetivas, possibilitaria o entendimento e a contextualização das atividades, das conexões, sequências temporais e desdobramentos, assim como, posteriormente, possibilitariam sua retificação e modelagem, melhoria e realimentação.

3. CONSTRUÇÃO DA SOLUÇÃO

A construção da solução começou por meio de uma solicitação interdepartamental da SNE ao DTT para a execução de uma assessoria interna em AMP.

As reuniões iniciais foram realizadas com a equipe composta por duas pessoas da SNE, responsáveis pela gestão do processo “Obtenção de autorização de acesso ao patrimônio genético ou ao conhecimento tradicional (projeto edital Embrapa)”, e que interagem com os demais atores espalhados pelas 46 UDAs da Embrapa.

Nessas reuniões, o processo foi analisado, assim como os gargalos que dificultavam sua operacionalização, as desconexões entre as ações e os erros e retrabalhos que ocorriam em sua execução.

De início, havia uma expectativa de encontrar uma solução que fosse rápida e fácil, tendo em vista as urgências e a dificuldade de agenda da equipe, causadas pelas interfaces com outras instituições, e também em face da grande quantidade de trabalho acumulado, em sua grande parte constituído por diferentes tipos de ações corretivas.

Foi feito então o contato inicial entre o facilitador, vinculado ao DTT, e a equipe envolvida da SNE. Foram acordadas e agendadas duas reuniões periódicas semanais, com flexibilidade para renovação, dentro de um prazo inicial

proposto de dois meses para execução, em um total de oito reuniões, ajustáveis para mais ou para menos, conforme o andamento das atividades e os avanços realizados.

Com o início dos trabalhos, por meio da apresentação de um panorama geral dos procedimentos de AMP e da visão sistêmica envolvendo categorias como complexidade e intersubjetividade, o facilitador foi estabelecendo um vínculo positivo com a equipe. Criou-se, assim, a motivação e o comprometimento necessários ao sucesso do trabalho, tanto em sua etapa de análise, enquanto método cognitivo de decomposição de um sistema complexo em seus elementos componentes, quanto em sua etapa de compreensão, contextualização, desenho e mapeamento, tendo em conta seu *ethos* e *modus operandi*.

Nesse caso, como em tantos outros, destaca-se a importância dessa etapa de análise estruturalista (Saussure, 2014) na construção e implantação da solução e nos resultados obtidos, como exercício fundamental a partir do qual os demais ganhos quantitativos e qualitativos, objetivos e subjetivos se realizam e se incorporam ao processo.

Por meio desse procedimento de análise, portanto, articulam-se:

- a estrutura, mais que o elemento componente da estrutura;
- o sistema de inter-relações entre os diferentes elementos da estrutura;
- o fato de que cada elemento só pode ser definido pelas relações de equivalência ou oposição que estabelecem com os demais elementos;
- as relações e inter-relações significantes e significativas entre os elementos da estrutura;
- a sincronia e a diacronia no dinamismo dos processos e das atividades; e
- a lógica interna e dinâmica que rege os elementos da estrutura.

Esse entendimento inicial, possibilitado também pela análise diagnóstica participativa, gerou um clima de colaboração mútua e o estabelecimento de um forte compromisso no esforço conjunto diante do desafio que se apresentava, simultaneamente construindo a cultura e a visão sistêmica sobre o processo com a equipe.

Nessas reuniões, o desenho também era construído de forma participativa, e o material era registrado utilizando-se o software *BizAgi Process Modeler*.

Ainda nessa linha da construção participativa, entre uma reunião e outra a equipe era incentivada a avançar de forma autônoma na elaboração do material e em sua apropriação, o qual, posteriormente, era compartilhado de forma colaborativa.

4. IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO

Concluída a etapa de análise e de mapeamento do processo existente, o mapa foi melhorado e, posteriormente, utilizado para capacitação dos demais atores envolvidos, o que representou um grande avanço em termos de suporte ao treinamento e desenvolvimento de pessoas no setor.

Desde então, a equipe prossegue autonomamente para a modelagem de soluções mais adequadas às necessidades de eficácia, eficiência e efetividade do processo, tendo em vista tanto as exigências legais que o regem quanto os requisitos do negócio, aqui representado por PD&I e TTICC da Embrapa.

Dadas as inúmeras revisões e alterações da legislação que têm ocorrido muito frequentemente, outro avanço foi a constituição de um grupo de trabalho interinstitucional para elaborar sugestões preditivas e preventivas relativas aos possíveis impactos operacionais gerados por essas sucessivas mudanças, gerando instrução para os legisladores das agências regulatórias envolvidas no processo.

5. RESULTADOS

Diante das dramáticas transformações atuais da categoria “trabalho”, concebida como intercâmbio de ações com mútua agregação de valor, percebe-se que a especificidade do trabalho humano manifestado enquanto “práxis” (Marx, 1980; Chauí, 1983) articula-se dialeticamente com um *ethos* e *modus operandi* que se transformam mutuamente, produzindo resultados quantitativos e qualitativos, objetivos e subjetivos, tangíveis e intangíveis.

Após um exercício em AMP, percebe-se que grande parte do sucesso dos projetos de intervenção e da efetividade de seus resultados acaba sendo função de infinitas conjunturas políticas e pragmáticas que, uma vez favoráveis, permitem a conciliação sinérgica, ao longo do tempo, das diferentes agendas e expectativas envolvidas, tanto das organizações quanto das pessoas e grupos de interesse (Dutra, 2002).

Nesse sentido, para além dos resultados em maior capacidade e produtividade do processo, observados pelo monitoramento de indicadores, o que queremos destacar é que indiretamente são produzidos resultados que também favorecem a melhoria, como a solução de conflitos interpessoais nas equipes, quase sempre oriundos de problemas na organização dos processos (desconexões), e/ou nas formas de recompensa pelo trabalho executado, e/ou na qualidade das ações de comando no exercício do trabalho (Dwyer, 2006).

Nesse caso de intervenção em AMP, observou-se que à medida que efetivamente se corrigiam as desconexões, gerava-se maior integração, satisfação e realização pessoal e profissional no cumprimento das atividades, tornando o gerenciamento mais eficaz e eficiente; emergia, assim, um novo saber construído, o resgate da autoria, da subjetividade e da responsabilidade pelos resultados por parte dos atores, com novos significados apropriados: o desejo de melhoria escutado, a motivação, o comprometimento, o vínculo, a sinergia e o prazer em um trabalho em constante construção e aperfeiçoamento.

Dessa forma, enquanto intencionalidade política e potencial transformador, a ferramenta AMP possibilitou construção participativa (Becker, 1992) que, à medida que desenvolveu responsabilidades e comprometimentos com as atividades, redefiniu e minimizou as necessidades de maiores controles burocráticos. Por sua vez, isso também favoreceu de forma transversal a emergência de um novo *ethos* e *modus operandi*, em que *práxis* e discursos tornaram-se mais harmônicos e consoantes, criando um círculo incremental virtuoso em gestão de pessoas e melhoria contínua (Hello, 2009).

Nesse sentido, emerge a relevância da AMP e de sua função em análise de base estruturalista como ferramenta multidimensional e multifuncional fundamental na organização, assim como de retificação e ressignificação de processos de trabalho, articulando a dimensão técnica à dimensão política para a construção transformadora do bem comum, representado, nesse caso, pela gestão mais eficaz, eficiente e efetiva da coisa pública (Hello, 2009).

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA FILHO, N. *Transdisciplinaridade e saúde coletiva*. Disponível em: <<http://www.hc.ufmg.br/gids/anexos/transdisciplinaridade%20e%20sa%FAde%20coletiva.pdf>>. Acesso em: 4 abr. 2012.
- BECKER, T. E. Foci and bases of commitment: are they distinctions worth making. *Academy of Management Journal*, v. 35, n. 1, p. 232-244, 1992.
- CAMPOS, G. W. S. *Um método para análise e cogestão de coletivos — a constituição do sujeito, a produção de valor de uso e a democracia em instituições: o método da roda*. São Paulo: Hucitec, 2000.
- CHAUÍ, M. S. *O que é ideologia*. São Paulo: Brasiliense, 1983.
- DEMO, P. *Metodologia científica em ciências sociais*. São Paulo: Atlas, 1989.
- DOWBOR, L. *O que aconteceu com o trabalho?*. São Paulo: Senac, 2002.
- DUTRA, J. S. O. *Gestão por competências*. São Paulo: Gente, 2002.
- DWYER, T. P. *Vida e morte no trabalho: acidentes do trabalho e a produção social do erro*. São Paulo: Unicamp, 2006.
- FAZENDA, I. (Org.). *Metodologia da pesquisa educacional*. São Paulo: Cortez, 2001.

- FLEURY, A.; FLEURY, M. T. L. *Estratégias empresariais e formação de competências: um quebra-cabeça caleidoscópico da indústria brasileira*. São Paulo: Atlas, 2000.
- HELLO, F. A. *Ciência e gestão na universidade pública: das interfaces epistemológicas à práxis possível*. Tese (Doutorado), Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2009. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=000477662&fd=y>>. Acesso em: jun. 2015.
- _____. Educação, subjetividade e conhecimento na construção de competências essenciais. In: III SIMPÓSIO DE DISSERTAÇÕES E TESES. *Anais...* Piracicaba: Universidade Metodista de Piracicaba, Programa de Pós-graduação em Educação, jun. 2003. p. 75-79.
- HELOANI, R. *Gestão e organização no capitalismo globalizado: história da manipulação psicológica no mundo do trabalho*. São Paulo: Atlas, 2003.
- LACERDA, É. R. M.; ABBAD, G. Impacto do treinamento no trabalho: investigando variáveis motivacionais e organizacionais como suas preditoras. *Rev. Administração Contemporânea*, v. 7, n. 4, p. 77-96, 2003.
- LEMAIRE, A. *Jacques Lacan: uma introdução*. Tradução de Durval Checchinato, Oscar Rossin e Sérgio J. de Almeida. Rio de Janeiro: Campus, 1979.
- LIMA, P. D. B. *Gestão pública: o que falta?* Disponível em: <[http://www.paulodaniel.com.br/uploads/fundap%20sitio\(4\).pdf](http://www.paulodaniel.com.br/uploads/fundap%20sitio(4).pdf)>. Acesso em: 20 nov. 2007.
- LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. A. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU, 1986.
- MARX, K. *O capital: crítica da economia política*. Rio de Janeiro: Zahar, 1980. livro 1, v. 1.
- MATUS, Carlos. *Política, planejamento e governo*. Brasília: Ipea, 1993. t. I.
- NOGUEIRA, Luiz Carlos; BICALHO, Helena; ABE, Jair. *As duas vertentes: significante e objeto a*. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-65642004000100029&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 16 abr. 2009.
- PORTAL EMBRAPA. Disponível em: <<http://www.embrapa.br>> Acesso em: 20 ago. 2015.
- PRAHALAD, C. K. Reexame de competências. *HSM Management*, pp. 40-46, nov./dez. 1999.
- SANTOS, B. S. *Um discurso sobre a ciência*. 9. ed. Porto: Afrontamento, 1997.
- SAUSSURE, F. *Curso de linguística geral*. 28. ed. São Paulo: Cultrix, 2014.
- VASCONCELOS, R. M. *Marco regulatório sobre acesso à amostra de patrimônio genético nativo e acesso ao conhecimento tradicional associado*. Brasília: Embrapa, 2012.