

LABORATÓRIO DE PRODUTOS FLORESTAIS, UMA NOVA PERSPECTIVA

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como parte dos requisitos
para obtenção do grau de Especialista em
Gestão Pública.

Aluno: Fernando Nunes Gouveia

Orientador: Prof. Dr. Humberto Falcão
Martins.

LABORATÓRIO DE PRODUTOS FLORESTAIS, UMA NOVA PERSPECTIVA

Autores: Fernando Nunes
Gouveia – Serviço Florestal
Brasileiro e Humberto Falcão
Martins – Instituto Publix.

Pesquisa e inovação, reformulação, Laboratório de Produtos Florestais.

Este trabalho tem como objetivo principal analisar o Laboratório de Produtos Florestais – LPF, um órgão que atua na área de pesquisa madeira e desenvolvimento de produtos florestais há 40 anos, desde sua criação até os dias atuais, avaliar a situação enfrentada pela instituição, analisar sua arquitetura organizacional, suas fragilidades e potencialidades, além de indicar soluções. Para tanto os autores descrevem sucintamente o panorama do setor florestal brasileiro e sua importância para a economia nacional e as ações estratégicas adotadas pelo governo federal para prover ao país estruturas mínimas capazes de alicerçar o setor. Temas importantes para o correto gerenciamento de órgãos que atuam na área científica são apresentados, como a importância de investimentos em pesquisa e inovação, competência essencial, capital intelectual e marketing. Ao final, um novo propósito é apresentado para a reformulação do LPF, definindo missão, visão e valores de um novo órgão.

Introdução

A Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura – FAO sistematiza relatórios com dados do setor florestal mundial periodicamente. Em seu mais recente trabalho a organização informa que a cobertura florestal existente no mundo nos dias de hoje é de quatro bilhões de hectares, aproximadamente 30% da superfície terrestre. Desse total o Brasil possui 480 milhões de hectares, alcançando assim, a segunda maior área de cobertura florestal no mundo (FAO, 2009).

Em razão das dimensões apresentadas, o Brasil é um país com vocação florestal. Todavia, ao contrário do que acontece com outras nações que possuem a mesma aptidão, a participação do setor florestal na economia brasileira, de acordo com Siqueira (2014), hoje é de 1,25% do Produto Interno Bruto, com previsão de queda para 1%, em razão da diminuição dos investimentos previstos e não realizados no início desta década. Em países, reconhecidamente florestais, como a Finlândia e o Chile, a participação do setor florestal na economia é da ordem de 10 e 6% do PIB, respectivamente.

Investir contínua e maciçamente em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação – PD&I florestal deveria ser política de estado em um país como o Brasil, com tamanho potencial ainda a ser explorado. O país ainda carece de um programa de pesquisa florestal com abrangência e diretrizes nacionais. Ora, em diversos países a pesquisa florestal é objeto explícito das políticas públicas nacionais e seus principais institutos de pesquisa seguem sob a órbita do Estado e recebem, não apenas contribuições públicas, mas também, recursos de organizações privadas, o que lhes garante incremento de competências e avanços significativos para o setor produtivo.

Em razão dos esforços dispendidos nas décadas de 1970 e 1980, o Brasil alcançou grandes avanços na qualidade das florestas plantadas no país, melhorou seus índices de produtividade e adequou a qualidade da madeira em razão da necessidade de uso, ora para a indústria papeleira, ora para a indústria siderúrgica. Porém, grande parte das propriedades tecnológicas de suas espécies florestais nativas permanece incógnita. O conhecimento desta riqueza inexplorada requer investimentos em atividades de pesquisa científica e tecnológica que, em médio prazo, podem contribuir com o aumento da participação do setor florestal na

economia nacional e assim auxiliar o Estado a manter políticas de bem estar social para sua população.

Um dos poucos centros especializados em tecnologia de produtos florestais existentes hoje no país, o Laboratório de Produtos Florestais – LPF completou 40 anos de existência em 2013. Os principais marcos alcançados em sua trajetória são: a caracterização tecnológica de 300 espécies florestais amazônicas; a criação de um banco de dados bilíngue, de acesso livre, com informações destas madeiras; o apoio tecnológico à indústria de produtos florestais; além do auxílio na orientação de alunos de graduação, mestrado e doutorado.

Porém, apesar das quatro décadas de existência e de muito ter contribuído para o aumento do conhecimento sobre a riqueza florestal brasileira, hoje o LPF sofre problemas graves que comprometem a sua existência como órgão de excelência, tais como: limitações orçamentárias, inadequação organizacional, falta de autonomia, além do reduzido quadro de servidores.

Assim o objetivo deste trabalho é analisar o contexto em que o Laboratório de Produtos Florestais está inserido, avaliando suas fragilidades e potencialidades, e assim reunir subsídios para a redefinição de sua missão, sua personalidade jurídica e sua vinculação.

Contextualização

Pesquisa, Ciência e Inovação

De acordo com Oliveira e Sorgi (2008), há uma relação simbiótica entre a inovação e o setor produtivo, cujo objetivo é garantir o sucesso dos empreendimentos, sejam eles públicos ou privados. A participação do Estado no apoio à inovação não é apenas desejável, é condição sine qua non para o desenvolvimento rumo à sociedade do conhecimento (GUSSO, 2008). Este tipo de sociedade gera transformações que influenciam diretamente na economia de um país, podendo aumentar sua participação no comércio mundial, ao oferecer produtos de média ou alta tecnologia.

De acordo com Salerno e Kubota (2008), em diversos países, as ações voltadas à inovação são política de Estado, voltadas para o crescimento e para manter, ou aumentar, a hegemonia dos países em segmentos decisivos da eco-

nomia mundial. É assunto tratado diretamente pelo gabinete do maior mandatário (primeiro ministro ou presidente), ou seja, em instâncias hierarquicamente superiores a ministérios e a agências.

O Brasil tem implementado políticas de apoio à inovação, seja com a criação de leis específicas, como a Lei do Bem e Lei da Inovação, seja com a preocupação de melhorar a capacidade técnica dos seus pesquisadores. A criação do programa Ciência sem Fronteiras tem por objetivo promover, em quatro anos, o intercâmbio de mais de 100 mil bolsistas em cursos de graduação e pós-graduação no exterior com a finalidade de manter contato com sistemas educacionais competitivos em relação à tecnologia e inovação (BRASIL, 2014a). Enquanto as universidades públicas se dedicam à pesquisa pura e à geração de novos conhecimentos, os Centros de Pesquisa têm seu foco na geração da inovação, com a concepção e desenvolvimento de novos produtos (GUSSO, 2008).

Contudo, apesar de ter conseguido construir uma infraestrutura de pós-graduação e de pesquisa científica nas universidades e nos institutos de pesquisa públicos, o avanço da ciência brasileira não se refletiu em correspondente aumento dos indicadores de pesquisa, desenvolvimento e inovação nas empresas (SALERNO E KUBOTA, 2008). O que se observa é uma integração ainda incipiente entre empresas do setor produtivo e os centros de pesquisa.

A pesquisa de produtos florestais no Brasil e no mundo

Ao avaliar os artigos técnicos produzidos no campo da ciência florestal e publicados em periódicos nacionais, Rodriguez (2002) identificou quatro grandes áreas de estudo: Ambiência, Manejo Florestal, Silvicultura e Tecnologia de Produtos Florestais. Durante as décadas de 1980 e 1990, aproximadamente $\frac{3}{4}$ dos artigos publicados em periódicos nacionais versava sobre manejo florestal e silvicultura, os artigos sobre tecnologia de produtos florestais ocupavam 16% do total de estudos no mesmo período. Os temas de estudos costumam ser alterados de acordo com a necessidade do seu tempo, atualmente, assuntos como mudanças climáticas, biodiversidade, recursos genéticos, recursos hídricos, manejo florestal comunitário, utilização de novas espécies florestais, entre outros, são comumente encontrados. Na área de tecnologia da madeira a agregação de valor ao produto madeireiro

florestal tem sido a tônica dos projetos de pesquisas dessa área de concentração (GALVÃO, 2010).

Desde o início dos anos 2000, o número de pesquisadores brasileiros publicando em periódicos internacionais aumentou substancialmente, demonstrando a qualidade da pesquisa realizada no Brasil. Hoje o país possui pouco mais de 50 centros de pesquisa públicos que atuam na área florestal e outros 16 em empresas privadas que mantêm atividades de pesquisa. As organizações de pesquisa na área das ciências agrárias que atuam com pesquisa florestal estão relativamente bem distribuídas pelo país, os únicos estados que não possuem instituições são Maranhão e Alagoas. Embora possua um bom número de centros de pesquisa, a maior parte dos artigos publicados por pesquisadores brasileiros na área florestal ainda tem origem nas universidades que possuem cursos de pós-graduação estruturados (ASSUNÇÃO, 2010; RODRIGUEZ, 2002).

De acordo com Galvão (2010), a geração de informações é fundamental para impulsionar a atividade florestal no Brasil, subsidiando o setor produtivo para tomadas de decisões e adequações mercadológicas. Para que possam ser mais úteis, as instituições de pesquisa devem buscar maior integração com o setor produtivo. Porém, falar de integração entre laboratórios públicos e empresas no país soa como heresia, e isto emperra o avanço tecnológico brasileiro.

As organizações brasileiras que atuam com pesquisa florestal estão não apenas bem distribuídas geograficamente, mas também possuem variados *stakeholders* e uma diversidade de arranjos jurídico-institucionais. Algumas estão sob a tutela do Ministério do Meio Ambiente, outras sob o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, existem aquelas que atuam para o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, e outras ligadas a Governos Estaduais e até mesmo municipais. Estes centros de pesquisas estão organizados como autarquias federais e estaduais, fundações federais, estaduais e municipais, empresas públicas, sociedade de economia mista, sociedade anônima fechada, entre outras. Ou seja, a pesquisa florestal no Brasil é exercida por uma diversidade de atores que possuem diferentes modos e capacidades de agir, ligados a um grupo heterogêneo de *stakeholders*, carentes de interlocução entre si.

Como base de comparação, o Chile possui o *Instituto Forestal - INFOR*, órgão ligado ao Ministério da Agricultura chileno, responsável por centralizar toda

informação sobre o setor florestal do país. O INFOR conta com cinco sedes que atuam na geração de dados sobre inventário florestal contínuo, manejo de florestas nativas, produtos de madeira, melhoramento genético e apoio a pequenas e médias empresas. O Instituto não apenas reúne informações, mas também conduz projetos de pesquisa nas áreas de interesse, embora, assim como no Brasil, as universidades chilenas também desempenhem importante papel na produção da pesquisa florestal.

Já nos Estados Unidos, toda a cadeia florestal é conduzida pelo *USDA Forest Service*, órgão criado em 1905 e subordinado ao Departamento de Agricultura norte-americano. O Serviço Florestal dos Estados Unidos é um órgão grande, possui ampla atuação nacional e atua desde a administração de parques e monumentos naturais até o gerenciamento de áreas de exploração, passando pelo treinamento de brigadas de incêndios e desenvolvimento de pesquisa avançada. Conta com sete centros de pesquisa, dentre eles o *International Institute for Tropical Forestry – IITF*, e o *Forest Products Laboratory – FPL*, que juntos contam com mais de 500 pesquisadores, além de dois centros de desenvolvimento tecnológico e mais de 80 florestas experimentais.

Com um extenso e sólido programa de parcerias estabelecido, o FPL não apenas gera pesquisa, mas também alavanca a economia norte-americana ao solucionar problemas das indústrias do país e criar novos produtos para serem comercializados. A importância científica do FPL não se restringe apenas aos Estados Unidos, ela pode ser verificada pela simples observação do número de downloads realizados do *Wood Handbook*, seu mais emblemático livro. Esta publicação, que abrange toda a ciência de produtos florestais está disponível gratuitamente desde o ano de 2010 e já foi baixada mais de 700.000 vezes por pessoas espalhadas em 180 países.

Gerenciando seu negócio

Competência Essencial

Fleury e Fleury (2001), após analisarem diversas visões sobre o termo competência o conceituam como sendo um saber agir responsável e reconhecido, que implica mobilizar, integrar, transferir conhecimentos, recursos e habilidades, que agreguem valor econômico à organização e valor social ao indivíduo.

“O foco em competências pode facilitar o como e o que fazer para atingir os objetivos de forma mais direcionada, aplicando as ferramentas necessárias e facilitando, assim, a preparação para o futuro. O pensamento e as ações voltados para as competências podem ser formas de diferenciar a empresa, fazendo-a pensar além de técnicas e ferramentas, levando em consideração aspectos abstratos. A atenção às competências permite que as organizações aloquem esforços em aspectos mais relevantes para sua estratégia e sobrevivência. Elas podem se preparar melhor para desafios futuros e direcionar suas atividades de capacitação para alavancar conhecimentos úteis” (MESQUITA e ALLIPRANDINI, 2003).

Uma nova linha de estudos aponta para a formação de um novo conceito, o de competência essencial, que vem sendo estudado por diversos autores que atuam na análise do empreendimento. Envolve estudos sobre gestão e estratégia buscando posicionar a empresa da melhor maneira possível no mercado em que ela se insere. Assim, definiu-se *Competência Essencial* como aquelas características vitais à sobrevivência da empresa e que, ao mesmo tempo, gerem vantagem competitiva para a organização. É aquilo que é desempenhado com excelência e por isso consegue se destacar em relação aos seus concorrentes. Ela é formada a partir do aprendizado adquirido pela equipe e do equilíbrio entre os recursos da organização, sejam eles a captação e formação de recursos humanos, a organização do trabalho, o modelo de gestão e seus diversos sistemas de apoio. (PRAHALAD e HAMEL, 1990; FLEURY e FLEURY, 2004; SILVA, 2011).

Ter competências essenciais reconhecidas pelo mercado e por seus pares favorece o estabelecimento de projetos (PRAHALAD e HAMEL, 1990), mantendo a organização bem posicionada e continuamente requisitada.

Capital intelectual

Capital intelectual como estratégia de negócio pode não ser fácil e rápido de conseguir, mas garante às organizações que alcançam este tipo de competência, certa exclusividade em seu diferencial competitivo (SILVA, 2011). O propósito de qualquer organização é criar valor para suas partes interessadas e a expectativa de valor a ser criada no futuro é afetada por diversas incertezas, assim, qualquer decisão tomada por uma organização deveria provocar uma reavaliação do valor a ser criado (NUTINI, 2013).

A manutenção da competência nas organizações requer planejamento na contínua formação dos seus quadros. Segundo Hamel e Prahalad (1995) apud Silva (2011), o desenvolvimento de competências requer mais aprendizado cumulativo do que grandes saltos de inventividade.

Preocupar-se com o *Marketing*

Saber posicionar o seu produto é a chave para que uma empresa permaneça em evidência ao longo do tempo. De acordo com Levitt (1960), qualquer setor que experimente uma fase de expansão pode, rapidamente, entrar em decadência e assim, a empresa que antes gerava lucros pode passar a somar prejuízos. Seja em que caso for, seu desenvolvimento só é ameaçado, retardado ou detido não porque o mercado está saturado, mas sim porque houve uma falha administrativa. A falha está na cúpula. Os diretores responsáveis por ela são, em última análise, aqueles que se ocupam das metas e diretrizes de maior amplitude e por isso precisam saber reposicionar a organização sempre.

Empresas de sucesso tem algo em comum, conseguem perceber o que o cliente quer e assim se reposicionam para atendê-lo da melhor maneira possível. Buscam se esforçar para mostrarem-se necessárias à execução de uma tarefa ou serviço.

Situação atual

Breve contexto histórico

Criado em 1973 a partir de um convênio entre o governo brasileiro e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD, o Laboratório de Produtos Florestais – LPF é fruto do esforço brasileiro de dotar o país de estruturas capazes de gerar conhecimento na área florestal, que teve seu início em 1960 com a criação da Escola Nacional de Florestas, em Viçosa, Minas Gerais. O LPF foi concebido dentro do Projeto de Desenvolvimento e Pesquisa Florestal do Brasil – PRODEPEF, o qual foi aprovado pelo Decreto nº 73.069, de 1 de novembro de 1973, que tinha dentre as suas finalidades: promover a realização de pesquisa florestal para atender a imperativos ecológicos e econômicos, além de cooperar com

o setor industrial madeireiro na solução de seus problemas técnicos. Atualmente, de acordo com Serviço Florestal Brasileiro (2014a), a missão do LPF é atuar na área de tecnologia de madeira e outros produtos florestais, gerando, difundindo e transferindo conhecimento para contribuir com o desenvolvimento sustentável do setor florestal brasileiro.

As atividades de pesquisa do LPF tiveram início, de modo provisório, dentro da Universidade de Brasília. Dez anos depois, em 1983, o Laboratório passa a integrar definitivamente a estrutura do IBDF, sendo contemplado com uma sede própria. Em 1989, após a extinção do IBDF, o LPF passa a fazer parte da estrutura do recém-criado Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA.

Em 2006, o governo federal criou o Serviço Florestal Brasileiro – SFB, para cuidar da gestão das florestas públicas do país. Em 2007 o IBAMA é dividido em dois órgãos, o primeiro mantém o nome da autarquia reestruturada e fica responsável por atividades de monitoramento, fiscalização e licenciamento ambiental, o segundo, batizado como Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio, passa a ser o responsável por todas as unidades de conservação federais. Após a cisão, o IBAMA também perde alguns centros de pesquisa, dentre eles o Laboratório de Produtos Florestais, que passa a fazer parte da estrutura do SFB, como *Centro Especializado*, onde se encontra até hoje.

Arquitetura Organizacional Atual

O modelo jurídico-institucional de uma organização pode interferir de diferentes maneiras no seu modo de atuar, influenciando o grau de autonomia para compor receitas orçamentárias e financeiras, celebrar contratos, gerir recursos humanos e até mesmo, nos seus aspectos político-institucionais. Encontrar o correto modelo jurídico-institucional é determinante para que as organizações de pesquisa possam explorar ao máximo suas potencialidades estratégicas (ASSUNÇÃO, 2010).

O estabelecimento do propósito de uma organização e conseqüentemente sua adequada estruturação estão baseados em três grandes definições: Missão, Visão e Valores. Assim, ao definirmos o propósito da organização temos sua Missão. A Visão indica o que a organização quer ser no futuro e os Valores são os princípios que norteiam suas atitudes e decisões (MARTINS e MARINI, 2010).

O Laboratório de Produtos Florestais não possui nenhum destes três itens definidos. Possui apenas a declaração de um objetivo básico que é o de “*desenvolver estudos e pesquisas e transferir tecnologias que conduzam à utilização sustentável dos recursos florestais*”. (SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO, 2014a). A falta de clareza em identificar sua Missão, Visão e Valores, contribui para a sua fragilidade organizacional.

A missão do Serviço Florestal Brasileiro é clara e bem definida: “promover o uso econômico e sustentável das florestas”, e para isso possui uma estrutura composta por um Conselho Diretor em regime de colegiado (cinco diretorias), três assessorias (jurídica, internacional e de comunicação), uma ouvidoria, além de nove gerências executivas, quatro unidades regionais (Curitiba/PR, Natal/RN, Porto Velho/RO e Santarém/PA) e dois centros especializados: o CENAFLO e o LPF. Esta estrutura pode ser visualizada na Figura 1. (SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO, 2014b).

Todavia, pode-se dizer que o processo de criação que deu origem ao órgão ainda não foi concluído, pois, apesar de possuir autonomia administrativa e financeira, O SFB não possui identidade jurídica definida. Desde sua criação até hoje está vinculado ao Ministério do Meio Ambiente. Ou seja, atua como entidade pública da Administração Indireta mesmo em um órgão da Administração Direta.

Encaixado como mais uma gerência do SFB, o LPF possui uma estrutura funcional relativamente simples, é composto por uma Divisão de Pesquisa responsável por coordenar as atividades de pesquisa científica e uma Divisão de Desenvolvimento Institucional, responsável por coordenar as atividades relacionadas a orçamento, cooperação técnica e divulgação das informações geradas. Possui também um Comitê da Qualidade, vinculado à Chefia do Laboratório, responsável pela implantação de um Sistema de Gestão da Qualidade. Seu organograma atual é ilustrado na Figura 2.

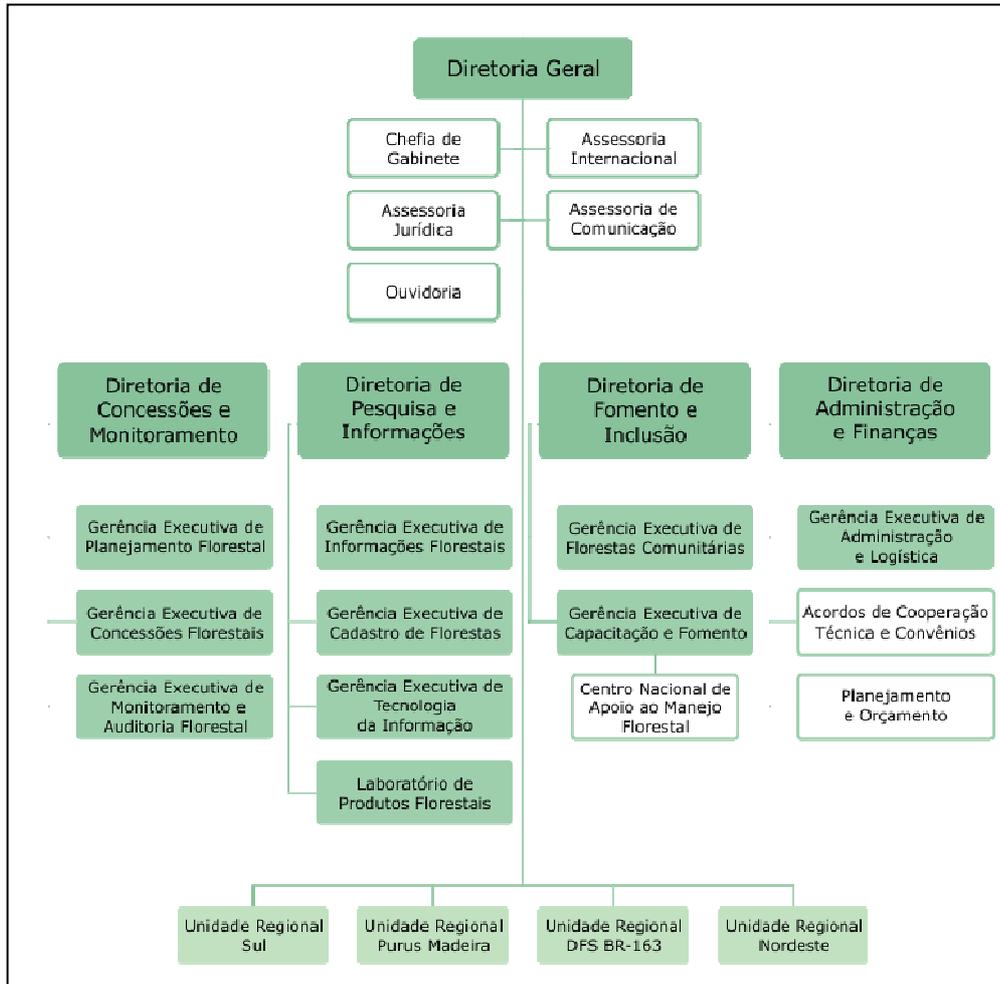


Figura 1: Organograma do Serviço Florestal Brasileiro.

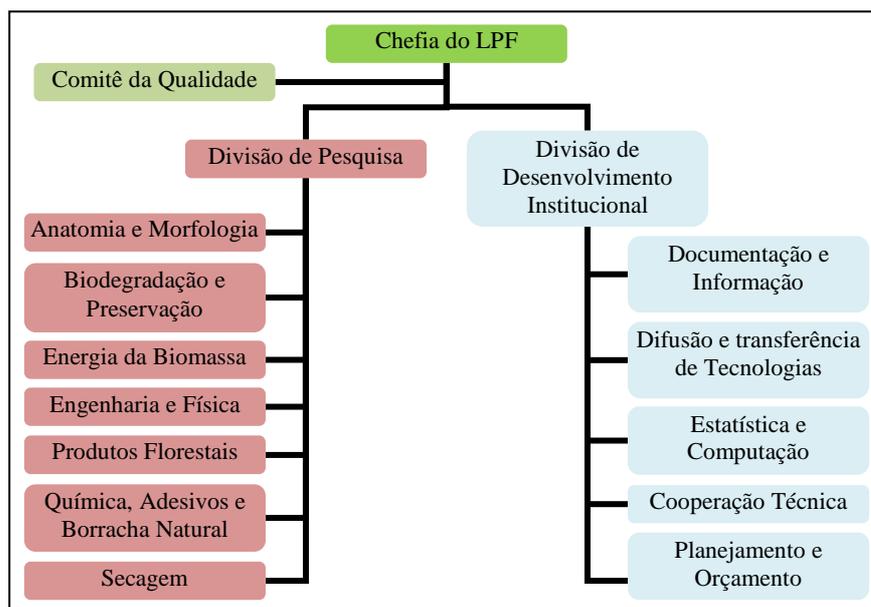


Figura 2: Organograma atual do Laboratório de Produtos Florestais – LPF.

As organizações de todos os tipos estudam a melhor estratégia para manter seu negócio em crescimento. Planejar o futuro de curto, médio e longo prazo é indispensável para que a instituição se perpetue no mercado. E o entendimento de todo o seu perfil é o caminho mais curto e certo para que estas empresas se mantenham bem posicionadas no mercado (SILVA, 2011).

Analisando a situação

Fragilidades

Toda instituição para funcionar adequadamente deve possuir recursos orçamentários suficientes para suprir suas necessidades e mão-de-obra qualificada para realizar seus propósitos. O Laboratório de Produtos Florestais investiu maciçamente na construção do seu capital intelectual, capacitando boa parte do seu corpo de pesquisadores, entre o final da década de 1980 e início dos anos 90, em cursos de pós-graduação fora do país. Esta prática possibilitou a formação de uma equipe técnica altamente qualificada, conceituada e produtiva.

Todavia, devido ao pequeno ingresso de novos servidores ao longo dos anos e a inevitável redução da força de trabalho em razão de aposentadorias, o LPF se encontra hoje em uma situação delicada. Em 2013 o Laboratório possuía 12 pesquisadores com doutorado na sua equipe, hoje, seu grupo de servidores é formado por oito doutores, seis mestres, quatro especialistas, 15 bacharéis e 13 técnicos, totalizando 46 servidores. No ano de 2016, caso o órgão não receba novos servidores, o quadro será reduzido para três doutores, seis mestres, um especialista, oito bacharéis e nove técnicos, totalizando 27 servidores, ou seja, 58% da força atual de trabalho.

Outro problema que aflige o LPF é o orçamento incompatível com as necessidades do órgão. Em 2014 o valor destinado ao Laboratório foi de R\$495.000,00, muito aquém do orçamento deste ano do Forest Products Laboratory nos Estados Unidos de U\$19.722.000,00. As limitações financeiras que o centro de pesquisa brasileiro comprometem o seu desempenho.

Além do reduzido orçamento, desde quando passou a fazer parte do Serviço Florestal Brasileiro, o LPF deixou de ser uma “Unidade Gestora” e assim perdeu

autonomia para gerir seus próprios recursos orçamentários e financeiros. Esta limitação tem dificultado principalmente os processos de compra e manutenção de equipamentos e modernização das instalações do Laboratório.

Embora o Serviço Florestal Brasileiro reconheça as dificuldades vividas pelo LPF, pouco vem sendo feito para remediar esses problemas. O último “Relatório de Gestão”, ano-base 2013 do SFB (BRASIL, 2014b) traz a seguinte nota:

“Ao longo do exercício, as dificuldades encontradas pelo LPF para execução de suas atividades continuam, principalmente, nos processos de compras e serviços. Essas dificuldades têm origem na difícil adaptação operacional das necessidades específicas de um centro de pesquisa à morosidade desses processos...”

“Além disso, uma das principais dificuldades encontradas para o atingimento dos objetivos traçados pelo SFB tem sido a redução do quadro de pessoal do LPF, em decorrência de aposentadorias. No ano de 2013, houve o ingresso de 3 novos servidores para o LPF. Ainda assim, a administração vem envidando esforços para aumentar o quadro dos pesquisadores do LPF com o objetivo de reduzir os impactos de aposentadorias iminentes, que atingem cerca de 70% da força de trabalho desse Centro. A escassez de recursos destinados à aquisição de equipamentos tem sido outro empecilho ao cumprimento de importantes metas e ações. Para minimizar os impactos nos objetivos estratégicos delineados, o LPF tem realizado parcerias com outras instituições para utilizar seus equipamentos e viabilizar a execução das atividades previstas nos projetos de pesquisa.”

Outra fragilidade identificada é sua estrutura organizacional, pois, apesar de enxuta é imprópria, e limita seu potencial de atuação. Para gerenciar toda sua estrutura o Laboratório conta com apenas dois cargos em comissão do Grupo-Direção e Assessoramento Superior. Enfim, ser equiparado a uma gerência na estrutura do Serviço Florestal Brasileiro apenas enfraquece o LPF, pois suas necessidades não são primordiais diante dos problemas institucionais que o SFB enfrenta, visto que, até hoje, oito anos após sua criação, sua identidade jurídica se mantém indefinida.

Não obstante possuir 40 anos de história e uma longa lista de publicações sobre madeira e produtos florestais, o LPF não é reconhecido como um centro de pesquisa pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação – MCT. Em pelo menos dois trabalhos conduzidos pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos – CGEE, órgão ligado ao ministério, que tinham por objetivo mapear todas as instituições de

pesquisa que atuavam no Brasil, excetuando as universidades, o nome do LPF estava ausente de ambas (MELO, 2010; ASSUNÇÃO, 2010).

Potencialidades

Os avanços alcançados pelos pesquisadores do LPF ao longo dos últimos 40 anos foram imensos, desde livros e revistas publicadas até patentes de produtos florestais desenvolvidos. Ganhou prêmios por conceber construções ecológicas, idealizou e construiu instalações na antiga base de pesquisa brasileira na Antártida, além de outras edificações em reservas biológicas e parques nacionais espalhados pelo país. Ou seja, o Laboratório produziu boa parte do conhecimento brasileiro sobre produtos florestais e, se devidamente apoiado e reorganizado, pode manter sua competência essencial neste campo da ciência e contribuir ainda mais para o desenvolvimento do país.

Além da geração de conhecimento, talvez o maior benefício que o LPF tenha dado à sociedade brasileira foi auxiliar na formação profissional de mais de 500 alunos de cursos universitários de graduação e pós-graduação. A maior parte do seu próprio quadro técnico é composta por antigos bolsistas egressos na Universidade de Brasília. Atualmente, o Laboratório possui convênios com três universidades brasileiras (Universidade de Brasília – UnB, Universidade Federal do Oeste do Pará – UFOPA e Universidade Federal do Pará – UFPA), um centro de pesquisa no Brasil (Instituto de Pesquisas Tecnológicas – IPT) e outro na França (CIRAD), além de um projeto subsidiado pelo banco de fomento alemão KFW.

Além dessas parcerias o LPF ainda conta com quatro bolsas anuais do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (Pibic) do CNPq, que desde a implantação em 2003 até 2013 contabilizava 40 projetos concluídos. Dependendo do arranjo jurídico-institucional que fosse adotado, o LPF teria condições de atuar como um centro de pós-graduação na área de produtos florestais, a exemplo do que acontece em outros centros de pesquisa como o Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia – INPA ou o Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Poderia voltar a publicar uma revista científica, pois já foi responsável pelo periódico “Brasil Florestal” durante o período em que esteve vinculado ao IBAMA.

Devido a sua expertise o LPF está apto a prestar serviços especializados para pessoas físicas ou jurídicas, além disto, pode conduzir projetos que promovam: a

caracterização tecnológica de espécies de madeiras; o desenvolvimento de produtos florestais; o aproveitamento de resíduos florestais; a avaliação energética de biomassa agroflorestal; e a atualização de normas técnicas de ensaios tecnológicos. Mais ainda, o Laboratório possui espaço disponível para ampliar as suas atuais áreas de pesquisa, passando atuar na produção de informações sobre mercado florestal, consolidação de dados estatísticos, além de atuar mais ativamente em seu próprio marketing.

Conclusões e Sugestões

O pensamento preservacionista tomou conta do Brasil com maior intensidade logo após o país ter sediado a mais importante conferência mundial sobre meio ambiente, a Rio-92. Desde então o setor florestal brasileiro sofre uma grave crise de identidade. Nossos bosques devem ser protegidos ou manejados para produção? Com a extinção do IBDF em 1989, o setor florestal brasileiro ficou acéfalo, sem nenhum órgão que o gerisse de maneira adequada. O Serviço Florestal Brasileiro possui uma missão louvável, fazer com que o país produza madeira de forma sustentável, porém, apesar do nome adequado, o SFB não foi concebido apropriadamente. O serviço florestal de um país não pode estar reduzido a promover a concessão para exploração em áreas de florestas nacionais. Deve e precisa fazer mais, ampliar suas funções. Hoje, o SFB não reúne as condições necessárias para representar o setor, sua capacidade de governança florestal é frágil, não possui liderança para a coordenação política e tampouco está consolidado como referência institucional, além de possuir um quadro de pessoal totalmente incompatível com as suas necessidades e ainda estar vinculado ao MMA.

A transferência do Laboratório de Produtos Florestais para o SFB durante a reforma da área ambiental federal, ocorrida entre 2006 e 2008, não trouxe benefícios para o Laboratório, ao contrário, a dificuldade para contratação de novos pesquisadores não foi resolvida e a dificuldade em realizar compras de equipamentos e materiais de consumo se manteve. Além disto, esse desarranjo organizacional é extremamente danoso ao LPF, que hoje vive tolhido dentro da estrutura do SFB, ocupando uma posição equivalente a de gerência executiva e, portanto, com orçamento e atenção inadequados às suas necessidades. Como está

hoje, o LPF pode perder seu *market share*, por comprometer sua competência essencial, construída ao longo de 40 anos, em razão da redução significativa do seu capital intelectual.

O LPF precisa de uma nova arquitetura organizacional, precisa ser recriado e ampliado para atender as necessidades atuais e futuras do setor florestal brasileiro. Seja como um órgão independente, uma fundação, autarquia ou até mesmo uma empresa pública; seja como um órgão pertencente a uma instituição maior, que possua, neste caso, a missão de realizar pesquisa entre suas atribuições e conceda ao LPF, no mínimo, autonomia financeira.

Assim, para dar início ao processo de idealização de um novo Laboratório de Produtos Florestais, uma agenda estratégica deve ser construída e para isso recomendasse um novo propósito, concebido da seguinte forma:

Missão

Promover e executar pesquisas científicas que busquem a caracterização de espécies madeireiras e o desenvolvimento de produtos florestais contribuindo para a utilização mais eficiente dos recursos florestais brasileiros.

Visão

Ser o principal órgão de referência sobre madeira e produtos florestais do Brasil, reconhecido pela comunidade científica nacional e internacional.

Valores

Dedicação, qualidade, comprometimento, integração, cooperação e inventividade.

Referências bibliográficas

ASSUNÇÃO, F.C.R. (Sup.) **Modelos institucionais das organizações de pesquisa**. Brasília: CGEE, 2010. 72p. (Série documentos técnicos, 3).

BRASIL. **Ciência sem fronteiras**. Disponível em: <<http://www.cienciasemfronteiras.gov.br/web/csf/o-programa>>. Acesso em: agosto de 2014a.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Serviço Florestal Brasileiro. **Gestão de Florestas Públicas**: Relatório 2013. Brasília: MMA/SFB, 2014b. 60p.

FAO. **State of world's forest 2009**. Roma: FAO, 2009. p.109-115.

FLEURY, M.T.L.; FLEURY,A.C.C. Construindo o Conceito de Competência. **RAC**, Edição Especial, 2001. p. 183-196.

GALVÃO, A. C. F. (Sup.), **Rede de Inovação Tecnológica para o Setor Madeireiro da Amazônia Legal**. Brasília: CGEE, 2010. 116 p. (Série documentos técnicos, 4).

GUSSO, D. A formação de agentes de inovação no Brasil: Oportunidade e riscos em políticas públicas. In: DE NEGRI, J.A.; KUBOTA, L.C. (Ed.) **Políticas de Incentivo à Inovação Tecnológica no Brasil**. Brasília: IPEA, 2008. p. 503 – 532.

RODRIGUEZ, L.C.E. **Ciência e Tecnologia no Setor Florestal Brasileiro: Diagnóstico, Prioridades e Modelo de Financiamento**. Piracicaba: IPEF. 2002. 187 p.

LEVITT, T. Miopia em marketing. *Harvard Business Review*. jul/ago. 1960.

MARTINS, H. F.; MARINI, C. **Um guia de governança para resultados na administração pública**. Brasília: Publix, 2010. 253 p. (Coleção Publix Conhecimento).

MELO, L.C.P. de (Sup.) **Quadro de atores selecionados no Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação: Instituições de CT&I**. Brasília: CGEE, 2010. 98 p. (Série Documentos Técnicos, 6).

MESQUITA, M.; ALLIPRANDINI, D.H. Competências essenciais para melhoria contínua da produção: Estudo de caso em empresas da indústria de autopeças. **Gestão & Produção**, v.10, n.1, p.17-33. 2003.

NUTINI, M. **Inteligência de Risco – Uma competência essencial das organizações que buscam a excelência**. 2013. Disponível em: <<http://www.fnq.org.br/informe-se/artigos-e-entrevistas/artigos/inteligencia-de-risco-uma-competencia-essencial-das-organizacaoes-que-buscam-a-excelencia>>. Acessado em: agosto de 2014.

OLIVEIRA, L.C.; SORGI, F.A. **O poder da inovação no Brasil**. 2008. Disponível em: < <http://www.cofecon.org.br/noticias/artigos/16-artigo/1357-artigo-o-poder-da-inovacao-no-brasil>> Acessado em: agosto de 2014.

PRAHALAD, C. K.; HAMEL, G. The Core Competence of the Corporation. *Harvard Business Review*, Vol. 68, Issue 3, p. 79-91 1990.

SALERNO, M. S.; KUBOTA, L. C. Estado e Inovação. In: DE NEGRI, J.A.; KUBOTA, L.C. (Ed.) **Políticas de Incentivo à Inovação Tecnológica no Brasil**. Brasília: IPEA, 2008. p. 13 – 64.

SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO, **Laboratório de Produtos Florestais – LPF**. 2014a. Disponível em: <<http://www.florestal.gov.br/informacoes-florestais/laboratorio-de-produtos-florestais/laboratorio-de-produtos-florestais-lpf>>. Acesso em: agosto de 2014.

SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO, **Serviço Florestal Brasileiro**. 2014b, Disponível em: <<http://www.florestal.gov.br/menu-horizontal-de-internet/institucional/servico-florestal-brasileiro>>. Acesso em: agosto de 2014.

SILVA, N.L.S. Competência essencial: conhecimento, cultura e gestão organizacional como estratégia de negócios. In: **VIII Congresso Virtual Brasileiro – Administração**. 2011. Disponível em: <http://www.convibra.com.br/upload/paper/adm/adm_3471.pdf>. Acesso em: agosto de 2014.

SIQUEIRA, J.D.P. O setor florestal e o crescimento do PIB. **Painel Florestal**, 2014, Disponível em: <<http://www.painelflorestal.com.br/noticias/artigos/o-setor-florestal-e-o-crescimento-do-pib-em-2013>>. Acesso em: agosto de 2014.

O autor é formado em engenharia florestal na Universidade de Brasília – UnB, mestre em tecnologia de produtos florestais pela Universidade Federal de Viçosa – UFV e doutor em ciências florestais pela UnB. Atuou na iniciativa privada como engenheiro na área de abastecimento de carvão vegetal da Companhia Siderúrgica do Pará – COSIPAR e consultor ambiental em Brasília. Em órgãos públicos foi chefe de licenciamento ambiental de atividades industriais na Secretaria de Meio Ambiente do DF e desde 2005 atua como pesquisador do Laboratório de Produtos Florestais.

Fernando Nunes Gouveia

Doutor em Ciência Florestal (2008)

Especialista em Gestão Pública (2014).

Analista Ambiental. fernando.gouveia@florestal.gov.br