



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

**Estudo de caso sobre a centralização e a
descentralização em estrutura de laboratórios
de pesquisa**

Ana Gabriela Apolonio de Souza

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS - CCS

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO

Graduação em Administração de Empresas

Rio de Janeiro, novembro de 2016.



Ana Gabriela Apolonio de Souza

**Estudo de caso sobre a centralização e a descentralização
em estrutura de laboratórios de pesquisa**

Trabalho de Conclusão de Curso

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao programa de graduação em Administração da PUC-Rio como requisito parcial para a obtenção do título de graduação em Administração.

Orientador: Edmundo Eutrópio Coelho de Souza

Rio de Janeiro
Novembro de 2016.

Agradecimentos

Àqueles que incentivaram, aos que insistiram, aos que ofereceram ajuda e aos que ajudaram de fato para que este trabalho acontecesse, mesmo nas adversidades. Sou grata pelo meu professor orientador, Edmundo Eutrópio que me abriu a oportunidade de realizar este trabalho e a todos os professores da PUC-Rio que contribuíram para minha formação. À minha família que me deu apoio de todas as formas possíveis, em especial à minha mãe, meus irmãos, Hugo, minha prima e meus tios. Agradeço também a todos os amigos que participaram e acompanharam esta jornada, em especial aos amigos próximos que a vida me deu. Ao Diego que me também me incentivou a terminar este ciclo. Agradeço a Deus pela oportunidade que me foi dada, por todas as bênçãos e por me permitir chegar até aqui.

Resumo

Apolonio de Souza, Ana Gabriela; Eutrópio Coelho de Souza, Edmundo. Estudo de caso sobre a centralização e a descentralização em estrutura de laboratórios de pesquisa. Rio de Janeiro, 2016. 35 p. Trabalho de Conclusão de Curso – Departamento de Administração. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

A escolha da melhor maneira de administrar uma empresa é influenciada pelo ambiente de trabalho, os objetivos da empresa e os resultados almejados. Os modelos de gestão centralizada e descentralizada são opções na busca da melhor forma de administrar. Verifica-se neste trabalho a aplicação destes modelos na estrutura de laboratórios de pesquisa, considerando suas vantagens e desvantagens de acordo com a situação da empresa. A pesquisa foi feita a partir de entrevista realizada com gestores de laboratórios de um centro de pesquisas, além da observação direta da pesquisadora. Verificou-se na estrutura estudada a descentralização pela sua complexidade, mas avançando para a centralização a fim de otimização.

Palavras-chave

Centralização, Descentralização, Gestão, Estrutura, Laboratório, Laboratório de Pesquisa.

Abstract

Apolonio de Souza, Ana Gabriela; Eutrópio Coelho de Souza, Edmundo. Centralization and decentralization in structure research laboratories. Rio de Janeiro, 2016. 35 p. Trabalho de Conclusão de Curso – Departamento de Administração. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Choosing the best way to run a business is influenced by the work environment, the company's goals and the desired results. The centralized and decentralized management models are are options in search of the best way to manage. This work shows the application of these models in the structure of research laboratories, considering their advantages and disadvantages according to the company's situation. The research was based on interviews with laboratory managers of a research center, in addition to the direct observation of the researcher. In the structure studied, the decentralization was verified by its complexity, but moving towards the centralization in order to optimize it.

Key-words

Centralization, Decentralization, Management, Structure, Laboratory, Research Laboratory

Sumário

1 . O tema e o problema de estudo	1
1.1. Introdução ao tema e ao problema do estudo	1
1.2. Objetivo do estudo	1
1.3. Objetivos intermediários do estudo	2
1.4. Delimitação e foco do estudo	2
1.5. Relevância do Estudo	2
2 . Revisão de literatura	3
2.1. Centralização vs Descentralização	3
2.1.1. Centralização	4
2.1.2. Descentralização	5
2.1.3. Considerações.	7
2.2. O Laboratório	8
2.2.1. Funções do Laboratório Analítico	8
2.2.1.1. Laboratório de controle de processo	8
2.2.1.2. Laboratório de controle de qualidade de produto	9
2.2.1.3. Laboratório de pesquisa e desenvolvimento (P&D)	9
2.2.2. Estrutura organizacional de laboratório	9
2.2.2.1. Tipo de Trabalho	10
2.2.2.2. Centro de custo	10
2.2.2.3. Técnica analítica	11
2.2.2.4. Laboratório aberto	11
2.2.3. <i>Layout</i> de laboratório	12
2.2.4. Gerenciamento de equipe do laboratório	13
2.2.5. Gestão do trabalho de laboratório	14
3 . Métodos e procedimentos de coleta e de análise de dados do estudo	17
3.1. Métodos de pesquisa utilizados	17
3.2. Procedimentos e instrumentos de coleta de dados utilizados no estudo	17

3.3. Formas de tratamento e análise dos dados coletados para o estudo	18
3.4. Limitações do método	18
4 . Apresentação e análise dos resultados	19
4.1. A Empresa	19
4.2. Descrição e análise dos resultados	20
5 . Conclusões e recomendações para novos estudos	25
5.1. Sugestões e recomendações para novos estudos	26
6 . Referências Bibliográficas	27
Anexo 1	28

Lista de figuras

Figura 1: Organização centralizada – maior aproveitamento da especialização...5

1. O tema e o problema de estudo

1.1.Introdução ao tema e ao problema do estudo

O dinamismo do cenário em que uma empresa se encontra pode promover diferentes abordagens de tomada de decisão, baseadas em princípios gerais de administração. Em função dos objetivos e resultados pretendidos, busca-se a melhor maneira de administrar. Nessa busca, a gestão pode ser distribuída nas formas centralizada e descentralizada, discussão que pode ser vista dentro da abordagem neoclássica de administração (CHIAVENATO, 1993).

Cada uma dessas formas de administrar, apresentará vantagens e, em contrapartida, desvantagens. Cabe ao administrador decidir a maneira pela qual irá conduzir a organização, baseando-se nos objetivos e diretrizes previstas na estrutura da empresa (CHIAVENATO, 1993).

Além dos objetivos, conhecer o ambiente de trabalho é fundamental para se colocar em prática as melhores formas de administração. Um ambiente de laboratório raramente é igual ao outro, principalmente os ligados à indústria e de pesquisa e desenvolvimento. Este ambiente de pesquisa possui diversas variáveis e levam em consideração a disposição física, os tipos de trabalhos realizados, as técnicas analíticas envolvidas, as finalidades propostas, o pessoal e os processos internos (GELÈS, 2000).

Este trabalho busca relacionar conceitos dos tipos de gestão apresentados ao contexto na gestão de laboratórios de pesquisa. A questão trabalhada neste estudo é: Qual a melhor aplicação dos modelos de gestão centralizada e descentralizada em ambiente de laboratórios de pesquisa, considerando suas vantagens e desvantagens?

1.2.Objetivo do estudo

O objetivo do estudo é identificar o melhor modelo de gestão de laboratórios de centro de pesquisas, considerando as gestões centralizada e descentralizada e o momento da empresa dos laboratórios em questão.

1.3. Objetivos intermediários do estudo

Para se alcançar o objetivo final do estudo, identifica-se como objetivos intermediários:

- Caracterizar função e tipo de gestão dos laboratórios analíticos objetos de estudo.
- Relacionar características de laboratórios analíticos de pesquisa com os tipos de gestão centralizada e descentralizada.
- Identificar vantagens e desvantagens de cada tipo de gestão (centralizada e descentralizada).
- Verificar interseções entre as formas de gerenciamento dos laboratórios do centro de pesquisas com os tipos de gestão centralizado e descentralizado.

1.4. Delimitação e foco do estudo

O estudo está orientado em como as formas centralizada e descentralizada de administração influenciam na gestão e execução de atividades de laboratórios de pesquisa.

Verifica-se isso através de comparativos, apresentando vantagens e desvantagens dos modelos centralizado e descentralizado, considerando as particularidades da atividade de laboratório.

Os laboratórios avaliados são pertencentes ao centro de pesquisas de uma empresa de capital aberto da área de energia.

1.5. Relevância do Estudo

O estudo tem como importância a observação de conceitos teóricos de Administração explorando a área de gestão de laboratórios de pesquisa. Este estudo também contribui para gestores de laboratórios da área de pesquisa, pois pode ser usado como ferramenta de auxílio na tomada de decisão em relação às formas de gestão centralizada e descentralizada, a depender do momento circunstancial da instituição. O trabalho contribui também para a própria equipe de laboratório, possibilitando um entendimento mais amplo da gestão.

2. Revisão de literatura

Este capítulo destina-se a apresentar e discutir aspectos teóricos e conceituais e estudos que servem como base para o trabalho realizado. Está dividido em duas seções. A primeira discorre sobre tipos de gestão, tendo como foco a centralizada e descentralizada. A segunda parte fala sobre laboratórios, evidenciando os analíticos da área de pesquisa, referenciando suas características e ferramentas de gestão.

2.1. Centralização vs Descentralização

Diversas são as teorias da Administração, a abordagem neoclássica é influenciada pelas ciências comportamentais e, principalmente, pela Teoria Clássica, que é caracterizada pela ênfase na estrutura da organização. Em outras palavras, a abordagem neoclássica da Administração pode ser considerada a Teoria Clássica modernizada, segundo Chiavenato (1993).

A abordagem neoclássica considera a Administração como um processo operacional do qual pode-se extrair princípios através de estudos e experiência. Esses princípios devem ser alicerces das funções administrativas. A Teoria Clássica enfatiza na prática administrativa, tomando como importante o planejamento, a direção e o controle das operações de negócio (CHIAVENATO, 1993).

A função dos princípios de Administração é de serem tomados como lei, porém não de forma rígida, sim de forma flexível e condicional. Os princípios devem ser considerados de modo genérico e aplicados com o objetivo de alcançar a melhor maneira de administrar, de acordo com o momento, a fim de se alcançar objetivos definidos (CHIAVENATO, 1993).

A configuração estrutural da organização de formas centralizada e descentralizada é amplamente discutida na Teoria Neoclássica. Quanto mais linear, mais centralizada é a estrutura. A descentralização administrativa decorre de fatores como o tamanho e o tipo de negócio da organização, o ambiente externo à organização (economia e política do país, por exemplo), a competência e confiança desenvolvida entre funcionários e lideranças, a filosofia da administração superior e a facilidade de acesso a informações para tomada

de decisões (CHIAVENATO, 1993; DALE, 1955). De acordo com Bresser-Pereira (1980, pág 75), “A centralização ou a descentralização podem ser de caráter geográfico, funcional e decisório. E esses três sentidos são plenamente independentes.”.

Não há um absolutismo, nem um nível ideal de centralização e descentralização. O que determina esse nível é o conjunto de fatores presentes na organização e o que melhor se aplica ao momento da organização (BRESSER-PEREIRA, 1980; CHIAVENATO, 1993).

Quanto maior número e/ou importância da decisão tomada nas mais baixas hierarquias e quanto menor for a supervisão de decisão, mais descentralizada é a estrutura. As inovações tecnológicas, a diversificação de atividades, a comunicação mais intensa, a expansão da estrutura são aspectos que aceleram a descentralização, o que é importante para agilizar decisões, e “desocupar” hierarquias mais altas a fim de que fiquem livres para decisões estratégicas (DALE, 1955; CHIAVENATO, 1993).

2.1.1. Centralização

Tanto a centralização quanto a descentralização possuem vantagens e, em contrapartida, desvantagens. Vantagens principais da centralização, de acordo com Bresser-Pereira (1980) e Chiavenato (1993) são:

- As decisões mais importantes são tomadas por administradores de maior competência, pois geralmente são mais bem treinados os gestores do topo que os de níveis mais baixos.
- Há uma necessidade de menor número de gestores de alto nível, partindo do pressuposto que os níveis mais baixos têm mais atribuições de execução do que de tomada de decisão.
- Há uniformidade de diretrizes e normas, possibilitando um melhor controle e acompanhamento das atividades da empresa. Por vezes, pode-se pretender justamente o oposto da uniformização, mas de forma particular e com o objetivo de atender uma demanda específica.
- A coordenação torna-se mais fácil, havendo um melhor encadeamento das atividades e elimina duplicidade de trabalho.
- Pode-se aproveitar mais o trabalho dos especialistas, melhorando suas habilidades. Levando em conta a existência de uma departamentalização funcional tal como simplificada na Figura 1, a

especialidade de cada administrador é melhor aproveitada quando comparada a uma estrutura descentralizada, em que o administrador necessita de um conhecimento mais amplo.

- As decisões ficam mais próximas aos objetivos da empresa, conseqüentemente mais coesas.
- Possibilita compras de larga escala, devido ao aumento do poder de barganha.

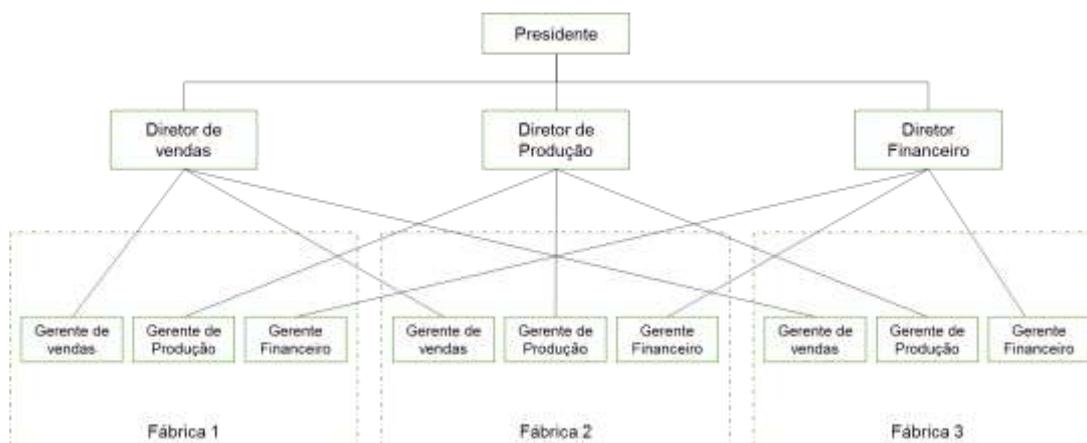


Figura 1: Organização centralizada – maior aproveitamento da especialização

Segundo Chiavenato (1993), desvantagens a serem observadas são:

- As decisões são tomadas por administradores que estão distanciados dos fatos e muitas vezes é raro o contato com as pessoas e situações envolvidas com a decisão.
- Os administradores de níveis hierárquicos mais baixos ficam distantes dos objetivos globais.
- Como a comunicação é mais distante, provoca demoras e maior custo operacional.

2.1.2.Descentralização

Bresser-Pereira (1980) enfatiza a descentralização relacionada à elevação do moral da organização. De acordo com Bresser (1980) e Chiavenato (1993), as principais vantagens da descentralização são:

- A descentralização contribui para a elevação do moral à medida que atende às necessidades de reconhecimento pessoal, de independência, de segurança, de prestígio e de poder dos membros da organização, deixando-os mais motivados e conscientes.

- Possibilita a administração mais eficiente considerando peculiaridades das situações locais.
- A descentralização corta atrasos de decisão, uma vez que o administrador fica mais próximo às condições locais. Dessa forma, também reduz custos de comunicação com a administração superior. Isso requer diretrizes bem definidas e que se estabeleça até que ponto as unidades subsidiárias podem tomar suas decisões.
- Aproveita e permite melhorar a capacidade de decisão da gestão de níveis intermediários, aliviando a carga de trabalho da alta administração, deixando-os com maior dedicação a decisões mais importantes e estratégicas.
- Concentra a atenção da administração nos resultados. Uma vez estabelecidos os objetivos da organização, são estes desdobrados para os demais níveis. O administrador intermediário irá atuar em função desses objetivos, reportando os resultados. Assim a alta administração investe no controle pelo resultado atingido em vez de controlar os meios para alcançá-lo.
- Estimula a iniciativa dos administradores intermediários, visto que com objetivos estabelecidos, é necessária iniciativa para serem executados.
- É um meio de treinamento de administradores. Como os administradores de nível intermediário não só atuam na execução, mas também em tomadas de decisão, além de treinamentos formais, o trabalho em si se torna a principal escola. Dependendo das circunstâncias e oportunidades, o gestor intermediário poderá vir a ser promovido.
- Da mesma forma que há o treinamento, é um meio de testar a habilidade dos administradores e acompanhar o progresso ou fracasso. Havendo prejuízo, ocorre em uma escala menor.
- Como é mais acessível recorrer ao chefe, aumenta eficiência aproveitando melhor o tempo e a aptidão dos funcionários.

As desvantagens da descentralização, de acordo com Chiavenato (1993) são:

- Perda de uniformidade nas decisões. Tal questão pode ser resolvida com reuniões de coordenação.

- Insuficiente aproveitamento dos especialistas, que ficam mais distantes da execução. Recorrer a uma assessoria pode ser viável, porém possui restrições.
- Falta de equipe apropriada ou de funcionários nos campos das atividades. Em decorrência disso é necessário treinamento de administradores intermediários, aumentando este custo.
- Há o risco de o administrador defender mais objetivos departamentais do que os da empresa.
- Política e procedimentos podem variar nos departamentos.

2.1.3.Considerações.

Algumas variáveis devem ser consideradas ao pensar no grau de centralização e de descentralização, de acordo com Bresser-Pereira (1980). A mais significativa é a importância da decisão. Quanto mais importante for, maior o nível em que deve ser tomada a decisão. A irreversibilidade e os efeitos cruzados da decisão também são fatores que quanto maiores, maior é a centralização. Outro aspecto a ser visto é que quanto maior for a necessidade de conhecimento do problema, mais baixo é o nível de tomada de decisão. Quanto mais capacitados forem os administradores intermediários, maior a descentralização e, conseqüentemente, maior a capacidade de tomarem decisões com mais complexidade. Há resoluções que não podem esperar uma alta administração. Então, quanto mais urgente for o problema, mais próximo deve estar o administrador que atuará. Se o tempo de dedicação a uma questão for grande, pode-se delegar a tomada de decisão, para desonerar a hora do administrador de mais alto nível, partindo do pressuposto que sua hora é mais cara. Quanto maior a necessidade de coordenação com outras decisões, mais será demandada a atenção da alta administração.

A descentralização funcionalizada é benéfica à medida que carrega vantagens da descentralização e a maioria das vantagens da centralização, de acordo com Bresser-Pereira (1980). Considerando o aspecto comportamental, é importante ressaltar que a atuação das pessoas não ocorre de forma isolada, mas através de interações, a fim de alcançar objetivos comuns, tanto pessoais, quanto organizacionais (CHIAVENATO). O fator humano é o principal determinante de um bom desempenho (BRESSER-PEREIRA, 1980).

2.2. O Laboratório

2.2.1. Funções do Laboratório Analítico

Laboratórios analíticos estão presentes em diversas organizações. Segundo Milner (1991), a maioria dos laboratórios que existem estão ligados à área da indústria. Uma importante função dos laboratórios analíticos é gerar e fornecer informações para dar suporte a outras áreas da Ciência e Engenharia ou contribuir em controle de qualidade de produtos e processos. Muitos laboratórios hoje em dia não fornecem apenas dados para serem interpretados, mas também participam de soluções de problemas. Os dados em laboratório são geralmente extraídos do processo analítico que materiais (amostras) são submetidos. Independentemente da forma de chegar à solução do problema, é importante reconhecer o papel do laboratório.

Geralmente, o laboratório ligado à indústria pode ter como função o controle de qualidade de produto ou processo, o serviço técnico ou a pesquisa e desenvolvimento. É comum mais de uma dessas funções serem praticadas no mesmo laboratório (MILNER, 1991).

A atuação de laboratórios científicos contempla as áreas de pesquisa, a instrumentação como espinha dorsal das atividades, o suporte técnico, a logística para as áreas e a administração em si. (GELÈS, 2000).

2.2.1.1. Laboratório de controle de processo

O laboratório de controle de processo é responsável por fornecer dados que asseguram que variáveis ligadas ao processo da planta industrial estão de acordo com a especificação. Fica preferencialmente próximo à área operacional para minimizar o tempo de manuseio da amostra e facilitar a comunicação entre o laboratório e a área operacional. Por ter caráter de acompanhamento, o laboratório possui uma rotina de amostragem e análise intensa e, se o processo ocorre de forma contínua, o trabalho por turnos é necessário (MILNER, 1991).

Quando é identificada alguma anormalidade no processo, as análises rotineiras e padronizadas podem não ser suficientes para atuar no problema. Em alguns casos, é necessária a participação de um profissional experiente, utilizando outros métodos analíticos (MILNER, 1991).

2.2.1.2.Laboratório de controle de qualidade de produto

O laboratório de controle de qualidade de produto assemelha-se ao laboratório de controle de processo. Embora o tempo seja um elemento menos crítico, há situações que os resultados de análise devem ser imediatos, como em uma aprovação de envio de produto final, por exemplo. Os procedimentos analíticos são bem padronizados e repetitivos e o laboratório está sempre em contato com fornecedores e clientes, caso haja algum desvio de especificação (MILNER, 1991).

2.2.1.3.Laboratório de pesquisa e desenvolvimento (P&D)

O laboratório de pesquisa e desenvolvimento é ligado à área de pesquisa e desenvolvimento, fornecendo informações necessárias para se alcançar determinados objetivos de trabalho. Embora procedimentos analíticos padronizados sejam usados com frequência, muitas informações são obtidas de materiais que podem ter falta de dados precedentes. Para o sucesso do trabalho, o laboratório de P&D precisa possuir uma equipe bem qualificada e uma boa capacidade instrumental. Justamente por essa qualificação, o laboratório de pesquisa pode ter que ficar à disposição para resolver problemas complexos que surgem na área. Além disso, em virtude do envolvimento com o desenvolvimento de produtos e processos, o laboratório de P&D pode ser responsável por treinar as equipes de laboratórios mais ligados à área operacional da companhia (MILNER, 1991).

Em condições ideais, para o laboratório continuar tecnicamente competitivo e reter pessoal altamente qualificado, o gestor deve promover oportunidades para aplicação de novas técnicas analíticas que não tenham necessidades imediatas. Infelizmente, em muitos casos, benefícios de longo prazo são sacrificados a fim de solucionar questões de curto prazo (MILNER, 1991).

2.2.2.Estrutura organizacional de laboratório

Segundo Milner (1991), a organização de laboratório é influenciada por diversos fatores externos e internos e o arranjo de um laboratório não pode ser exatamente aplicado a outro, mas normalmente estão estruturados de acordo com a variação ou combinação das seguintes abordagens:

2.2.2.1.Tipo de Trabalho

Quando o laboratório tem diferentes funções, é comum atribuição por tipo de trabalho que é executado. Podem ser agrupados por: análises rotineiras padronizadas, análises não padronizadas, solução de problemas que demandam atenção especial e o grupo de desenvolvimento de método e pesquisa.

Esse tipo de segmentação tem como vantagens reconhecer o perfil das pessoas e alocá-las na função mais adequada e conceder atribuições mais avançadas conforme o ganho de experiência. Outra vantagem é que, havendo uma mudança de carga de trabalho, poderá haver remanejamento de pessoas, de acordo com suas qualificações. Além disso, quanto mais similares são as solicitações que chegam ao laboratório, maior a economia de escala.

Uma desvantagem é conciliar conflitos de prioridade. Pode existir também a dificuldade de alocar custos. Além disso, pode haver um conflito entre o pessoal, devido à natureza do tipo de trabalho e, conseqüentemente, às atribuições.

2.2.2.2.Centro de custo

Neste caso, o laboratório é dividido em unidades, cada uma com atribuição para lidar com os requisitos analíticos de um ou mais grupos de produtos ou processo. Pode haver remanejamento de pessoal, mas é comum haver dedicação à unidade.

Uma vantagem dessa estrutura é a facilidade de definir prioridades, pois o conflito derivado de multiplicidade de clientes é minimizado. Além disso, os custos são mais facilmente alocados. A maior vantagem é que os técnicos podem fazer realmente parte do grupo. Sendo assim, eles são mais familiarizados com a operação e o reconhecimento e a solução de problemas ficam mais simples.

A principal desvantagem, além de reduzir a flexibilidade de lidar com mudanças de carga de trabalho, é que pode levar a uma duplicidade de trabalho e de equipamentos. Ao mesmo tempo que há vantagem operacional, o custo analítico é mais alto. Nesse tipo de agrupamento, exceto quando há intercâmbio, o pessoal pode ficar demasiadamente especializado. Uma empresa tipo satélite pode ser particularmente atraente quando os centros de receitas são separados fisicamente ou financeiramente, no entanto, é mais vantajoso ter um gestor responsável pelo serviço analítico em geral.

2.2.2.3.Técnica analítica

Em grandes laboratórios, principalmente aqueles com múltiplas funções, é comum ter grupos para cada técnica analítica, como por exemplo, espectrometria de massas, espectrometria de Raios-X, cromatografia gasosa etc. Um químico pode ser responsável por uma ou mais técnicas com uma designação mais ampla, como por exemplo, análise instrumental ou testes físicos.

A principal vantagem é que evita duplicação de instalações. Outra vantagem é o desenvolvimento de conhecimento especializado do grupo nas técnicas envolvidas. Existe também uma maior flexibilidade dentro do grupo.

Uma desvantagem é a dificuldade de priorização em relação ao uso de equipamento e recursos na rotina e em trabalhos de longo prazo. Outra desvantagem é que os responsáveis técnicos podem se tornar estritamente especializados, podendo limitar a flexibilidade e a familiaridade com outras áreas do laboratório.

Os gestores devem ter conhecimento suficiente das capacidades e limitações de diversas técnicas, então é recomendável que haja um esforço para ampliar o conhecimento de outras áreas, assim como promover as necessárias integrações entre elas.

2.2.2.4.Laboratório aberto

Nesse tipo de laboratório, outras pessoas da instituição são autorizadas a utilizar certos instrumentos e, de acordo com a disponibilidade, realizarem seus próprios experimentos. Nesse caso, a equipe analítica é a principal responsável pela manutenção do equipamento e a instruir os outros como usá-lo. Uma vantagem dessa estrutura é que evita duplicação de estrutura, otimizando recursos materiais e humanos.

Entretanto, essa prática nem sempre é difundida, pois é comum a equipe do laboratório preferir realizar as análises. Demoras para obtenção de informações pode ser usado como motivo, mas questões pessoais são mais consideráveis.

Um requerimento básico é que o usuário deve ser qualificado para avaliar a aquisição dos dados. Pode haver exceções, mas não é recomendável, a não

ser que agreguem vantagens à organização como um todo ou que o objetivo seja treinamento.

Como se pode observar, a estrutura adotada depende de particularidades. Grandes laboratórios geralmente farão uma combinação das estruturas mencionadas. Outras considerações devem ser levadas em conta, além da estrutura. Pela dinâmica das organizações, as mudanças na equipe ocorrem, por isso é importante avaliar habilidades e características pessoais para uma possível reorganização. Outra consideração é ter um mínimo suficiente de pessoal qualificado para minimizar os efeitos de ausências. Por fim, é importante verificar a visão do cliente, em relação ao melhor atendimento pela estrutura adotada pelo laboratório (MILNER, 1991).

2.2.3. Layout de laboratório

Quando se aborda sobre organização, também se faz menção à estrutura, que pode ser dividida em subestruturas. Estas subestruturas são organizadas para otimizar, considerando condições ideais, a missão, os objetivos, a eficiência e a eficácia da organização (GELÈS, 2000).

De acordo com Milner (1991), por ser uma estrutura física, raramente é possível desenhar a forma ideal, principalmente por estar condicionado ao imóvel em que está instalado. A estrutura física pode estar distribuída basicamente em três formas: disposição aberta, disposição por compartimentos e disposição combinada.

Um laboratório com a disposição aberta é basicamente um grande laboratório onde todas as análises ocorrem. Podem haver ambientes determinados para diferentes técnicas analíticas. Essa estrutura é mais comum em laboratórios mais antigos e menores, com trabalho de natureza mais rotineira. A vantagem é a maior facilidade de comunicação, supervisão, além de minimizar multiplicidade de recursos, podendo estes serem compartilhados. A principal desvantagem é em relação ao cuidado e manutenção dos equipamentos, por terem responsabilidade compartilhada, o que depende da consciência das pessoas (MILNER, 1991).

Numa disposição compartimentada, há uma sala para cada tipo de atividade. É advinda das falhas da disposição aberta. É mais apropriada para trabalhos que necessitam de maior qualificação e é organizada de acordo com a especificidade da técnica e dos equipamentos. Dessa forma, é mais fácil prover

um ambiente adequado para o tipo de trabalho. Entretanto, não é tão vantajoso em relação à comunicação, à supervisão e no compartilhamento de recursos, quando comparado à disposição aberta (MILNER, 1991).

Na maioria dos casos, e certamente quando o laboratório é responsável por uma vasta gama de atividades, a combinação dos dois tipos de disposição é o mais efetivo. Atividades relacionadas podem ser distribuídas em seções mais amplas e particularidades serem segmentadas (MILNER, 1991).

É relevante não observar só distribuição, mas também as instalações físicas necessárias para o funcionamento do laboratório. Nem sempre os gestores têm como intervir na instalação já existente, porém é importante identificar requerimentos necessários e obrigatórios e serem capazes de atuar nesses casos. Se não houver a possibilidade de atuação, o gestor deve dar ciência ao gestor superior de que há violação em algum requerimento (MILNER, 1991).

2.2.4. Gerenciamento de equipe do laboratório

Um desafio existente na gestão de laboratório é configurar a equipe. Embora haja períodos de recessão, a tendência é aproveitar oportunidades de melhoria. A estrutura determina como as pessoas exercem suas responsabilidades. Caso a estrutura seja linear, a prestação de contas será unidirecional. Caso a estrutura seja matricial, a prestação de contas pode ser dada a mais de uma área. (MILNER, 1991; GELÈS, 2000).

Uma questão recorrente é de como motivar a equipe. A forma como as pessoas irão agir será de acordo como são percebidas, podendo ser de forma positiva ou negativa. Portanto, é importante promover a satisfação do pessoal, de modo a sentirem-se parte da companhia (MILNER, 1991).

Transferir responsabilidades é uma forma de o gestor se liberar de questões mais rotineiras e focar nas suas principais responsabilidades. Por mais que o gestor saiba das necessidades e suas razões, um subordinado pode estar em uma melhor posição para reconhecer como o trabalho deve ser feito. Dessa forma, necessidades imediatas do laboratório são realizadas de forma mais eficiente e provavelmente é uma das melhores maneiras de treinar e desenvolver o pessoal. Delegar é um meio que os gestores têm de motivar e gerar senso de responsabilidade, promovendo ao subordinado o sentimento de reconhecimento, conquista e crescimento pessoal (MILNER, 1991).

Independentemente da estrutura adotada, a comunicação é uma ferramenta essencial no gerenciamento do laboratório, tanto para promovê-lo, quanto para prevenção própria. A comunicação interna é, e deve ser, a mais desenvolvida e é uma ferramenta importante para manter o laboratório. Quanto mais próxima for a comunicação, mais eficiente será o laboratório. Por vezes pode parecer perda de tempo, mas promove a sinergia do grupo, a moral alta e evita agitação do pessoal (GELÈS, 2000).

2.2.5. Gestão do trabalho de laboratório

O fluxo de trabalho no laboratório é afetado por uma série de fatores, muitos deles estão além do controle direto do gestor. Muitas questões podem ser solucionadas com a interação entre laboratório e cliente, podendo reduzir custos e simplificar o trabalho. Provavelmente cada gestor analítico pode citar casos onde a falta de consulta prévia com o laboratório resultou em aumento de custos ou os resultados não foram devidamente aproveitados pelos clientes (MILNER, 1991).

A demanda de laboratório normalmente não é linear, fica em torno de uma tendência, idealmente sem variações significativas. Em tempos de sobrecarga, pode-se negociar com cliente prioridades e reais necessidades, contar com auxílio de pessoal de outra atividade, ou até mesmo de um laboratório externo já conhecido previamente para o tipo de serviço. Apesar da resistência de fazer uso de horas extras de trabalho, por vezes pode ser benéfico, inclusive no custo geral. Já em tempos de uma baixa demanda, o laboratório raramente deixará de ter atividade, aproveitando-se para ver e rever metodologias e controle de qualidade, manutenções preventivas, capacitação ou arrumação. É importante que a capacidade analítica do laboratório seja prevista, contando com absenteísmos programados ou eventualmente fora de programação.

Milner (1991) adverte que um ponto a ser levado em consideração na organização do laboratório é a entrega e recebimento de amostra. É importante haver um procedimento para tratar as amostras, para evitar problemas tais como inadequada preservação, acondicionamento, identificação e armazenamento. Problemas estes podem ser minimizados através de uma central de recebimento e triagem de amostras. Quanto mais padronizado o processo, menor a interação necessária com o cliente. Quando há necessidade, o laboratório pode estruturar-se para ter mão de obra qualificada responsável pela coleta de amostras de diferentes locais, o que pode ser vantajoso e eficiente, mantendo a integridade

da amostra e sua documentação. A “desvantagem” é que o custo de um técnico qualificado será atribuído ao laboratório, por mais que outros clientes sejam beneficiados. Entretanto, é comum que o cliente ou sua equipe faça essa intermediação.

Amostras chegam ao laboratório basicamente de duas formas. Uma é diretamente pelo cliente, que tem como vantagem o contato mais próximo com o laboratório, podendo sinalizar melhor a importância ou urgência. Entretanto, sem um alerta uniforme da chegada de amostra, tem como desvantagem uma possível desordenação da fila de atendimento. Este procedimento é melhor aplicado em laboratórios pequenos. A aplicação de uma central de recebimento de amostras tem como vantagem diminuir o tempo de fila da demanda de análise, uniformizar a informação e viabilizar a integração com um sistema único de emissão de laudos ou relatórios. O custo-benefício de uma central é proporcional ao tamanho do laboratório, à quantidade de clientes e à produção.

Por fim, é necessário haver documentação apropriada de todo o processo analítico, passando pela origem da amostra, pelo seu recebimento no laboratório, pela análise em si, até a emissão do relatório, o armazenamento dos dados e a rastreabilidade de todo o processo.

Uma das mais importantes responsabilidades do gestor é assegurar a qualidade global do desempenho do laboratório, indicando seu grau de excelência. Desempenho de qualidade inclui muitos aspectos do laboratório de atividades, não só a garantia da qualidade, mas basicamente é a geração de informações necessárias com precisão, rapidez, confiabilidade e de forma barata e válida, conforme garantido pela sua utilização prevista. Esta qualificação é por vezes ignorada pelo corpo técnico em algum aspecto. Nenhum aspecto deve ser priorizado em detrimento do outro. A escolha do método a ser utilizado nem sempre é simples, pois tem muitos aspectos a serem considerados. Existem métodos internacionalmente já adotados, porém é comum laboratórios desenvolverem seus próprios métodos, não raro serem adaptados de métodos ou estudos já existentes. Não só a qualidade técnica é necessária, mas também é preciso atender diversos requisitos de um processo (GELÈS, 2000; MILNER, 1991).

Todo processo possui um investimento financeiro agregado. O orçamento consiste na projeção de despesas gerais, tais como insumos, pessoal, manutenção, entre outros. A aquisição de insumos e materiais pode ser delegada a subordinados, mantendo o controle por meio de envios de cópias dos pedidos de compra, por exemplo. Uma opção de reduzir custo é negociar

redução de preço, através de compras centralizadas, com número mínimo de material por pedido. Outro quesito a ser incluído no orçamento é o investimento em equipamentos. Possuem um alto investimento financeiro e deve ser considerado, não obstante, pode ter como retorno a redução de custos operacionais, a melhoria de qualidade analítica e atendimento a requisitos de especificação e segurança (MILNER, 1991).

3. Métodos e procedimentos de coleta e de análise de dados do estudo

3.1. Métodos de pesquisa utilizados

Baseando-se nos fins desta pesquisa, ela é classificada como pesquisa exploratória, pois segundo Vergara (1991) ocorre no âmbito de conhecimento científico escasso em que hipóteses podem surgir não sendo necessariamente elucidadas, entretanto podem contribuir para o conhecimento específico do estudo em questão.

Quanto aos meios, a pesquisa é considerada como estudo de caso, pois é limitada a um ambiente específico. Também foram usadas referências bibliográficas para embasar a teoria usada. A pesquisa também é documental, mas principalmente pessoal, pois foram utilizadas entrevistas orientadas por questionário. A abordagem é classificada como qualitativa, pois é explorado o conceito do assunto.

3.2. Procedimentos e instrumentos de coleta de dados utilizados no estudo

Para o estudo foi feita uma pesquisa bibliográfica específica, a fim de embasar e relacionar à realidade diária observada e analisada pela pesquisadora. Encontra-se atualmente uma expressiva bibliografia sobre administração de laboratórios de trabalhos mais rotineiros, porém em relação à área de pesquisa e desenvolvimento o material é escasso.

Outra etapa do estudo foi realizar entrevista semiestruturada e informal abordando o tema proposto, orientada por um questionário, com perguntas abertas, conferindo liberdade de resposta ao entrevistado (GIL, 2008). A entrevista, cujo roteiro está no Anexo 1, foi feita individualmente com sete gerentes e coordenadores formais ou informais de grupo de laboratórios, com propósito de compreender a visão dos gestores em relação à área de atuação, objetivos, desejos e oportunidades de melhoria atuais. Ao longo da entrevista foram feitas anotações pela pesquisadora, porém não houve gravação de áudio para uma posterior consulta, preservando o entrevistado de desconfortos.

A pesquisadora faz parte do corpo técnico da empresa e da área estudada, ainda que não participe do corpo de gestão, dispõe de acesso a informações da estrutura e processos de modos formais e informais, que foram acrescentados ao estudo. Complementarmente, foi utilizada a observação direta participante, segundo definição de Gil (2008).

3.3. Formas de tratamento e análise dos dados coletados para o estudo

Os dados coletados foram consolidados abordando pontos comuns observados durante as entrevistas, que são básicos no entendimento da forma de gestão e estruturação das áreas de laboratórios. As respostas foram relatadas de forma resumida e encadeada de acordo com a observação e o entendimento da pesquisadora. Foram consideradas também as informações dispostas na empresa estudada, reunidas através de materiais internos e vivência da pesquisadora, para melhor contextualizar a análise.

3.4. Limitações do método

A primeira limitação encontrada foi obter bibliografia referente à gestão de laboratório, especificamente da área de pesquisa. Por ser um estudo de caso, as entrevistas foram realizadas apenas com pessoas da organização estudada e não deve ser aplicada a qualquer laboratório de pesquisas. Além disso, a estruturação da entrevista foi verificada demasiadamente aberta, estando mais sujeita à interpretação tanto da pesquisadora, quanto do entrevistado, assim como as informações relatadas. À vista disso, o roteiro poderia ser adaptado contendo também perguntas fechadas e mais delimitadas.

4. Apresentação e análise dos resultados

Este capítulo, organizado em duas seções, apresenta os resultados baseados nas entrevistas realizadas e nas observações do pesquisador. Também é feita uma análise e consolidação das respostas levantadas através do questionário, que fora elaborado na tentativa de identificar as características das gestões centralizada e descentralizadas aplicadas às formas de gerenciamento presentes no centro de pesquisas.

4.1. A Empresa

Foi escolhido um centro de pesquisas de uma importante empresa de energia, focada em petróleo e gás para contextualização organizacional da mesma, já que reúne muitos laboratórios especializados. Observa-se correlação com os assuntos mencionados neste levantamento bibliográfico, tornando-se interessante analisar a estrutura deste órgão.

Após a fundação desta companhia, considerando sua evolução, foi estratégico centralizar o corpo técnico responsável neste centro de pesquisas e, assim suprir a carência de mão de obra e tecnologia necessárias para o fortalecimento daquela organização.

Este centro de pesquisas tornou-se referência no mundo, integrado por pesquisadores de alta qualificação, que interagem constantemente com a comunidade científica nacional e internacional e os respectivos parceiros do mesmo segmento. Isto viabiliza a transferência de tecnologia em ambos os sentidos, gerando, inclusive, diversas patentes e premiações.

Os laboratórios que integram esta instituição reúnem tecnologias clássicas e também as de última geração, criadas e aprimoradas para resolver desafios operacionais, otimizar seus processos e incrementar seus investimentos visando o alcance de metas de inovação e melhores patamares de desempenho.

O centro de pesquisas operacionaliza suas atividades conforme a demanda das unidades, alternando os conceitos de centralização e descentralização. Permeia pelas áreas do conhecimento contando com distintas gerações de profissionais - com grande experiência ou com novas ideias. Recentemente, a empresa passou por um processo de reestruturação que ainda

está em decurso, tendo como uma de suas diretrizes a garantia de uma organização de baixo custo, minimizando interfaces e maximizando integração e cooperação.

Há uma demanda considerável em investimentos, capacitação de mão de obra, equipamentos, materiais e fluidez na gestão de todos estes processos. Todas estas características reunidas agregam valor à instituição e servem como base para um estudo.

4.2. Descrição e análise dos resultados

O levantamento dos dados analisados foi feito junto a sete gestores de laboratórios, através de uma entrevista exploratória semiestruturada e realizada individualmente. As abordagens foram em relação à visão da área e do órgão em que atuam dentro da empresa, à situação atual da mesma, tensões e oportunidades de melhoria.

Os gestores entrevistados possuem formação acadêmica em áreas tecnológicas. Não obstante, possuem experiência na área de gestão, com atuação que varia de 2 a 20 anos. Ainda que existam diferenças na experiência e atuação desses gestores, são observados pontos de convergência acerca dos dados abordados na pesquisa.

Ao questionar sobre a função dos laboratórios, foram mencionados: teste de tecnologias, realização de ensaios, caracterização de produtos e análises químicas, como meios de obtenção de resultados e insumos para apoiar estudos, projetos, pesquisas e desenvolvimento em diversas áreas. Há laboratórios que atendem uma demanda específica e outros com demanda mais ampla, que dão suporte a outras áreas. De acordo com a categorização de Milner (1991) em relação à função, os laboratórios do órgão estudado são de pesquisa e desenvolvimento, confirmando a razão de se situarem em um centro de pesquisas.

Ao abordar sobre a integração dos laboratórios, tanto de sua área de atuação, quanto do referido centro de pesquisas, há um consenso entre os entrevistados de que a integração existe, mas poderia ser melhor. Há uma pequena variação nas respostas quanto ao grau de integração. Mesmo considerada boa, a resposta normalmente era seguida de um “porém”. A integração é mais presente quando há uma necessidade ou complementação óbvia de informação. Existe ainda uma segregação entre temas, áreas de competência e técnicas. Além disso, é observado um comportamento de posse

de demanda, que reduz aproximações com outras áreas. É constatado que a integração é melhor no âmbito informal. Um exemplo disso é uma área ter a colaboração de outra através do “coleguismo” e, do conhecimento informal entre as pessoas. Quanto ao órgão como um todo, a aproximação entre as áreas é reduzida. Conclui-se que a integração é parcial e pode ser aprimorada.

Feita a avaliação da integração entre as áreas, há um desejo geral de melhoria, aproveitando mais os conhecimentos, os recursos físicos e os recursos humanos. A estrutura é configurada de forma individualizada, porém poderia ser vista de modo unificado, como se fosse um único laboratório. Neste caso, as equipes teriam mais interação e campo de atuação, podendo uma contribuir na área de outra equipe de acordo com demanda e necessidade. Um dos entrevistados aborda o assunto de maneira mais ampla, sugerindo a implementação de uma rede de instalações multipropósitos, com estrutura física independente da estrutura funcional.

Como a distribuição do pessoal de laboratório ocorre de acordo com critérios técnicos, temáticos e de conhecimento, há uma segmentação maior, caracterizando uma descentralização funcional, de acordo com Bresser-Pereira (1980). Devido à complexidade das atividades realizadas, muitas informações e decisões não ultrapassam a própria estrutura, ocasionando uma limitação na integração.

Ao tratar dos problemas enfrentados em relação à gestão dos laboratórios, diversas questões foram mencionadas pelos entrevistados. O problema mais citado é a excessiva cultura “feudalista” presente no órgão. Os que não fizeram tal citação nesta questão comentaram o mesmo ponto de vista em outras perguntas. Isso ocorre devido ao sentimento de posse de áreas. Esta é uma questão que está relacionada a outras citadas, como por exemplo, a de que os laboratórios são poucos conhecidos e as atividades são muito ligadas a nomes das pessoas responsáveis e também há uma forte cultura de especialização na empresa. Tais considerações contribuem para uma estrutura pouco compartilhada, bem como em uma distribuição desigual de demanda e tarefa. Um dos entrevistados comentou que a empresa apresenta uma estrutura verticalizada, porém os laboratórios do órgão estudado são muito “pulverizados”. Tais características poderiam ser mitigadas pela centralização, de acordo com as vantagens de uniformidade e coordenação mais fácil, relatadas por Bresser-Pereira (1980) e Chiavenato (1993).

A empresa é de grande porte e o órgão estudado não funciona de forma independente dos demais. Devido à essa dimensão da estrutura e da quantidade

de assuntos aplicados, ao longo do tempo essa descentralização ocorria e o incentivo ocorre de forma natural e necessária.

A burocracia nos processos de suporte, tais como de manutenção, de materiais e de serviço, também é identificada como inadequada por alguns respondentes, além de inflexíveis. Estes processos, porém, não fazem parte da estrutura interna aos laboratórios, impedindo uma influência maior dos gestores nos serviços de suporte. Outro ponto relevante apresentado na questão é a complexidade da otimização de recursos, equipamentos e espaços na estrutura, dificultando aumentar a produtividade e a eficiência ao utilizar recursos já disponíveis na companhia.

Ainda na questão de problemas enfrentados na gestão, houve somente um comentário sobre a restrição orçamentária e outro sobre o recente programa de desligamento voluntário da empresa. É provável que a falta de abordagem desses dois temas seja devido a eles serem de escala global na companhia. Então, os gestores entrevistados não têm uma atuação direta, encarando como questões que balizam a forma de gestão.

Existe uma concordância entre os entrevistados de que responsabilidades são bem distribuídas entre os funcionários. Essa distribuição ocorre de acordo com a função, área de conhecimento e/ou especificidade técnica. Uma vez delegadas as responsabilidades, a autonomia é considerada alta, apesar das limitações do próprio sistema. Essa é uma característica marcante da descentralização segundo Bresser-Pereira (1980), considerando que o alto grau de autonomia a partir das delegações de responsabilidade determina um nível mais baixo de tomada de decisão. Os técnicos de laboratório, por sua vez, estão mais vinculados à execução da atividade. É considerado, por um dos entrevistados, que apesar do papel já consolidado, os técnicos poderiam assumir mais responsabilidade, mas há uma rejeição cultural.

Quanto à distribuição física, há uma particularidade entre as áreas que deve ser considerada: o centro de pesquisas abrange duas estruturas físicas. Uma é mais antiga e outra mais moderna, inaugurada em 2010. Os gestores de laboratórios do *site* novo consideram a distribuição física boa. Estes laboratórios, além de serem novos, têm como característica a combinação dos tipos de disposição de *layout* de laboratório (aberta e compartimentada), tal como define Milner (1991). Em contrapartida, os laboratórios do *site* novo são mais compartimentados. Os gestores entrevistados dessa área objetivam ao menos mitigar este conceito fragmentado.

Ao questionar sobre alguma mudança que o entrevistado considerasse significativa nos últimos cinco anos, alguns falaram sobre a mudança de prédio, proporcionada pela criação do novo *site*. Apesar da inauguração ter sido em 2010, como citado anteriormente, a mudança de equipes ocorreu gradualmente. Os gestores que não participaram dessas mudanças de lugar físico, comentaram sobre a reestruturação geral que teve na empresa, refletindo em mudanças estruturais nos laboratórios, a fim de serem mais equilibradas, flexibilizando a mão de obra sem perder a capacitação. Um dos entrevistados comentou sobre a implementação de um laboratório onde não há equipe própria, mas sim um comitê gestor. Este laboratório não é reconhecido pela estrutura formal e não teve um significativo prosseguimento, mas não foi abandonada a intenção de continuar o projeto. Tal como descrito por Milner (1991), o conceito deste laboratório é aberto e não é muito difundido. Essas mudanças demonstram uma necessidade de resolver os afastamentos presentes na estrutura.

De uma forma geral, os gestores têm preferência por uma gestão contemplando a delegação, centralizando certas atividades, compartilhando recursos e com monitoramento constante dos assuntos sob a sua gestão. Compras, manutenção e demais suportes à estrutura devem ser centralizados, de acordo com algumas respostas. Segundo um entrevistado, a gestão de ativos deve ser diferente da gestão de resultados e que as instalações deveriam ser desvinculadas de um dono.

A maioria dos entrevistados percebem a descentralização benéfica para o desempenho das atividades e na inovação. Quanto à comunicação, há o desafio da uniformidade, mas é adaptável ao modelo, adquirindo agilidade. As relações de equipes tendem a ser mais flexíveis, porém deve-se ter o cuidado de os grupos não se sentirem independentes. Em relação à inovação, é unânime que o modelo descentralizado colabora, porém, um dos entrevistados observa que, pelo menos no centro de pesquisas estudado, a inovação é mais direcionada a um tema proposto e que não há uso de ferramentas para controle ou incentivo. Quanto à percepção do cliente, as informações devem ser tratadas com mais uniformidade, pois o cliente considera o grupo de laboratórios como um só. Já em relação ao custo, tanto a centralização, quanto a descentralização podem ter benefícios, dependendo do aspecto considerado. A respeito das questões de segurança e meio ambiente, a centralização é melhor apontada, mas que depende da consciência de cada profissional.

O principal argumento como objeção a modificações na gestão atual é a cultura rígida existente na empresa. Mudanças provocariam desconforto, difícil

aceitação e mitigação da ideia do “meu” (sentimento de posse). A proposta de uma gestão com estrutura mais compartilhada exige mais das pessoas, desafia a corresponsabilidade e deixa a dúvida da garantia de um tratamento prioritário de demanda, caso necessária.

A empresa atualmente apresenta maior necessidade de controle e redução de custo, aprimorando a sua eficiência geral. Desse modo, a tendência de gestão considerada pelos entrevistados é de uma maior integração entre as áreas, migrando para o comum, tirando o sentido de posse e diminuindo duplicação. Para isso, deve-se aumentar a colaboração, aproveitando o que já existe.

5. Conclusões e recomendações para novos estudos

A partir da análise realizada em relação ao tema proposto neste trabalho, foi possível identificar características dos modos de gestão estudados aplicados a realidade de um centro de pesquisas, onde é presente uma ampla estrutura de laboratórios. Devido à dimensão da empresa, ao fato do órgão se relacionar diretamente com outras unidades da companhia e à sua complexidade, observa-se que existe um passado de descentralização que se estende aos dias de hoje.

A configuração descentralizada da empresa proporciona certa liberdade aos gerentes, desde que atinjam resultados esperados. Cada gestor irá atuar de acordo com seu perfil e percepção, dentro das diretrizes estabelecidas. Tal liberdade contribui para uma estrutura “feudalista”, como alguns chamam. A uniformidade não é garantida em diversas esferas. Existe uma consciência de que as áreas trabalham de forma muito segmentadas frente ao potencial de integralização.

É indicada a necessidade de disseminar e incentivar a ideia de compartilhamento e corresponsabilidade, buscando-se sua prática entre as estruturas de laboratório. Devido ao momento de otimização de recursos da empresa, tem sido dada notoriedade a esta concepção.

Atualmente, a cultura estrita presente na companhia é considerada o principal fator que dificultaria uma mudança na forma de gestão, pois existe certa resistência. Talvez não somente cause desconfortos, mas também pela desconfiança, não admitida, de que a corresponsabilidade não bem administrada causaria transtornos no futuro.

No levantamento feito dos dados, entende-se que a atual estrutura de laboratórios do órgão estudado é presente a descentralização. Entretanto a tendência é de haver um processo de centralização, nas devidas proporções, pois a estrutura não comporta uma centralização absoluta. A necessidade atual de otimização de custos e a reestruturação pela qual a empresa passou impulsionaram este processo. Devido à complexidade, o processo se torna lento e gradual, mas a expectativa é alcançar a otimização dos recursos existentes, tanto material, quanto humano. Sendo assim, neste caso estudado, um processo

de centralização se apresenta como melhor modelo de gestão em laboratórios de centro de pesquisas.

5.1.Sugestões e recomendações para novos estudos

O próprio tema sobre as gestões centralizada e descentralizada aplicadas ao ambiente de laboratórios de pesquisa pode ser aprofundado em um estudo futuro, focando em como a centralização traria benefícios.

Outro estudo que poderia ser realizado é o mapeamento de processos existentes na organização, mais especificamente na estrutura de laboratórios, com o propósito de reduzir duplicidades e posterior sugestões de otimização.

Um estudo sobre o papel dos gestores e suas influências em relação a mudanças organizacionais também poderia ser realizado.

6. Referências Bibliográficas

BRESSER-PEREIRA, L. C. Centralização e Descentralização. In: MOTTA, Fernando Prestes e BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. **Introdução à organização burocrática**. 1ª edição. São Paulo: Editora Thomson, 1980. p. 73-147.

CHIAVENATO, I. **Teoria Geral da Administração**. 4ª edição. São Paulo: McGraw-Hill, 1993.

DALE, E. **Planning and Developing the Company organization Structure**. 3ª edição. Nova Iorque: American Management Association, 1955.

GELÈS, C.; LINDECKER, G.; MONTH, M.; ROCHE, C. **Managing Science: Management for R & D laboratories**. Toronto: John Wiley & Sons, INC, 2000.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6ª edição. São Paulo: Atlas S.A, 2008.

MILNER, O. I. **Successful Management of the Analytical Laboratory**. Flórida: Lewis Publishers, 1991.

VERGARA, S. C. Sugestão para elaboração de um projeto de pesquisa / **Cadernos de Pesquisa** / EBAP 02/91. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.

Anexo 1

Entrevista

Perfil do respondente:

Gerente ou coordenador de área (grupo de laboratórios)

Objetivo da pesquisa

Identificar, junto aos gestores, a visão que eles têm dos laboratórios da área que atuam, objetivos atuais, desejos e oportunidade de melhoria.

Meio de pesquisa

Abordagem do tema através de conversa orientada por questionário.

Questionário

1. Apresentação do entrevistado:
 - a. Nome
 - b. Gerência
 - c. Cargo
 - d. Tempo de empresa
 - e. Experiência na área de gestão.
2. Em poucas palavras, qual a função dos laboratórios da sua gerência?
3. Como você considera que é a integração entre os laboratórios?
4. E como você gostaria que fosse?
5. Que problemas são enfrentados hoje em relação à gestão dos laboratórios?
6. Qual sua consideração em relação à distribuição de responsabilidades na gerência? E em relação à estrutura física?
7. Nos últimos cinco anos, houve algum tipo de mudança significativa nessa distribuição?
8. Considerando as distribuições de responsabilidade e física, qual forma de gerenciamento você prefere? E qual você tem adotado?

9. De acordo com seu entendimento, em que reflete os seguintes aspectos de acordo com o aumento da distribuição?
- a. Desempenho das atividades - eficiência, eficácia, velocidade
 - b. Custo
 - c. Inovação
 - d. Comunicação
 - e. Percepção do cliente
 - f. Segurança e meio ambiente
 - g. Relações de trabalho - equipe
10. Que objeções existem para adotar mudança de forma de gestão, caso considere mais vantajosa? Adotaria mesmo assim?
11. Qual tendência de gestão para a situação atual da gerência e da empresa?