



Universidade de Brasília (UnB)
Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da Informação e
Documentação (FACE)
Programa de Pós-graduação em Administração (PPGA)
Curso de Mestrado Acadêmico

CAPACIDADES DINÂMICAS E INOVAÇÃO EM SERVIÇOS: UM ESTUDO DE CASO DAS
PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL DO LABORATÓRIO SABIN

CHAEL LUIGI DE SOUZA MAZZA

Brasília - DF
Março de 2013



Universidade de Brasília (UnB)
Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da Informação e
Documentação (FACE)
Programa de Pós-graduação em Administração (PPGA)
Curso de Mestrado Acadêmico

CAPACIDADES DINÂMICAS E INOVAÇÃO EM SERVIÇOS: UM ESTUDO DE CASO DAS
PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL DO LABORATÓRIO SABIN

CHAEL LUIGI DE SOUZA MAZZA

Orientador: Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho

Dissertação de Mestrado

Universidade de Brasília (UnB)
Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da Informação e
Documentação (FACE)
Programa de Pós-graduação em Administração (PPGA)
Curso de Mestrado Acadêmico

Brasília - DF
Março de 2013

CAPACIDADES DINÂMICAS E INOVAÇÃO EM SERVIÇOS: UM ESTUDO DE CASO DAS PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL DO LABORATÓRIO SABIN

CHAEL LUIGI DE SOUZA MAZZA

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA) da Universidade de Brasília como requisito à obtenção do grau de Mestre em Administração.

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho, Universidade de Brasília.
Orientador

Prof. Dr. Valmir Emil Hoffmann, Universidade de Brasília.
Examinador Interno

Profa. Dra. Denise Del Prá Netto Machado, Universidade Regional de Blumenau.
Examinadora Externa

Profa. Dra. Janann Joslin Medeiros, Universidade de Brasília.
Suplente

Brasília, Março de 2013

MAZZA, Chael Luigi de Souza.

Capacidades Dinâmicas e Inovação em Serviços: um Estudo de Caso das Práticas de Sustentabilidade Empresarial do Laboratório Sabin. Brasília: Universidade de Brasília – UnB, 2012, 161 p.

Dissertação de Mestrado em Administração

Orientador: Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho

1. Capacidades Dinâmicas
2. Inovação em Serviços
3. Sustentabilidade Empresarial
4. ISO 14001

DEDICATÓRIA

A meus pais, Emanuel Mazza de Castro e Jeanne Alves de Souza Mazza, que sempre prestaram suporte e apoio para a conquista dessa etapa em minha vida e sempre souberam valorizar minhas escolhas.

A meu irmão Breno, figura ímpar que proporcionou uma infinidade de momentos de descontração quando eu mais precisei.

A minha companheira, Kamila, pela paciência nos momentos de tensão, pelos valiosos conselhos nos momentos de dúvida e pelo carinho ao longo de todos esses anos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a todos aqueles que tornaram possível a realização desse objetivo em minha vida. Agradeço aos meus pais pela paciência e investimento realizado ao longo de muitos anos de estudo e pela fé nas minhas próprias escolhas. Da mesma forma agradeço aos meus familiares pelo suporte e apoio nesses dois anos de dedicação exclusiva ao trabalho.

Agradeço a todos os meus amigos, por compreender minhas inúmeras ausências durante a produção do trabalho e por valorizar a trajetória que escolhi seguir. Agradeço também aos meus amigos pelos incontáveis momentos de diversão, pelos conselhos, depoimentos, julgamentos, opiniões e acolhimentos.

Agradeço ao professor Antonio Isidro pela orientação e direcionamento de pesquisa, pela paciência, disponibilidade e dedicação em corrigir meus erros e tornar possível a confecção do presente trabalho. Além disso devo a ele inúmeras tardes de conversa produtiva e pareceres sobre a evolução do projeto. Dessa forma um agradecimento especial ao meu mentor e amigo de trabalho.

De forma semelhante agradeço a todos os funcionários do programa de pós-graduação pelo carinho, atenção, pelas conversas e pronto atendimento. Um agradecimento pela grande capacidade de resolução de problemas e organização e pelos diversos momentos de descontração do próprio departamento.

Agradeço a todos os membros da banca examinadora pelas opiniões, pareceres e críticas e pela disponibilidade de leitura e correção de meu trabalho. Devo a eles também a prontidão e o oferecimento de ajuda na composição deste estudo.

De uma forma especial agradeço a todos os funcionários do Laboratório Sabin, que se mostraram dispostos e interessados no meu trabalho e tornaram possível a realização deste estudo. Além disso, um agradecimento especial a eles pela abertura fornecida, paciência em responder entrevistas e pelo carinho dedicado ao meu projeto.

Finalmente, agradeço à Kamila Rocha pelo amor, incontestável apoio emocional e por proporcionar tantas mudanças em minha vida.

Agradeço também a todos aqueles que de forma direta ou indireta participaram do processo de confecção desta dissertação.

EPIGRAFE

Por vezes sentimos que aquilo que fazemos não é senão uma gota de água no mar. Mas o mar seria menor se lhe faltasse uma gota.

Madre Teresa de Calcutá (1910-1997)

RESUMO

O presente estudo teve por objetivo geral verificar as relações entre capacidades dinâmicas (CD) e inovação em serviços envolvidas na implementação e manutenção de práticas de sustentabilidade empresarial. Inicialmente, foi realizada uma síntese sobre a literatura de CDs, inovação em serviços e sustentabilidade empresarial (CSR) com enfoque na visão baseada em recursos (VBR) e no caráter processual das CDs e da inovação em serviços. A partir disso foi elaborada uma estrutura conceitual com base nas definições e especificidades teóricas de cada construto e foi delineada uma proposta de análise metodológica conjunta dos dois conceitos. Com base nas proposições resultantes da articulação conceitual dos dois campos de conhecimento elaborou-se um estudo de caso qualitativo e descritivo no Laboratório Sabin. Essa pesquisa fundamentou-se em entrevistas semiestruturadas e pesquisa documental, onde foram contatados 12 funcionários da empresa ocupantes de cargos gerenciais e de liderança de programas ambientais. Com base na análise de conteúdo foram caracterizados os serviços e em seguida foram analisadas as práticas de CSR. Foram delineadas 10 inovações em serviços, dentre elas a elaboração de um roteiro de ações para contingências ambientais e prevenção de acidentes, otimização do operacional de logística, aumento do rigor e exatidão no gerenciamento de processos, formação de novas parcerias e alianças estratégicas, estabelecimento de uma política de conscientização e educação ambiental, estruturação de um sistema formalizado de gestão ambiental e adoção de uma política de avaliação periódica de processos e resultados. Em seguida verificou-se 12 CDs envolvidas na gestão das práticas de CSR: grupos de estudo e apoio para melhoria contínua; otimização contínua do gerenciamento e controle de resultados; capacitação continuada dos colaboradores; monitoramento e otimização da logística; pesquisa e exploração de oportunidades; marketing sustentável; consultoria permanente de sustentabilidade; auditorias contínuas; renovação continuada das práticas de CSR; nova cultura sustentável; seleção de fornecedores; transparência e gestão otimizada de processos. Essas CDs foram categorizadas em dois grupos, implementação e operacionalização (CDIO) e manutenção e renovação (CDMR), em função da fase predominante de atuação. Observou-se que as relações entre os dois construtos extrapolam a literatura e indicam que a relação capacidades-inovação não segue um processo linear simplificado de causa e efeito, mas sim um ciclo de retroalimentação onde a própria inovação, ao mesmo tempo que é efeito e resultado do processo, age como moduladora e modificadora das capacidades dinâmicas. Verificou-se que as relações entre as capacidades dinâmicas e as inovações em serviços se baseiam em uma articulação entre capacidades dinâmicas e capacidades operacionais que atuam concomitantemente na inovação em serviços e a partir disso são efetivados os resultados. Constatou-se que as capacidades dinâmicas atuam não apenas como causa da inovação, mas também como consequência, e dessa forma estabelecem um ciclo contínuo com orientação para a renovação dinâmica de processos, rotinas e capacidades e contínuas inovações em serviços.

Palavras-Chave: capacidades dinâmicas, inovação em serviços, sustentabilidade empresarial, ISO 14001

ABSTRACT

The present study aimed at verifying the relationships between dynamic capabilities (DC) and service innovation involved in the implementation and maintenance of corporate sustainability practices. Initially was established a synthesis of the literature on dynamic capabilities, innovation in services and business sustainability (CSR) with a focus on resource-based view (RBV) and the procedural nature of DCs and service innovation. From this we created a conceptual framework based on the definitions and theoretical specificities of each construct and outlined a joint methodological analysis for both concepts. Based on the propositions resulting from the conceptual articulation of the two fields of dynamic capabilities and innovation in services, was conducted a qualitative and descriptive case study in Laboratório Sabin. This research was based on semi-structured interviews and documentary research, where were contacted 12 company employees occupying managerial positions and leading environmental programs. Also were interviewed two clients and two doctors in order to clarify the relationship between Sabin and stakeholders and assess the external impact of corporate sustainability practices. Based on content analysis were characterized the company's services founded on the mobilized capacities, service operations and utilities. Then we analyzed the practices of CSR, and characterized the mechanisms and operational capabilities involved. We outlined 10 innovations in services. Among them there was the elaboration of a roadmap of actions for environmental contingencies and accident prevention, optimization of the logistics operational, increasing of the rigor and accuracy in managing processes, formation of new partnerships and strategic alliances, establishment of a environmental awareness and education policy, structuration of a formal environmental management system and adoption of a policy of periodic evaluation of processes and outcomes. Then we identified 12 DCs as effecting mechanisms and modulators of CSR practices: study groups and support for continuous improvement; continuous optimization of results management and control; ongoing training of staff; monitoring and optimization of logistics; research and exploration of opportunities; sustainable marketing; permanent sustainability consultancy; continuous audits; continued renewal of CSR practices; new culture sustainability-based; vendor selection; transparency and optimized management processes. These DCs were categorized into two groups, implementation and operation (DCIO) and maintenance and renewal (DCMR), depending on the predominant phase of operation. we observed that the relationship between the two constructs extrapolate the literature and indicates that relation capabilities against innovation doesn't follow a linear simplified process of cause and effect, but rather a feedback loop where the innovation itself, it's effect and result of the process, and acts as a modulator of dynamic capabilities. We found out that the relationship between dynamic capabilities and innovations in services are based on a relationship between dynamic capabilities and operational capabilities that operate concurrently on innovation in services to build the results. It was found that dynamic capabilities serve not only as a cause of innovation, but also as a consequence, and thus establish a continuous cycle with guidance for the renewal of dynamic processes, routines and capabilities and continuous innovations in services.

Keywords: dynamic capabilities; innovation in services; corporate sustainability; ISO 14001

SUMÁRIO

LISTA DE QUADROS	xii
LISTA DE FIGURAS	xiii
1. INTRODUÇÃO	14
1.1. Problema de Pesquisa	14
1.2. Objetivos	16
1.3. Justificativa e Relevância do Estudo.....	16
1.4. Delimitação do Estudo	18
1.5. Estrutura da Dissertação.....	18
2. MARCO TEÓRICO	19
2.1 Capacidades Dinâmicas	19
2.1.1 Visão Baseada em Recursos e as Capacidades Dinâmicas	19
2.1.2 Capacidades Dinâmicas e a Evolução dos Processos Organizacionais	24
2.2 Inovação em Serviços.....	27
2.3 Articulação entre Capacidades Dinâmicas e Inovação em Serviços	38
2.4 Sustentabilidade Empresarial	47
3. MÉTODOS	52
3.1 Caracterização Geral da Pesquisa	52
3.2 Instrumentos de Coleta de Dados.....	52
3.3 Definição do Caso e Amostra	53
3.4 Análise dos Dados	54
3.5 Limitações do Método	59
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	59
4.1 Caracterização do Caso.....	59
4.2 Categorização e Estruturação dos Serviços da Empresa.....	61
4.3 Caracterização e Organização das Práticas de Sustentabilidade Empresarial.....	68
4.4 Inovação em Serviços Apoiada nas Práticas de Sustentabilidade Empresarial.....	92
4.5 Mapeamento das Capacidades Dinâmicas.....	97
4.6 Articulação entre Capacidades Dinâmicas, Inovação em Serviços e as Práticas de Sustentabilidade Empresarial do Laboratório Sabin	111
5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	124
5.1. Recomendações Práticas	128
5.2. Limitações do Estudo.....	129

5.3. Agenda de Pesquisa	130
6. REFERÊNCIAS	130
ANEXO A	136

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Principais definições de capacidades dinâmicas. Fonte: Elaboração do autor.....	23
Quadro 2. Articulação entre os objetivos de pesquisa, categorias de análise, autores e modelos e instrumento de coleta de dados.	58
Quadro 3. Lista dos principais exames clínicos realizados pelos Laboratório Sabin de acordo com seu conteúdo e setor de análise. Fonte: http://www.sabinonline.com.br	62
Quadro 4. Competências mobilizadas ([C] e [C']) e características e utilidades Finais do Serviço ([Y]) dos serviços constituintes do Laboratório Sabin.	66
Quadro 5. Intermediários dos serviços ([M], [I], [K] e [R]) dos serviços constituintes do Laboratório Sabin.	67
Quadro 6. Antecedentes motivadores da implementação das práticas de sustentabilidade empresarial do Laboratório Sabin.	72
Quadro 7. Elementos que regem o funcionamento da estratégia de sustentabilidade empresarial do Laboratório Sabin.	76
Quadro 8. Práticas ambientais, mecanismos e capacidades envolvidas na política de sustentabilidade empresarial do Laboratório Sabin.	84
Quadro 9. Práticas Sociais do Instituto Sabin. Fonte: http://institutosabin.org.br	85
Quadro 10. Resultados Organizacionais da Implementação das Práticas de Sustentabilidade empresarial no Laboratório Sabin.	89
Quadro 11. Resultados específicos de cada prática de sustentabilidade empresarial do Laboratório Sabin. Fonte: Relatório de Sustentabilidade do Laboratório Sabin ano-base 2011.....	90
Quadro 12. Tipo de modificação gerada e componentes dos serviços impactados pelas práticas de sustentabilidade empresarial.....	95
Quadro 13. Inovações em serviços derivadas da implementação de práticas de sustentabilidade empresarial no Laboratório Sabin.	96
Quadro 14. Mecanismos, Objetivos e Resultados das Capacidades Dinâmicas que Suportam a Estratégia de Sustentabilidade Empresarial do Laboratório Sabin.	100
Quadro 15. Antecedentes, capacidades dinâmicas, capacidades operacionais e resultados das inovações em serviços geradas a partir da implementação das práticas de sustentabilidade empresarial no Laboratório Sabin.	117

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Evolução cíclica do conhecimento para a formação de capacidades dinâmicas de acordo com a perspectiva de Zollo e Winter (2002).....	26
Figura 2. Tipologia das inovações de acordo com Schumpeter (1934).....	30
Figura 3. Relação entre as características do serviço e a formação de valor final, adaptado de Gallouj e Weinstein (1997).	36
Figura 4. Estrutura de análise dos componentes de um serviço modelo de Djellal e Gallouj (2005). ..	37
Figura 5. Processo de inovação sob a óptica da teoria evolucionária e da perspectiva das capacidades dinâmicas.	40
Figura 6. Modelo das seis dimensões de inovação em serviços (1 a 6) e as capacidades dinâmicas para a realização de novas experiências e soluções em serviços (I a VI). Fonte: Hertog, Aa e Jong (2010), p. 493.	42
Figura 7. Componentes do serviço de acordo com a abordagem integradora de inovação em serviços. Fonte: Gallouj e Weinstein (1997) e Djellal e Gallouj (2005).	44
Figura 8. Tipologia de capacidades dinâmicas aplicada à inovação em serviços. Adaptado de Teece, Pisano e Shuen (1997), Teece (2007) e Hertog, Aa e Jong (2010).	45
Figura 9. Processo de geração da inovação em serviços a partir da atuação das capacidades dinâmicas em cada componente estrutural dos serviços constituintes. Integração dos modelos de Gallouj e Weinstein (1997), Djellal e Gallouj (2005), Teece, Pisano e Shuen (1997), Teece (2007) e Hertog, Aa e Jong (2010).	46
Figura 10. Princípios da sustentabilidade empresarial. Fonte: Elkington (1998) e Bansal (2005).	48
Figura 11. Ciclo de formação de capacidades para o desenvolvimento sustentável. Fonte: Reuter et al. (2010).	50
Figura 12. Metodologia PDCA para a ISO 14001. Fonte: ABNT NBR ISO 14001 (2004).	51
Figura 13. Processo de inovação em serviços intermediado pelas capacidades dinâmicas e operacionais e suportado pela implementação e manutenção das práticas de CSR no Laboratório Sabin. Fonte: Elaboração do Autor.	120
Figura 14. Sistematização das relações entre capacidades dinâmicas e inovação em serviços	124

1. INTRODUÇÃO

Desde a publicação do artigo seminal de Teece, Pisano e Shuen (1997), as capacidades dinâmicas tornaram-se uma das áreas de pesquisa mais ativas no campo de administração estratégica (Di Stefano, Peteraf & Verona, 2010). De acordo com a base de dados da ABI/INFORM, aproximadamente 1.500 artigos utilizaram o conceito de capacidades dinâmicas entre 1997 e 2007 (Barreto, 2010). Esses trabalhos envolveram não somente o campo original de administração estratégica, mas também outras áreas de estudos organizacionais. A literatura concernente às capacidades dinâmicas providenciou sucessivas e distintas definições para o construto (Eisenhardt & Martin, 2000; Helfat, Finkelstein, Mitchell, Peteraf, Singh, Teece & Winter, 2007; Teece, 2007; Teece, Pisano & Shuen, 1997; Winter, 2003; Zollo & Winter, 2002;) e tornou-se um campo de pesquisa rico, desconexo e complexo que aponta para as mais variadas direções. Em suma, a área encontra-se em um estágio de variação e proliferação de conceitos e relações e caminha para estágios de seleção que visam a consolidação do construto e estruturação das pesquisas anteriores (Barreto, 2010).

O conceito de capacidades dinâmicas é derivado da Visão Baseada em Recursos (VBR) que objetiva responder como as firmas criam e mantêm a vantagem competitiva e centraliza-se nos recursos como forma de diferenciação das organizações (Barney, 1991; Penrose, 1959). Nesse contexto, as capacidades dinâmicas surgem em um cenário de heterogeneidade, competitividade e dinamismo como mecanismos de geração de vantagem competitiva sustentável (Teece, Pisano & Shuen, 1997). Capacidades dinâmicas estão diretamente relacionadas ao sucesso organizacional visto que representam capacidades estratégicas de alto nível responsáveis pela articulação, reestruturação e criação de processos e rotinas organizacionais (Eisenhardt & Martin, 2000; Teece, Pisano & Shuen, 1997; Winter, 2003). Essas capacidades constituem mecanismos de gestão da mudança e inovação e envolvem aspectos do conhecimento e aprendizagem organizacional (Zollo & Winter, 2002). Destarte, tem-se que há uma relação entre capacidades dinâmicas e inovação. Em ambientes dinâmicos as capacidades dinâmicas são as ferramentas de adaptação frente às mudanças no cenário organizacional e veiculam o processo de inovação (Teece, 2007).

Um setor que obteve relevância dentro dos estudos de inovação é o de serviços. No passado, o foco principal dos estudos sobre inovação era os componentes materiais e tecnológicos, ou, em outras palavras, os produtos. Contudo, pesquisas recentes começaram a investigar o gerenciamento da inovação nos serviços e dessa forma a inovação em serviços emergiu como uma importante área de estudo (Droege, Hildebrand & Forcada, 2009; Menor & Roth, 2008). Essa mudança de foco se deu em função da crescente importância atribuída aos serviços em função de seu papel direcionador da produtividade, crescimento econômico, criação de conhecimento, formação de inovação e empregabilidade (OECD, 2005; Salunke, Weerawardena & McColl-Kennedy, 2011). Os serviços adquiriram destaque a partir do momento que o paradigma tecnológico vigente centrado na tecnologia da informação e comunicação (TIC) tornou possível a expansão do setor (Silva, Kubota, Gottschalk & Moreira, 2006). Nesse contexto, os serviços tornaram-se os maiores utilizadores de TIC nos últimos anos, processo que resultou na modificação de todo o escopo de análise do setor e abriu novas oportunidades de pesquisa (Gallouj, 1998). A inovação em serviços é um fenômeno ubíquo

que desempenha um papel no crescimento econômico e proporciona aprendizagem contínua (Hertog, Aa & Jong, 2010). Nesse sentido, a inovação em serviços pode ser considerada a partir de três diferentes abordagens (Gallouj & Savona, 2009): a abordagem tecnicista, mais tradicional que equaciona a inovação em serviços com o uso e adoção de tecnologia; a abordagem baseada em serviços, que estabelece as particularidades e componentes idiossincráticos dos serviços; e finalmente a abordagem integradora que visa harmonizar produtos e serviços em uma mesma estrutura conceitual.

Ao se estabelecer uma relação entre os *insights* adquiridos a partir da combinação das perspectivas de capacidades dinâmicas e inovação em serviços, tem-se que há espaço para campos de pesquisa promissores. Essa convergência se justifica dentro da abordagem integradora, onde a inovação em serviços é considerada como processo (Djellal & Gallouj, 2005; Gallouj & Savona, 2009; Gallouj & Weinstein, 1997) formado a partir da combinação de componentes específicos, tais como rotinas, competências, tecnologias, conhecimento, informação e utilidades. Dessa forma, a perspectiva das capacidades dinâmicas constitui um mecanismo particular útil para a de serviços visto que o processo de inovação em serviços é menos tangível e mais interligado com as capacidades, rotinas e processos da organização (Hertog, Aa & Jong, 2010). Nesse âmbito, tem-se que a literatura apresenta uma ampla variedade de estudos e modelos de análise de capacidades dinâmicas (Eisenhardt & Martin, 2000; Georges, Romme, Zollo & Berends, 2010; Helfat *et al.*, 2007; Katkalo, Pitelis & Teece, 2010; Protogerou, Caloghirou & Lioukas, 2011; Teece, Pisano & Shuen, 1997; Teece, 2007; Winter, 2003; Zollo & Winter, 2000), bem como diversas pesquisas que envolvem inovação em serviços (Djellal & Gallouj, 2005; Elche-Hotelano, 2011; Gadrey, 1987; Gadrey 1988; Gallouj & Weinstein, 1997; Gallouj, 1998; Gallouj & Savona, 2009; Ottenbacher & Harrington, 2010). Entretanto, a relação entre capacidades dinâmicas e inovação em serviços ainda carece de elucidações mais precisas. De forma específica, os estudos que analisam os dois construtos simultaneamente se fundamentam em aspectos conceituais e não apresentam formas de operacionalização e descrição detalhada das capacidades dinâmicas envolvidas na inovação em serviços (Hertog, Aa & Jong, 2010; Salunke, Weerawardena & McColl-Kennedy, 2011). De forma geral, o campo de pesquisa carece de estudos empíricos que validem os modelos existentes e comprovem as proposições teóricas formuladas (Hertog, Aa & Jong, 2010; Salunke, Weerawardena & McColl-Kennedy, 2011).

Dentre as empresas prestadoras de serviço verifica-se que, atualmente, há uma tendência de incorporação de práticas de sustentabilidade empresarial como forma de inovação (Álvarez, Lorenzo & Sanchez, 2011). O desenvolvimento sustentável apresenta alto potencial promotor de crescimento e competitividade e gerador de inovação (Hall & Vredenburg, 2003), uma vez que força as organizações a repensarem seus modelos de negócio e incorporarem novos valores. As organizações atestam a legitimidade de suas práticas socioambientais por meio de certificados. Um dos atestados de sustentabilidade é o certificado ISO 14001, de gestão ambiental, emitido pela *International Standardization Organization*¹.

Isto posto, tem-se que o presente trabalho explora a lacuna teórica entre capacidades

¹ *International Standardization Organization* (ISO): instituição global responsável pelo desenvolvimento e

dinâmicas e inovação em serviços e utiliza a adoção de práticas sustentáveis fundamentadas na ISO 14001 como fonte de inovação. Identificar e caracterizar essas relações, os fatores e elementos envolvidos e analisar as variáveis que abrangem o processo elucidam a compreensão do fenômeno e fornece um instrumental estratégico para a tomada de decisão frente à adoção de práticas de sustentabilidade empresarial, à criação e estruturação de capacidades dinâmicas e ao direcionamento da inovação em serviços. Destarte, este estudo centraliza-se ao redor da seguinte pergunta de pesquisa: **Quais são as relações entre capacidades dinâmicas e inovação em serviços geradas a partir da implementação e manutenção de práticas de sustentabilidade empresarial?**

1.2. Objetivos

O objetivo geral da presente pesquisa é verificar as relações entre capacidades dinâmicas e inovação em serviços envolvidas na implementação e manutenção de práticas de sustentabilidade empresarial. Nesse âmbito, é possível delinear os seguintes objetivos específicos:

- Caracterizar os serviços da organização
- Estruturar as práticas de sustentabilidade empresarial implementadas
- Identificar as inovações em serviços derivadas dessas práticas;
- Articular as capacidades dinâmicas envolvidas na implementação e manutenção das práticas de sustentabilidade empresarial;

1.3. Justificativa e Relevância do Estudo

Na literatura sobre capacidades dinâmicas e inovação em serviços são encontrados diversos modelos e estruturas conceituais que articulam o processo de inovação e o equacionam com os processos, rotinas, competências e capacidades. Entretanto, a grande maioria foca em objetos específicos, tais como inovação, rotinas e competências (Knight & Cavusgil, 2004; Nair & Boulton, 2008; Zahra & George, 2002); conhecimento e inovação (Cohen & Levinthal, 1990; Elche-Hotelano, 2011; Lin, 2008); rotinas e inovação em serviços (Gallouj, 1998b; Ottenbacher & Harrington, 2010); e inovação e desempenho (Cainelli, Evagelista & Savona, 2006).

No que tange ao tema de capacidades dinâmicas, Barreto (2010) faz uma avaliação crítica dos estudos de capacidades dinâmicas realizados entre 1997 e 2008. O autor destaca que aproximadamente 1500 trabalhos utilizaram o conceito de capacidades dinâmicas no período. Quando se toma como referência os periódicos *Academy of Management Journal*, *Academy of Management Review*, *Administrative Science Quarterly*, *Journal of Management*, *Journal of Management Studies*, *Management Science*, *Organization Science* e *Strategic Management Journal*, tem-se que 40 artigos foram enquadrados no tema de capacidades dinâmicas, e destes o que se observa é que 19 se classificaram como empíricos. Dentre eles, a maioria teve como objeto de estudo os antecedentes e as características das capacidades dinâmicas (Barreto, 2010). A partir destes resultados infere-se que há escassez de estudos que articulam simultaneamente capacidades

dinâmicas e inovação, e menos ainda inovação em serviços.

Ao se observar os estudos na área de inovação em serviços o que se observa é um predomínio de trabalhos fundamentados na abordagem tecnicista (Gallouj & Savona, 2009). Entretanto há uma tendência de direcionamento para a abordagem integradora, que é a mais promissora e agregadora e direciona uma teoria mais balanceada de inovação capaz de suplantar a materialidade tecnológica que permeia os estudos na área (Gallouj & Savona, 2009). Nesse sentido, os estudos que focam nessa abordagem centralizam-se nos componentes do serviço e suas contribuições para a inovação (Djellal & Gallouj, 2005; Gallouj, 1998a; Gallouj & Weinstein, 1997; Ottenbacher & Harrington, 2010). De qualquer forma, os autores são unânimes em afirmar que há necessidade de validação empírica dos modelos propostos.

Mais especificamente, tem-se que poucos estudos exploraram conjuntamente os dois construtos, capacidades dinâmicas e inovação em serviços. Dentre os exemplos tem-se o estudo de Hertog, Aa e Jong (2010). Os autores propõem um modelo teórico que identifica as dimensões dos serviços e estabelece uma tipologia de classificação das capacidades dinâmicas relacionadas à inovação em serviços. Além disso, argumentam que trata-se de uma estrutura puramente conceitual e não prescritiva. Na mesma linha de raciocínio, Salunke, Weerawardena & McColl-Kennedy (2011) propuseram um modelo capaz de identificar os antecedentes da inovação em serviços e focaram nas capacidades dinâmicas como mecanismos de mudança. Depreende-se que há poucos modelos operacionalizados e fundamentados empiricamente que expliquem de forma detalhada quais são as capacidades dinâmicas específicas que direcionam a inovação em serviços e qual o impacto de cada uma delas.

Verifica-se que a literatura demanda por estruturas conceituais e modelos capazes de relacionar administração estratégica, capacidades dinâmicas e inovação em serviços (Hertog, Aa & Jong, 2010). Além disso, há a necessidade de modelos que capturem os antecedentes-chave que orientam e conduzem o processo de inovação em serviços (Salunke, Weerawardena & McColl-Kennedy, 2011). Ainda, existem poucas pesquisas em larga escala e estudos de caso que relacionam capacidades dinâmicas, inovação e ambiente organizacional (Zheng, Zhang, Wu & Du, 2011). A literatura de inovação em serviços é escassa quando comparada à literatura correspondente no setor de produtos (Haukness, 1996). Estudos empíricos adicionais em inovação em serviços foram realizados, entretanto nenhuma tentativa foi feita no sentido de confrontar essa literatura sistematicamente e acessar o panorama geral do processo (Haukness, 1996).

Deste modo, o presente trabalho justifica-se em função do seu caráter empírico e analítico que visa explorar as relações entre capacidades dinâmicas e inovação em serviços ao mesmo tempo que objetiva validar proposições teóricas. Esta pesquisa insere-se em uma lacuna teórica pouco considerada e que representa tendência nos estudos da área de inovação e capacidades dinâmicas. De forma geral, tem-se que este trabalho contribui para a literatura uma vez que confronta e testa empiricamente os modelos de Gallouj e Weinstein (1997); Djellal e Gallouj (2005); Teece (2007); e Hertog, Aa e Jong (2010) e esboça uma estrutura analítica que elucida o impacto das capacidades dinâmicas na inovação em serviços.

1.4. Delimitação do Estudo

O presente estudo assume o conceito de capacidades dinâmicas em uma perspectiva de processos, rotinas e capacidades (Eisenhardt & Martin, 2000; Helfat *et al.*, 2007; Katkalo, Pitelis & Teece, 2010; Teece, 2007; Teece, Pisano & Shuen, 1997; Winter, 2003; Zollo & Winter, 2002;). Nesse sentido, as capacidades dinâmicas são consideradas elementos que direcionam a mudança de recursos, capacidades e rotinas operacionais, atuam em ambientes dinâmicos e objetivam a adaptação ao contexto organizacional. Por outro lado, o construto de inovação em serviços é considerado sob o ponto de vista da abordagem integradora (Djellal & Gallouj, 2005; Gallouj & Weinstein, 1997). Nessa acepção um serviço é uma mudança em determinada condição e envolve o triângulo de prestação de serviços constituído pelo fornecedor, o cliente e o meio (Gadrey, 2000; Hill, 1977). Dessa forma o serviço é caracterizado como um processo de competências, tecnologias, conhecimento, informação, relações e utilidades, e a inovação em serviços ocorre a partir da modificação em um ou mais desses componentes (Gallouj & Weinstein, 1997).

1.5. Estrutura da Dissertação

A presente dissertação está estruturada em cinco capítulos, descritos mais detalhadamente a seguir. O Capítulo 1 trata da introdução e propõe uma apresentação do tema, do problema de pesquisa, dos objetivos e da relevância e justificativa para o estudo. O Capítulo 2 resgata o referencial teórico aplicado a esta pesquisa, e se divide em quatro seções: capacidades dinâmicas; inovação em serviços; articulação entre capacidades dinâmicas e inovação em serviços; e sustentabilidade empresarial.

A parte destinada às capacidades dinâmicas destaca o aspecto histórico evolutivo do conceito sob o prisma da visão baseada em recursos e apresenta proposições teóricas relevantes acerca da caracterização, conceituação e mapeamento dessas capacidades. Além disso, traz à tona o vínculo teórico entre capacidades dinâmicas, processos e rotinas. O subcapítulo de inovação em serviços apresenta as particularidades do setor, o conceito de serviços, as abordagens de estudo da inovação em serviços e os modelos de caracterização do processo de inovação em serviços. A seguinte seção articula os dois construtos e propõe um estrutura de análise conjunta a ser testada empiricamente. Finalmente, a parte final do referencial teórico expõe os aspectos mais relevantes das práticas de sustentabilidade empresarial e destaca o histórico do conceito de desenvolvimento sustentável, a importância e ligação com a inovação, a estruturação das práticas e a ISO 14001.

O Capítulo 3 descreve os métodos e técnicas utilizados. A seção detalha a caracterização geral da pesquisa e expõe os aspectos metodológicos referentes ao estudo de caso. Em seguida são delineados os instrumentos de coleta de dados, a definição do caso e a amostra. Nessa parte introduz-se o Laboratório Sabin como caso e objeto de estudo e define-se a amostra de entrevistados e documentos. Na sequência é exposto o método de análise dos dados centrado na análise de conteúdo de Bardin (2011). Finalmente são exibidas as limitações do método.

Os resultados e discussão são estabelecidos no Capítulo 4, onde faz-se uma

apresentação mais detalhada do caso, exprime-se os temas de categorização e codificação utilizados na análise e estrutura a discussão ao redor dos componentes dos serviços, as práticas de sustentabilidade empresarial, as inovações em serviços identificadas, capacidades dinâmicas formadas e as relações entre capacidades dinâmicas e inovação em serviços com base na análise dos dados coletados.

Finalmente, no Capítulo 5 são descritas as conclusões, limitações, síntese dos principais resultados e contribuições do trabalho para a literatura, bem como recomendações para a organização estudada e sugestões de pesquisas futuras com o intuito de motivar novos estudos empíricos e ampliar a validade e o escopo de análise dos resultados.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Capacidades Dinâmicas

2.1.1 Visão Baseada em Recursos e as Capacidades Dinâmicas

A visão baseada em recursos (VBR) é uma perspectiva cujas ideias principais surgem a partir dos estudos de Edith Penrose, com o livro *A Teoria do Crescimento da Firma*, em 1959. Segundo a autora, a VBR é uma estrutura que visa compreender como a liderança dinâmica promove vantagem competitiva. Ainda, representa uma visão teórica da área de administração estratégica que se preocupa com os recursos organizacionais, e os posiciona como fatores críticos para obtenção de vantagem competitiva e sobrevivência a longo prazo (Penrose, 1959). Nesse contexto, a firma é um conjunto de recursos produtivos sob coordenação administrativa e comunicação autoritária que produz bens e serviços para venda no mercado e geração de lucro (Penrose, 1959). Dessa forma tem-se que a VBR é uma estrutura teórica de influência que busca compreender como a vantagem competitiva é adquirida e como esta vantagem pode ser sustentada ao longo do tempo. Tem-se, portanto, uma abordagem que analisa os fatores de geração de valor para a empresa sob uma lente centrada em recursos empresariais (Barney, 1991; Eisenhart & Martin, 2000; Nelson, 1991; Penrose, 1959; Peteraf, 1993; Prahalad & Hamel, 1990; Schumpeter, 1934; Teece, Pisano & Shuen, 1997; Wernerfelt, 1984).

Empresas obtêm vantagem competitiva sustentável através da implementação de estratégias que exploram suas forças internas, respondendo às oportunidades ambientais enquanto neutralizam as ameaças externas e evitam as fraquezas internas (Barney, 1991). Não obstante, a VBR substitui duas assertivas alternativas de análise das fontes de vantagem competitiva. Primeiramente, a VBR assume que empresas dentro de um grupo ou indústria são heterogêneas em se tratando de recursos estratégicos os quais controlam. Segundo, assume que esses recursos não são perfeitamente móveis entre as firmas e que a heterogeneidade pode ser duradoura (Barney, 1991). Em seguida, a VBR examina as implicações dessas duas assertivas para a análise das fontes de vantagem competitiva sustentável. Por mobilidade entende-se a possibilidade de movimentação ou transferência de determinado recurso para outra empresa, mantendo suas características originais, enquanto Tondolo e Bitencourt (2008) interpretam a heterogeneidade como o perfil próprio

de recursos e capacidades de determinada empresa. Além disso, a VBR enfatiza os ativos e capacidades específicas da empresa e a existência de mecanismos isolados como determinantes fundamentais do desempenho empresarial (Wernerfelt, 1984).

Daft (1983) conceitua o que são considerados recursos para a VBR, ressaltando que os recursos empresariais incluem todos os ativos, capacidades, processos organizacionais, atributos de firma, informação, conhecimento e outros elementos controlados pela empresa e que permitem à esta a concepção e implementação de estratégias que melhorem sua eficiência e efetividade. Ainda, os recursos empresariais podem ser classificados em três categorias (Barney, 1991): recursos de capital físicos, recursos de capital humanos e recursos de capital organizacionais. Os recursos de capital físicos incluem a estrutura, equipamento e tecnologia utilizada pela firma, a localização geográfica e o acesso a novos materiais. Recursos de capital humano, por sua vez, são todos os julgamentos, experiências, treinamentos, inteligências e relações dos indivíduos que pertencem à empresa. Por fim, recursos de capital organizacional incluem a estrutura formal, planejamento formal e informal, sistemas de controle e coordenação e relações informais entre os grupos e a firma e entre a firma e o ambiente.

Tendo em vista que o foco central da VBR é analisar e compreender a vantagem competitiva sustentável (VCS), Barney (1991) esclarece que uma empresa apresenta uma vantagem competitiva (VC) quando implementa uma estratégia de geração de valor que não está simultaneamente sendo implementada por nenhum competidor atual ou potencial. Por outro lado, a empresa apresenta uma VCS quando os competidores são incapazes de duplicar os benefícios de uma VC. Além disso, para que se obtenha a VCS, o recurso empresarial deve ter quatro atributos: deve ser valioso (V), no sentido que explora oportunidades e/ou neutraliza ameaças do ambiente; deve ser raro (R) entre os competidores atuais e potenciais da empresa; deve ser imperfeitamente imitável (I) e não podem haver substitutos estratégicos equivalentes para esse recurso (N) (Barney, 1991). Esse modelo afirma que as empresas que apresentam recursos com os quatro atributos VRIN podem alcançar VCS através da implementação de estratégias de criação de valor que não podem ser facilmente duplicadas pelas empresas competidoras.

Teece, Pisano e Shuen (1997) ressaltam que pesquisadores têm procurado expandir a VBR para os mercados dinâmicos. A razão é que a VBR não explica adequadamente como e por que certas empresas apresentam vantagens competitivas em situações de mudanças rápidas e imprevisíveis. Nesses mercados, onde as relações de competição mudam rapidamente, as capacidades dinâmicas são utilizadas pelos administradores para remodelar competências internas e externas a fim de atender às demandas ambientais (Teece, Pisano & Shuen, 1997). Verifica-se que a VBR não é suficiente para explicar determinados fenômenos em mercados com alto dinamismo, onde o desafio estratégico é manter a vantagem competitiva quando sua duração é imprevisível. Sob um ponto de vista crítico, Priem e Butler (2000) afirmam que o vínculo existente entre capacidades dinâmicas, recursos e vantagem competitiva é uma área problemática da VBR. Para os autores, a perspectiva das capacidades dinâmicas constitui-se em um limiar de atuação da VBR, onde há carência de estudos empíricos exatamente na relação entre os recursos e capacidades. Nesse sentido Teece, Pisano e Shuen (1997) apresentam a perspectiva de capacidades dinâmicas como

proposta de solução do problema.

O artigo de Teece, Pisano e Shuen (1997) é considerado pelos estudiosos da área de estratégia como o introdutor do conceito de capacidades dinâmicas (Barreto, 2010; Eisenhardt & Martin, 2000; Helfat et al., 2007; Hertog, Aa & Jong, 2010; Salunke, Weerawardena & McColl-Kennedy, 2011; Teece, 2007; Winter, 2003; Zollo & Winter, 2002). Os autores partem da questão fundamental da área de administração estratégica: como é formada a vantagem competitiva? A fim de responder a essa pergunta, Teece, Pisano e Shuen (1997) defendem que os estudos de estratégia centralizam-se em quatro abordagens principais: (1) a abordagem dominante na década de 1980, de Michael Porter (1980), que baseia-se no modelo das cinco forças e busca compreender a relação entre estrutura e desempenho organizacional; (2) a abordagem do conflito estratégico de Shapiro (1989), que utiliza-se de ferramentas da teoria dos jogos e foca nas imperfeições do mercado e nas interações estratégicas entre os jogadores; (3) a VBR, anteriormente descrita, que destaca os aspectos internos e recursos e capacidades específicas da firma e serve de suporte teórico para a abordagem das capacidades dinâmicas; e (4) a perspectiva das capacidades dinâmicas, que é vista como uma abordagem emergente e potencialmente integradora que foca nas combinações de recursos específicos que caracterizam novas fontes de vantagem competitiva (Teece, Pisano & Shuen, 1997).

Capacidades dinâmicas são as habilidades da firma de integrar, construir e reconfigurar competências internas e externas para se posicionar frente às mudanças do ambiente (Teece, Pisano & Shuen, 1997). Os autores complementam que o termo “dinâmicas” se refere à capacidade de renovar competências e alcançar congruência em um ambiente de rápidas mudanças. Já o termo “capacidades” foca no papel central da administração estratégica de devidamente adaptar, integrar e reconfigurar habilidades, recursos e competências e adaptá-los às demandas ambientais. As capacidades dinâmicas são operacionalizadas na forma de fatores compostos por processos, posições e trajetórias (Teece, Pisano & Shuen, 1997). Processos representam a forma como as coisas são feitas dentro da firma, e são comumente referidos como rotinas ou padrões de prática e aprendizagem. Posições representam os recursos tecnológicos, propriedades intelectuais, base de consumidores, recursos complementares e relações externas com *stakeholders*. Por fim, trajetórias representam as alternativas estratégicas disponíveis para a firma, bem como a presença ou ausência de retornos advindos dessas trajetórias (Dierickx & Cool, 1989; Teece, Pisano & Shuen, 1997). Portanto, tem-se que a abordagem da VBR e a das capacidades dinâmicas apresentam uma orientação diferencial, pois consideram que a VC é formada internamente a partir de rotinas de alto desempenho modeladas por processos e posições e sujeitas à dependência de trajetória (Teece, Pisano & Shuen, 1997).

Eisenhardt e Martin (2000) apresentam outro ponto de vista em relação à perspectiva das capacidades dinâmicas. Para os autores as capacidades dinâmicas são processos organizacionais e estratégias específicas que criam valor para as empresas dentro de mercados dinâmicos por meio da manipulação de recursos em novas estratégias de criação de valor. Ainda, capacidades dinâmicas são rotinas estratégicas e organizacionais através das quais as firmas alcançam novas configurações de recursos à medida que mercados emergem, colidem, dividem,

evoluem e desaparecem (Eisenhardt & Martin, 2000). Os autores acrescentam o conceito de “atributos comuns” relacionados às capacidades dinâmicas. Eisenhardt e Martin (2000) partem da afirmação de que capacidades dinâmicas são processos idiossincráticos e únicos que emergem de diferentes trajetórias de firmas individuais (Teece, Pisano & Shuen, 1997) e argumentam que diferentemente do que foi descrito, existem fatores comuns entre essas capacidades que representam a “melhor forma” de executar uma determinada capacidade dinâmica. Esses atributos comuns geram uma série de implicações para as capacidades dinâmicas (Eisenhardt & Martin, 2000): primeiramente, tem-se que as firmas criam capacidades dinâmicas a partir de trajetórias diferentes, porém ao longo do tempo os atributos comuns que representam elementos-chave acabam se tornando similares entre diferentes empresas. Ou seja, existem diferentes trajetórias para as mesmas capacidades dinâmicas. Segundo, os atributos comuns incorporados às rotinas sugerem que as capacidades dinâmicas são mais substituíveis e fungíveis do que a teoria propõe. Por fim, em função dessa possibilidade de substituição e de acordo com a lógica da VBR as capacidades dinâmicas deixam de ser fonte de VCS uma vez que perdem um ou mais dos atributos VRIN. As capacidades dinâmicas são tipicamente valiosas, diversas vezes são raras, contudo são imitáveis e substituíveis, além de apresentarem grande mobilidade (Eisenhardt & Martin, 2000).

Como a principal crítica à Visão Baseada em Recursos relativa às capacidades dinâmicas reside na dificuldade de aplicação em mercados dinâmicos, Eisenhardt e Martin (2000) destacam que padrões efetivos de capacidades dinâmicas variam com o dinamismo do mercado. Quando os mercados são moderadamente dinâmicos, de forma que as mudanças ocorrem em um contexto estável de estrutura industrial e trajetórias previsíveis e lineares, as capacidades dinâmicas se assemelham ao conceito de rotinas, ou seja, processos complicados, detalhados e analíticos que se baseiam no conhecimento existente e na execução linear para produção de resultados previsíveis (Eisenhardt & Martin, 2000). Ainda, em mercados de alto dinamismo, onde a estrutura industrial é afetada, limites de mercado são indefinidos, modelos empresariais de sucesso não são precisos e os participantes são ambíguos e estão em constante mudança, as capacidades dinâmicas se caracterizam como processos simples, estáveis e experimentais baseados no conhecimento recém-adquirido e na execução interativa a fim de produzir resultados adaptativos, porém imprevisíveis (Eisenhardt & Martin, 2000).

Os conceitos de capacidades dinâmicas são numerosos e diferem em relação à natureza, objetivo, contexto, mecanismos de criação e desenvolvimento, heterogeneidades, resultados e propósito (Barreto, 2010). Quanto à natureza, as capacidades dinâmicas podem ser habilidades (capacidade), processos ou rotinas (Barreto, 2010). Em relação ao objetivo, teóricos têm convergido para a ideia de mudança de componentes-chave da firma, apesar do foco variar ao longo de recursos, capacidades e rotinas (Barreto, 2010). Ao tratar do contexto relevante para as capacidades dinâmicas tem-se que os estudiosos dividem-se entre os que consideram apenas os ambientes altamente dinâmicos, os que aceitam diferentes graus de dinamismo, os que abordam tanto ambientes estáticos quanto dinâmicos e aqueles que ignoram as características do ambiente (Barreto, 2010). Quando se discutem os mecanismos de criação e desenvolvimento observa-se uma diversidade maior, onde cada pesquisador procura suportar e operacionalizar as capacidades

dinâmicas com base em diferentes engrenagens (Barreto, 2010).

A multiplicidade de estruturas envolve mecanismos de aprendizagem, repetição de práticas, experiências, trajetórias, variação e seleção, articulação e codificação do conhecimento, tentativa e erro, improvisação e imitação. As heterogeneidades inseridas no conceitos de capacidades dinâmicas derivam do contraste entre Teece, Pisano e Shuen (1997), que caracterizam as capacidades dinâmicas como elementos idiossincráticos da firma, e Eisenhardt e Martin (2000), que apresentam a ideia de atributos comuns relativos às capacidades dinâmicas e a melhor forma de administrar. Da mesma forma houve um desacordo em relação aos resultados das capacidades dinâmicas. A literatura destaca retornos econômicos, lucro, vantagem competitiva, sucesso e fracasso, desempenho e modificação de processos e rotinas, como efeitos diretos das capacidades dinâmicas (Barreto, 2010). Enfim, o propósito dessas capacidades também diferencia-se de acordo com a concepção de cada pesquisador. Teece, Pisano e Shuen (1997) citam a adaptação em resposta às mudanças ambientais. Eisenhardt e Martin (2000) destacam a mudança de mercado enquanto Zollo e Winter (2002) focam na eficiência. Ainda, Helfat et al. (2007) as direciona para a mudança na base de recursos. O Quadro 1 lista as principais definições de capacidades dinâmicas encontradas na literatura.

Estudo	Definição
Teece, Pisano & Shuen (1997)	Habilidades da firma de integrar, construir e remodelar competências internas e externas a fim de direcionar a adaptação em resposta à mudança ambiental.
Eisenhardt & Martin (2000)	Rotinas organizacionais e estratégicas através das quais a firma alcançam novas configurações de recursos à medida que mercados emergem, colidem, dividem-se, evoluem e desaparecem.
Zollo & Winter (2002)	Padrões estáveis e aprendidos de atividades coletivas por meio das quais a organização sistematicamente gera e modifica suas rotinas operacionais a fim de incrementar a eficiência.
Winter (2003)	Capacidades que operam a partir da extensão, modificação e criação de capacidades ordinárias.
Helfat et al. (2007)	Capacidade organizacional de propositadamente criar, estender e modificar sua base de recursos.
Teece (2007)	Capacidades dinâmicas dividem-se em: capacidades de varredura responsáveis pela identificação e modelamento de oportunidades e ameaças; capacidades de apropriação direcionadas para a captura de oportunidades; e capacidades de transformação orientadas para a combinação, proteção e reconfiguração dos ativos tangíveis e intangíveis da empresa.
Barreto (2010)	Potencial organizacional de resolução sistemática de problemas, varredura de oportunidades e ameaças, tomada de decisão orientada para o mercado e mudança da base de recursos.

Quadro 1. Principais definições de capacidades dinâmicas. Fonte: Elaboração do autor.

Em síntese, o que se depreende da relação entre a VBR e a perspectiva das capacidades dinâmicas é que estas adicionaram valor aos argumentos daquela à medida que transformaram uma visão essencialmente estática em uma abordagem que insere a vantagem competitiva em um contexto dinâmico (Landroquez, Castro & Carrión, 2011). O campo de pesquisa das capacidades dinâmicas é ambicioso: ele busca tentar compreender como é possível sustentar a

vantagem competitiva em situações de mudanças ambientais, bem como em contextos de novos ambientes (Teece, 2007). O tópico das capacidades dinâmicas é responsável pela expansão do domínio dos conteúdos e processos estratégicos e envolve múltiplos focos de análise, desde processos de tomada de decisão, rotinas organizacionais e interações competitivas até mudanças ambientais (Helfat & Peteraf, 2009).

2.1.2 Capacidades Dinâmicas e a Evolução dos Processos Organizacionais

A VBR e a visão das capacidades dinâmicas foram consideradas perspectivas de notável sucesso para a evolução da área de gestão estratégica pois ambas as abordagens buscam explicar como se dá a construção e criação de novos processos organizacionais com recursos próprios da empresa, seja baseando-se na heterogeneidade dos recursos, seja focando nos aspectos de aprendizagem e novo conhecimento ou até mesmo explorando as capacidades operacionais pré-existentes (Winter, 2003). Ao se estabelecer um elo entre capacidades dinâmicas, conhecimento, capacidades e rotinas operacionais e organizacionais, tem-se que o conceito de capacidades dinâmicas passa a ser analisado sob um ponto de vista processual (Winter, 2003; Zollo & Winter 2002). O caráter processual das capacidades dinâmicas já permeava o trabalho de Teece, Pisano e Shuen (1997), uma vez que os autores caracterizaram processos, posições e trajetórias como componentes dessas capacidades. De forma mais detalhada, os processos organizacionais são as formas de realização das tarefas e atividades organizacionais. São padrões de comportamento e aprendizagem muitas vezes relacionados ao conceito de rotinas. Além disso, processos são subdivididos em três categorias (Teece, Pisano & Shuen, 1997): (1) coordenação e integração, que incluem os processos de regulação e controle da atividade interna da firma, (2) aprendizagem, que representam os processos que atuam por meio de repetição e experimentação e que permitem à empresa a otimização na realização das tarefas e identificação de novas oportunidades; e (3) reconfiguração, que refletem a habilidade de remodelar a estrutura de recursos da firma e está relacionada ao dinamismo do mercado. Rotinas, ou capacidades operacionais, ou até mesmo capacidades estáticas, por sua vez, são consideradas as ações da empresa que objetivam suprir as necessidades funcionais, cotidianas, permitindo estabilidade na dinâmica organizacional (Nelson & Winter, 1982; Teece, Pisano & Shuen, 1997; Winter 2003; Zollo & Winter, 2002). Rotinas parcialmente servem ao propósito de minimizar a necessidade de agenciamento de forma contínua, providenciando ordem e estabilidade. Um nível elevado de tomada de decisão, proporcionado por uma ação humana é ponto crítico na transformação de rotinas existentes, podendo até romper com a ordem e estabilidade (Zollo & Winter, 2002).

Nesse sentido, tem-se que Nelson e Winter (1982) definem a organização como um conjunto de rotinas operacionais e administrativas interdependentes que evoluem em resposta às demandas ambientais e resultados de desempenho. Ainda, capacidades organizacionais são rotinas de alto nível que conjuntamente com os fluxos de entradas conferem à organização um conjunto de opções de decisão para produção de determinadas saídas (Winter 2003). Nesse contexto a literatura

estabelece uma clara distinção entre capacidades operacionais e capacidades dinâmicas, uma vez que estas se estabelecem em contextos dinâmico no ambiente (Winter, 2003). Ainda, os processos estacionários, ou capacidades de nível zero, são as capacidades que mais se assemelham ao conceito de rotinas. Por outro lado as capacidades dinâmicas representam processos dinâmicos de alto nível que se relacionam ao aspecto da mudança (Winter, 2003). Quando se analisa o conceito de capacidades dinâmicas em um contexto processual, verifica-se que devem ser acrescentados determinados elementos à definição.

Sob um enfoque mais detalhado, Teece (2007) operacionaliza as capacidades dinâmicas de forma mais singular, especificando os tipos de processos envolvidos. As trajetórias e a base de recursos definem os processos organizacionais que, por sua vez, servem de ponto de partida para as capacidades dinâmicas de varredura (*sensing*) que tem como objetivo localizar oportunidades. Ao mesmo tempo os processos interferem na formação de capacidades dinâmicas de apropriação (*seizing*), que analisam e mensuram as possibilidades de mudanças e proporcionam a captura, e nas capacidades de reestruturação (*transforming*), que se caracterizam por remodelar recursos e processos existentes e transformar processos e rotinas a fim de proporcionar diferentes saídas (Teece, 2007). A atuação conjunta desses três tipos de capacidades dinâmicas forma novos processos e bases de recursos ao mesmo tempo que incrementa o desempenho organizacional e gera vantagem competitiva (Teece, 2007).

Quando se analisa as capacidades dinâmicas sob uma perspectiva processual deve-se destacar o papel do ciclo processual como ferramenta para se identificar como as capacidades dinâmicas se inserem nesse contexto. No gerenciamento e mensuração de processos os aspectos envolvidos incluem qualidade de saída, tempo de ciclo processual, custo e variabilidade processuais (Pasian, Sankaran & Boydell, 2012). Sob a perspectiva das capacidades dinâmicas, os processos são a peça base do mecanismo de formação de capacidades. Processos padronizados são transformados em rotinas, que, por sua vez, desenvolvem competências organizacionais. O conjunto de competências resulta nas capacidades e sua evolução se deve a partir das capacidades dinâmicas (Pasian, Sankaran & Boydell, 2012) Dessa forma, é válido ressaltar a importância do monitoramento e aprimoramento do ciclo processual a fim de criar novas capacidades. O desenvolvimento processual contínuo é a fonte de maturidade processual avançada e proporciona o alcance de novos níveis de maturidade, sendo, portanto, o suporte para a formação das capacidades organizacionais e elemento de suma importância para o desenvolvimento de capacidades dinâmicas (Pasian, Sankaran & Boydell, 2012). Em ambientes dinâmicos a variação processual contínua constitui a base do desenvolvimento de capacidades dinâmicas, elemento fundamental para a sobrevivência e adaptação às mudanças no cenário de mercado (Pasian, Sankaran & Boydell, 2012).

Capacidades dinâmicas são capacidades de ordem superior que permitem às empresas explorar as capacidades de ordem inferior para identificar e adquirir novas capacidades organizacionais (Winter, 2003). A habilidade da firma em remodelar sua base de recursos é dependente dos mecanismos e processos desenvolvidos para identificar mudanças ambientais e oferecer opções de ações eficientes para posicionar-se no mercado. Zollo e Winter (2002) defendem que capacidades operacionais são necessárias para a aquisição de vantagem competitiva

sustentável. Ainda nesse sentido, Protogerou, Caloghirou e Lioukas (2011) afirmam que eventos inovadores tais como uma introdução radical de novas tecnologias ou uma mudança de mercado drástica permitem à firma o desenvolvimento e utilização de capacidades dinâmicas com o objetivo de reconfigurar capacidades operacionais que suportem o desenvolvimento de novos produtos e serviços de valor. De acordo com Zollo e Winter (2002), capacidades dinâmicas são resultado de uma evolução cíclica do conhecimento organizacional (Figura 1).

Zollo e Winter (2002) definem capacidades dinâmicas como padrões estáveis e aprendidos de atividades conjuntas que a organização sistematicamente utiliza para gerar e modificar rotinas operacionais a fim de aumentar a eficácia organizacional. Em síntese, capacidades dinâmicas refletem a habilidade da organização de adaptar seus processos operacionais por meio de melhoria e desenvolvimento processual. São processos para otimização de processos (Zollo & Winter, 2002). A estrutura conceitual formada por Zollo e Winter (2002) considera que as capacidades dinâmicas em conjunto com mecanismos de aprendizagem promovem a evolução das rotinas operacionais. Enquanto os mecanismos de aprendizagem incluem as habilidades de acumulação de experiência, articulação e codificação do conhecimento, as capacidades dinâmicas envolvem processos de P&D, reestruturação, reengenharia e integração. Verifica-se, portanto, que os processos e o conhecimento seguem uma linha evolutiva definida, sujeitando-se à evolução contínua do conhecimento organizacional. Sob essa perspectiva, as capacidades dinâmicas surgem a partir da coevolução de processos de acumulação de experiência tácita com articulação de conhecimento e atividades de codificação (Zollo & Winter, 2002).



Figura 1. Evolução cíclica do conhecimento para a formação de capacidades dinâmicas de acordo com a perspectiva de Zollo e Winter (2002).

A evolução das capacidades envolve aspectos do desenvolvimento de conhecimentos novos a partir e conhecimento internos e externos aplicados às rotinas, e representa uma

complementação à perspectiva de evolução dos processos organizacionais (Zollo & Winter, 2002). Os variados graus de sucesso empresarial são diretamente relacionados aos diferentes níveis de conhecimento organizacional e de maturidade de competências empresariais, sendo esse fato caracterizado como foco recente de teorização no campo de administração estratégica e teoria organizacional (Zollo & Winter, 2002). Em relação ao desempenho organizacional, tem-se que as capacidades dinâmicas podem às vezes originar determinadas mudanças de rotinas e análises, gerando uma adaptação estratégica às mudanças de trajetória organizacionais (Katkalo, Pitelis & Teece, 2010). As capacidades dinâmicas refletem a velocidade e o nível os quais os recursos e competências da firma se alinham e se reorganizam a fim de adaptar-se às oportunidades do ambiente, ao mesmo tempo que o modelam. Uma organização com capacidades dinâmicas bem desenvolvidas alcança melhores retornos e apresenta melhor desempenho (Katkalo, Pitelis & Teece, 2010). As competências básicas da firma, se bem geridas, permitem à empresa realizar suas atividades institucionais, entretanto, são as capacidades dinâmicas que determinam se a empresa realmente desenvolve os produtos e serviços certos, se atinge o devido segmento de mercado e até se os planos futuros são apropriados para alinhar as necessidades dos consumidores com as oportunidades competitivas e tecnológicas (Katkalo, Pitelis & Teece, 2010).

Tendo em vista os conceitos expostos acima é possível estabelecer uma relação entre as capacidades dinâmicas e a inovação em serviços. De acordo com a lógica da VBR as capacidades dinâmicas caracterizam-se como processos de mobilização, renovação e reconfiguração de recursos (Teece, Pisano & Shuen, 1997) e refletem o alinhamento das rotinas, processos e capacidades organizacionais a fim de gerir a mudança e o desempenho e garantir a sobrevivência e adaptação da organização. Nesse âmbito, uma vez que as capacidades dinâmicas são mecanismos de gestão da mudança pode-se estabelecer um elo com a inovação em serviços, visto que esta representa a evidência da mudança. O conceito de inovação em serviços, bem como seus aspectos processuais, são detalhados na seção seguinte. Em seguida é proposta a articulação entre capacidades dinâmicas e inovação em serviços.

2.2 Inovação em Serviços

Ao longo do século passado, o foco principal das pesquisas de inovação estava nas melhorias relacionadas aos artefatos tecnológicos, ou em outras palavras, aos produtos (Droege, Hildebrand & Forcada, 2009). Pouco foi feito no sentido de elucidar o processo de inovação inerente ao desenvolvimento e otimização de serviços (Droege, Hildebrand & Forcada, 2009). Esse cenário sofreu profundas transformações à medida que o paradigma tecnológico vigente centrado na tecnologia da informação e comunicação (TIC) e nos avanços técnicos de informática proporcionaram uma ampla abertura e destaque para o setor de serviços (Silva, Kubota, Gottschalk & Moreira, 2006).

A inovação no setor de serviços se justifica uma vez que a base de análise da inovação em produtos não se aplica ao setor de serviços (Hauknes, 1996). As heterogeneidades dos serviços e as inter-relações entre as dinâmicas do setor de serviços e de produtos requerem um foco específico de estudo como categorias separadas. Ainda, tem-se que quando o interesse primário é relacionar os

impactos sociais de mudanças estruturais nos processos da organização, o foco deve ser o setor de serviços (Hauknes, 1996). De longe, o aspecto que mais influenciou o crescimento do setor de serviços foi a especificidade do processo de prestação de serviços e a lacuna produtiva entre atividades de serviços e atividades de produção (Gallouj & Savona, 2009). Aproximadamente 60% dos empregos se situam no setor de serviços, resultado que evidencia que a maioria da população em economias avançadas encontra seu papel social nos serviços. Portanto, verifica-se que há o desenvolvimento multifacetado no setor de serviços, que envolve reestruturação e evolução de processos e conseqüentemente novos polos de inovação (Hauknes, 1996).

O setor de serviços ocupa posição de destaque para o crescimento da economia (Elche-Hotelano, 2011). Produtividade e aumento no número de empregos são dependentes do sucesso do setor de serviços, além de que serviços são os direcionadores de crescimento econômico em diversos países (Elche-Hotelano, 2011). Apesar da visão tradicional de que o setor de serviços é menos dinâmico e pouco inovador, a realidade é que os serviços são: baseados em conhecimento, muito inovadores e direcionadores do crescimento (OECD, 2005). O dinamismo do mercado e a demanda por novas tecnologias e informações proporciona um contexto onde há motivação para a inovação em serviços. A inovação é considerada sob uma perspectiva sistêmica, onde a variedade de fontes é crucial e não mais dependente dos departamentos de P&D (OECD, 2005).

Nos últimos anos os serviços se tornaram os maiores utilizadores das tecnologias da informação, que modificaram todo o escopo de análise dos serviços e proporcionaram o surgimento de questões empíricas e teóricas de extrema importância para a literatura em questão (Gallouj, 1998a). Mais que qualquer outra esfera da economia, o setor de serviços é caracterizado pela multiplicidade de competição e ambigüidade de referências (Gallouj, 1998a). Essa tensão representa a fonte da ampla diversidade no setor de serviços. Nesse sentido, as atividades de serviços são a origem de uma grande quantidade de inovações *ad hoc* e inovações customizadas. Essas inovações são resultados da criação de interações entre o cliente e o fornecedor, diretamente (Gallouj, 1998a).

Droege, Hildebrand e Focada (2009) destacam que pesquisas recentes começaram a investigar a forma como a inovação em serviços é gerenciada e a ascensão do tema como importante campo de pesquisa. Os autores afirmam que os fatores de sucessos da inovação no Desenvolvimento de Novos Serviços (DNS) podem ser subdivididos em dois grupos: práticas de DNS orientadas para recursos e práticas de DNS orientadas para processos. Para se alcançar a inovação é necessário considerar ambos os grupos de fatores de sucesso (Droege, Hildebrand & Focada, 2009). Esse fato se deve porque, de um lado, as práticas de DNS voltadas para processos guiam ações e garantem que o serviço seja desenvolvido de forma efetiva, enquanto, por outro lado, as práticas de DNS voltadas para recursos deslocam a atenção para os recursos físicos, intelectuais e organizacionais que melhorem as capacidades de DNS da organização (Droege, Hildebrand & Focada, 2009).

Alam (2006) estabelece um contraponto entre DNS e o desenvolvimento de novos produtos (DNP). O autor afirma que apesar de não haver dúvida de que a pesquisa em DNP é uma base para a pesquisa em DNS, os processos orientados para a produção não são apropriados para o estudo dos serviços. A teoria em inovação avançou no sentido que serviços atuais apresentam

necessidades de gerenciamento e inovação que se estendem além dos bens tangíveis (Alam, 2006). Nesse sentido, são quatro os atributos que distinguem produtos de serviços (Alam, 2006; Gadrey, 2000; Gallouj, 1998b; Gallouj, 2002; Gallouj & Savona, 2009): intangibilidade, heterogeneidade, inseparabilidade, e decaimento. A intangibilidade é uma característica do serviço que permite uma maior liberdade de aplicação do conhecimento, de forma que há maiores possibilidades de intervenção inovadora em processo de serviços que em processo produtivos. Dessa forma, a variabilidade de inovações em serviços caracteriza o dinamismo do setor. Além disso, quando comparadas às firmas focadas em DNP, as empresas que focam em novos serviços devem enfatizar fatores humanos, tais como treinamento, contratação e padrões de desempenho, bem como fatores processuais, tais como atividades de pré-lançamento, comunicação e marketing e gerenciamento de processos (Alam, 2006). Apesar da inovação estar fortemente correlacionada com o desenvolvimento de capacidades, processos e rotinas organizacionais, é no campo de inovação em serviços onde podemos encontrar sua maior aplicabilidade. Alam (2006) ainda destaca que os projetos de DNS se situam em um contínuo, onde uma das extremidades é a inovação inteiramente nova, originada de uma inovação radical de ruptura, positiva ou negativa, e a outra extremidade é a inovação produzida a partir de adaptações incrementais discretas. Devido a esse grau de novidade e potencialidade das inovações, associados com fatores tais como risco, incerteza, ambiguidade, recursos necessários e complexidade, é crítico que os administradores e pesquisadores definam sua abordagem baseando-se no tipo de DNS escolhido.

Apenas inovações em produtos e serviços radicais são capazes de gerar vantagem competitiva e lucros excepcionais para a organização, simultaneamente (Ottenbacher & Harrington, 2010). As inovações incrementais, por sua vez, alcançam menores retornos financeiros, apresentam menores riscos e requerem menos recursos, além de apresentarem melhor sinergia com as habilidades, experiências e recursos da firma e sustentarem melhores taxas de sucesso. As inovações em serviço, sejam elas de ruptura ou incrementais, têm como objetivo desenvolver o crescimento econômico e proporcionar aumento de conhecimento (Ottenbacher & Harrington, 2010).

Ao tratar da temática de inovação em serviços vale ressaltar algumas considerações acerca do conceito de inovação, bem como sobre o processo de inovação. As teorias tradicionais de inovação concordam que inovação é um ato radical que envolve a introdução de um novo elemento ou novas combinações de elementos antigos (Schumpeter, 1934). Inovação é a reforma ou revolução de um padrão de produção a partir da exploração de uma invenção, ou de forma mais geral, uma possibilidade tecnológica original, para a promoção de um novo produto ou serviço (Schumpeter, 1942). É uma ideia, prática, processo ou produto percebido como novo por um indivíduo que o transforma em uma aplicação para resolução de problemas (Ottenbacher & Harrington, 2010).

Joseph Schumpeter foi um dos pioneiros a desenvolver uma teoria sobre a inovação. O autor foi reconhecido por seus trabalhos que relacionavam desenvolvimento econômico e inovação e incorporavam aspectos da estrutura econômica e social, bem como o papel do setor de pesquisa e desenvolvimento (P&D) no processo inovador. Em seu livro *Teoria do Desenvolvimento Econômico*, Schumpeter (1934) introduz o conceito de empresário inovador, que é o agente econômico que traz novos produtos para o mercado por meio de combinações mais eficientes dos fatores de produção ou

pela aplicação prática de alguma invenção ou inovação tecnológica. Em sua obra, Schumpeter (1934) percebeu claramente a importância crítica da taxa de crescimento na produção, e posicionou o empreendedor como direcionador do desenvolvimento econômico e do sucesso empresarial, visto que ele é o responsável pela introdução de novas combinações que agregam valor aos produtos e serviços. Dessa forma, o empreendedor é quem introduz a mudança, a inovação, e os consumidores se adaptam a essas mudanças (Schumpeter, 1934). Assim, o desenvolvimento econômico está diretamente relacionado ao processo de “destruição criadora”, ou seja, a substituição de antigos produtos e hábitos de consumir por novos (Schumpeter, 1934). Em seu estudo, Schumpeter (1934) fez a distinção entre cinco categorias distintas de inovação: inovação de produtos, inovação processual, inovação organizacional, inovação de mercado e inovação de novos materiais (Figura 2).

Inovação de Produtos	• Modificações Incrementais e Revolucionárias e Desenvolvimento de Novos Produtos
Inovação de Processos	• Criação e Otimização de Processos e Serviços
Inovação Organizacional	• Modificações de Estruturas, Capacidades, Competências e Rotinas
Inovação de Mercado	• Criações e Modificações no Ambiente
Inovação de Novos Materiais	• Desenvolvimento de novos materiais

Figura 2. Tipologia das inovações de acordo com Schumpeter (1934).

Apesar do livro *Teoria do Desenvolvimento Econômico* (1934) ter introduzido uma série de *insights* para o estudo de inovação, foi no livro *Capitalismo, Socialismo e Democracia* (1942) que Schumpeter estabeleceu uma análise do capitalismo envolvendo o dinamismo dos ciclos econômicos e direcionou a maioria dos trabalhos de inovação posteriores. Schumpeter (1942) defende que o capitalismo estaria fadado ao fim não em função de suas falhas e contradições, mas sim por causa de seu sucesso, que, por sua vez, geraria uma atividade de padronização, rotinização e despersonalização do processo de inovação. Essa retirada do papel do empreendedor fragilizaria o sistema e levaria o capitalismo ao colapso. Contudo, apesar de uma visão pessimista do contexto capitalista, Schumpeter (1942) difunde o conceito de destruição criativa, posicionando-o como mola propulsora da inovação. Nas próprias palavras do autor:

“a inovação produz uma contínua mutação industrial que incessantemente revoluciona a estrutura econômica a partir de dentro, incessantemente destruindo a velha, incessantemente criando uma nova. Esse processo de destruição criativa é o fato essencial acerca do capitalismo” (Schumpeter, 1942).

Além disso o autor deixa de lado o empreendedor como fator único de introdução de mudança e passa a destacar os departamentos de P&D das empresas como elementos fundamentais do processo inovador. Schumpeter (1942) foi o precursor da análise do processo de inovação e direcionou a tendência de estudos organizacionais que buscavam relacionar inovação, sucesso empresarial, investimentos e fatores internos e externos.

Não obstante o valor imensurável que a inovação trouxe para explicar fenômenos do comportamento organizacional, sua teorização e reconhecimento no campo de administração estratégica foram recém incrementados, devendo a maioria dos estudos na área iniciados por volta da década de 1970, também chamados trabalhos neoschumpeterianos. Essas abordagens propõem-se a construir uma teoria da firma que posiciona a inovação como principal motor da ação empresarial. Nelson e Winter (1982) procuram estabelecer uma formalização da teoria de Schumpeter e introduzem a teoria evolucionária, que considera o aspecto dinâmico do contexto organizacional e defende que o ambiente seleciona positivamente as empresas que desenvolvem ações de sucesso, suportadas pela atividade de inovação, o que garante sobrevivência em um ambiente de incerteza.

Os estudos neoschumpeterianos utilizam-se de conceitos da VBR, processos, rotinas e até mesmo de capacidades estáticas e dinâmicas para explicar a vantagem competitiva, a inovação e o sucesso da firma. Dessa forma, a inovação está inserida em um contexto de incerteza e racionalidade limitada, ou seja, os atores não podem prever todas as consequências de suas ações e não têm acesso a todas as possibilidades possíveis (Nelson e Winter, 1982). O crescimento da firma é função de sua estrutura, comportamento e capacidades. Estes fatores, por sua vez, limitam a estratégia empresarial. Nesse sentido, a firma é constituída por capacidades refletidas em rotinas que representam as regras de decisão (Nelson e Winter, 1982). O processo de inovação é uma atividade sujeita ao contexto evolucionário, e está associado com a competitividade organizacional (Nelson e Winter, 1982). As abordagens neoschumpeterianas contextualizaram a inovação dentro da atividade da organização, tornando-a uma atividade processual determinante para o sucesso empresarial. A importância da inovação e seu aspecto processual passa a ser objeto de estudo central da área de administração estratégica (Elche-Hotelano, 2011).

Mudanças e inovações tecnológicas são reconhecidamente os maiores direcionadores de crescimento econômico e o aspecto central do processo competitivo (Cainelli, Evangelista & Savona, 2006). Nesse contexto, a eficiência dinâmica tem maior importância no processo de destruição criativa trazido pela inovação. A inovação representa o diferencial competitivo mais importante para empresas em um ambiente econômico e tecnológico caracterizado pela incerteza, racionalidade limitada e dependência da trajetória (Cainelli, Evangelista & Savona, 2006). O ambiente competitivo e a introdução de inovações são fundamentais para a sobrevivência da firma (Elche-Hotelano, 2011). Vários são os fatores de sucesso que contribuem para a inovação, de forma que a tendência a inovar depende de um conjunto complexo de fatores internos e externos (Elche-Hotelano, 2011). A inovação se posiciona em um complexo sistema de interações entre pesquisa, conhecimento, invenção, design, produção, distribuição, marketing e mercados potenciais (Elche-

Hotelano, 2011). Para o presente trabalho, o conceito de inovação é considerado a nível processual, onde as atividades inovadoras envolvem as áreas de conhecimento, aprendizagem organizacional e capacidades inovadoras, além das capacidades dinâmicas.

Ao se considerar o aspecto processual da inovação e a teoria evolucionária, tem-se que as empresas contemporâneas evoluem em um ambiente de negócios complexo, caracterizado pela globalização, internacionalização de mercados e demandas por melhor eficiência, efetividade e competitividade baseada em inovação e conhecimento (Lin, 2008). A informação e o conhecimento hoje desempenham papel central no ambiente de competitividade empresarial e caracteriza-se como fator fundamental para a formação de serviços inovadores. Sob o ponto de vista das empresas prestadoras de serviços, Consoli (2007) argumenta que essas empresas normalmente tomam decisões baseadas na disponibilidade de recursos e capacidades, e como esses elementos podem ser melhor explorados a fim de torná-las mais competitivas. As atividades das firmas de serviços que objetivam a inovação variam a depender se seus recursos de conhecimento são construídos em atividades formais de P&D ou atividades informais de *know-how*, capacidades e experiências (Elche-Hotelano, 2011). Em particular, no setor de serviços, as inovações são comumente do tipo *ad hoc*, decorrentes da demanda por novos serviços (Elche-Hotelano, 2011). As empresas de serviços se posicionam de forma estratégica na utilização de novas tecnologias e desenvolvem continuamente seu processo de formação de inovações a partir de diversos mecanismos de feedback e a aplicação correta do conhecimento organizacional (Elche-Hotelano, 2011).

Knight e Cavusgil (2004) argumentam que inovação, conhecimento e capacidades são os temas centrais da pesquisa na área de estratégia e desempenho da firma. Nelson e Winter (1982), por sua vez, relatam que os resultados da inovação são compostos por duas fontes majoritárias: Atividades internas de P&D e imitação das inovações de outras empresas. A área de P&D organizacional é responsável por introduzir novos produtos e métodos de produção, além de suportar a abertura de novos mercados e reinventar as operações empresariais que servem àquele mercado (Nelson e Winter, 1982; Schumpeter, 1934). A integração de conhecimento é refletida na qualidade das rotinas organizacionais, que, por sua vez, são compostas por conhecimento tácito específico que cria valor para os clientes. A inovação é reconhecida como uma chave para o crescimento e desenvolvimento econômico, contudo o papel da inovação no setor de serviços é pouco considerado. Elche-Hotelano (2011) argumenta que isso se deve à extensão da dificuldade em medir a inovação no setor de serviços, um ambiente de diferentes indústrias com processos inovadores que apresentam ampla diversidade.

Tendo em vista a contextualização da conceito de inovação aqui relatada, cabe agora descrever uma análise conceitual sobre o que são os serviços. Gadrey (2000), ressalta que existem três abordagens para a definição de serviço sob uma perspectiva técnica. Um serviço pode ser definido como um produto que finda no instante que é produzido, tendo a imaterialidade como característica mais marcante. Além disso, o serviço pode ser concebido como o resultado da cooperação e interação entre o produtor e o cliente a fim de alcançar um resultado desejado. Por fim, a última abordagem destaca como principais características do serviço a impossibilidade de estocá-lo e transportá-lo. Peter Hill (1977), em seu artigo seminal, propõe uma distinção entre produtos e

serviços. O autor toma como pressuposto o aspecto das transações, as trocas e interações entre diferentes unidades econômicas, e estabelece que um serviço envolve uma transação que acarreta uma mudança de condição de alguma pessoa ou bem. Nas próprias palavras do autor tem-se que:

“Um serviço pode ser definido como uma mudança na condição de uma pessoa, ou um bem pertencente a uma unidade econômica, que surge como resultado da atividade de outras unidades econômicas, em acordo com a pessoa ou unidade econômica que está sendo mudada.”

Nesse sentido, Hill (1977) defende que serviços são mudanças na condição de certas realidades, resultantes da ação de um agente econômico a pedido de outro agente que controla essa realidade. A nomenclatura de serviços reside justamente no fato de que a prestação do serviço envolve duas unidades econômicas onde uma serve a outra, gerando mudança de condição (Hill, 1977). Os serviços surgem, portanto, como atividades de regulação e controle da complexidade social e técnica tanto no nível microeconômico quanto no macroeconômico (Gadrey, 1987). O conceito de Hill (1977) é extrapolado por Gadrey (1996), e passa a ser tratado como o “triângulo da prestação de serviços”, onde um serviço é considerado um conjunto de operações fornecido por um fornecedor (B) para um cliente (A) em um meio (C), com o intuito de gerar mudança de estado no meio (C). A distinção entre produtos e serviços é estabelecida no sentido de que enquanto os produtos representam entidades tangíveis ou intangíveis que existem independentemente de um fornecedor ou consumidor, o serviço envolve necessariamente uma relação entre o fornecedor e o cliente e gera uma mudança de conformação em um meio (Gadrey, 2000). Nesse contexto, produzir um serviço é organizar uma solução pra um problema, desde que haja uma relação envolvendo os componentes (A), (B) e (C) do “triângulo do serviço” (Gadrey, Gallouj & Weinstein, 1994), e a inovação em serviços assume duas formas: (i) organização de novos padrões de solução para novos problemas, bem como concepção de novas formas e estabelecimento de novos serviços; ou (ii) uma forma mais eficiente (em termos de produtividade, relevância ou qualidade) de organizar uma solução para os mesmos tipos de problemas (Gadrey, Gallouj & Weinstein, 1994).

A literatura de inovação em serviços pode ser classificada de acordo com três abordagens principais (Gallouj & Savona, 2009): a abordagem tecnicista, que reduz a inovação em serviços à adoção e uso de tecnologias; a abordagem baseada em serviço, que procura identificar as particularidades da natureza e organização da inovação em serviços; e a abordagem integradora, que parte dos aspectos convergentes entre produtos e serviços e procura estabelecer uma estrutura conceitual comum. A abordagem tecnicista é a que apresenta maior volume de estudos, tendo em vista o destacado papel do avanço tecnológico como objeto de estudo de inovações na segunda metade do século XX (Gallouj & Savona, 2009). O principal argumento da abordagem tecnicista é o de que as indústrias de serviço cada vez mais incorporam capital e tecnologia, de forma que a inovação em serviços é diretamente direcionada pelos padrões de adoção de tecnologias e pelos recursos de capital. Ainda, a abordagem considera que inovações não tecnológicas são apenas residuais (Gallouj e Savona, 2009).

O trabalho seminal que relaciona inovação, características da firma e determinantes tecnológicos é o modelo proposto por Abernathy e Utterback (1978), que leva em consideração o ciclo de vida do produto. De acordo com o modelo, os estágios iniciais do ciclo de vida são caracterizados por pouca padronização e muita atenção às demandas de mercado. Dessa forma as firmas tendem a agir por meio de processos não coordenados orientados para a maximização da qualidade. À medida que o mercado amadurece, tem-se que a fonte principal de desenvolvimento é a exploração de oportunidades tecnológicas. Por fim, quando o mercado está saturado, as empresas adotam estratégias de redução de custo através de um desenvolvimento sistêmico orientado para a padronização. Observa-se que no ciclo do produto o grande contingente de inovações é estabelecido durante o período inicial (Abernathy & Utterback, 1978).

Barras (1986) utiliza o modelo dinâmico de Abernathy e Utterback (1978) como suporte teórico e desenvolve um modelo que é considerado o precursor de uma teoria para a inovação em serviços. O modelo do ciclo de vida reverso relaciona os determinantes tecnológicos que permitem a inovação no setor de serviços, e organiza-se em três estágios: inovação incremental, inovação radical e inovação de produto (serviço). Barras descreve o ciclo de inovação em serviços como o reverso do ciclo industrial tradicional. Esse ciclo reverso gerado pelas diversas ondas de inovações é caracterizado por sucessivas fases de inovação processual e incremental, uma fase de inovação radical e uma fase de inovação de produto. O primeiro estágio é caracterizado por uma situação de “dominação pelo fornecedor”, que permite a adoção de determinantes tecnológicos e possibilita uma maior exploração das oportunidades tecnológicas. Dessa forma, a indústria de serviço desenvolve uma inovação processual incremental direcionada para o aumento da eficiência do processo produtivo (Barras, 1986). Esse estágio corresponde ao último estágio do ciclo de vida do produto de Abernathy e Utterback (1978), caracterizando assim o aspecto “reverso” do ciclo (Gallouj e Savona, 2009). No segundo estágio as inovações incrementais em conjunto com a maturidade do mercado possibilitam o surgimento de inovações radicais, orientadas para o aumento da qualidade (Barras, 1986). Finalmente, o terceiro estágio, caracterizado por uma situação de “dominação pelo usuário”, permite a expansão de oportunidades tecnológicas e a introdução de inovações de serviço radicais (Barras, 1986). A inovação surge a partir das mudanças causadas pela introdução desses sistemas tecnológicos, que se efetivam a partir da implementação de diversos tipos de processos de aprendizagem (Barras, 1986).

O modelo do ciclo de vida reverso é o cerne teórico da abordagem tecnicista de inovação em serviços. Os estudos que equacionam a inovação em serviços com as inovações tecnológicas são os mais antigos e numerosos, o que contribuiu para uma superestimação da dimensão tecnológica, ou, mais especificamente, uma subestimação de outros aspectos da inovação em serviços (Gallouj & Savona, 2009).

O segundo grupo de estudos de inovação em serviços refere-se à abordagem de diferenciação (baseada em serviço). Essa abordagem foca nas especificidades do serviço, em uma tentativa de contrabalancear o peso do aspecto tecnológico na abordagem tecnicista, e procura expandir a estrutura de análise de inovação em serviços a fim de incorporar fatores não tecnológicos (Gallouj & Savona, 2009). Essa vertente parte do pressuposto que os aspectos únicos de serviços

(intangibilidade, imaterialidade, interatividade, etc.) garantem a unicidade dos serviços e impedem que estes sejam analisados da mesma forma que os produtos. No contexto empírico dessa abordagem, tem-se que Gadrey e Gallouj (1998) estabelecem um modelo de diferenciação que permite identificar três formas de inovação em serviços: (a) inovações *ad-hoc*, produzidas em conjunto com o cliente para a solução de problemas específicos; (b) inovações de novo conhecimento de campo, que envolvem um novo domínio de conhecimento; e (c) inovações de formalização, que permitem a otimização do processo por meio de novos métodos, novos equipamentos, novos usos, etc.

A última perspectiva de inovação em serviços, a abordagem integradora (síntese) caracteriza-se como a mais promissora em termos de avanço teórico (Gallouj & Savona, 2009). Essa vertente reflete um processo de convergência dos fatores comuns existentes entre bens e serviços a fim de proporcionar um modelo único de análise. Nesse sentido, a mais proeminente contribuição conceitual em forma de modelo é estabelecida por Gallouj e Weinstein (1997). Os autores defendem que a inovação em serviços é um tema de grande importância em virtude do destacado papel do setor de serviços em conjunto com a importância de se estabelecer as bases teóricas e empíricas do processo de inovação. Além disso, Gallouj e Weinstein (1997) estabelecem uma analogia entre o triângulo da prestação de serviços de Hill (1977) e o conceito de produto de Saviotti e Metcalfe (1984), onde um produto é caracterizado por um conjunto de utilidades finais (Y), características internas (X) e características processuais (Z).

O modelo dos autores explica a relação entre quatro vetores que representam as características do serviço (Figura 3). O vetor Y representa as características do serviço, ou seja, o valor final para o utilizador do serviço. O vetor X representa as características técnicas do produto, sejam elas materiais ou imateriais. Intrínseco ao vetor X está o processo (tecnológico e não tecnológico) empregado para produzir o vetor Y. Os vetores C e C' indicam os conjuntos de competências do fornecedor e do cliente, respectivamente. Dessa forma o serviço é caracterizado a partir de um conjunto [(C),(C'),(X),(Y)] e a inovação é estabelecida a partir do momento que um ou mais desses vetores sofrem modificação (Gallouj e Weinstein, 1997).

Nesse contexto, os autores definem seis tipos de inovação: (1) inovação radical, que ocorre quando todos os vetores do conjunto sofrem alterações ao mesmo tempo, ou seja, tornam-se [(C*)(C'*)(X*)(Y*)], com o sinal (*) representado mudança; (2) inovação de melhoria, que representa uma melhoria de determinada característica (X) ou (Y) sem contudo modificar a base de vetores; (3) inovação incremental, caracterizada pela adição ou eliminação de elementos ao (C), (C'), (X) ou (Y) sem mudar a configuração do conjunto, mas gerando mudança. (4) inovação *ad hoc*, que se fundamenta na construção interativa entre fornecedor e cliente para a resolução de um determinado problema. Nesse sentido o vetor (Y) é original e ocorrem modificações nos vetores (C) e (X); (5) inovação por recombinação, ou inovação de arquitetura, que envolve novas combinações entre componentes dos vetores existentes, derivados de um estoque de conhecimento, uma base tecnológica e uma trajetória tecnológica definida; e (6) inovação por formalização, caracterizada por uma melhoria no grau de padronização das características, e que representa uma otimização do processo. Essa visão vetorial do processo de inovação em serviços concilia as perspectivas de

orientação orientadas para o mercado (Demand-Pull) no vetor (Y) e as perspectivas orientadas para a ciência e tecnologia (Technology-Push) nos vetores (C) e (X), de forma que representa uma real integração das abordagens de produto e serviço em um modelo de inovação processual (Gallouj & Weinstein, 1997).

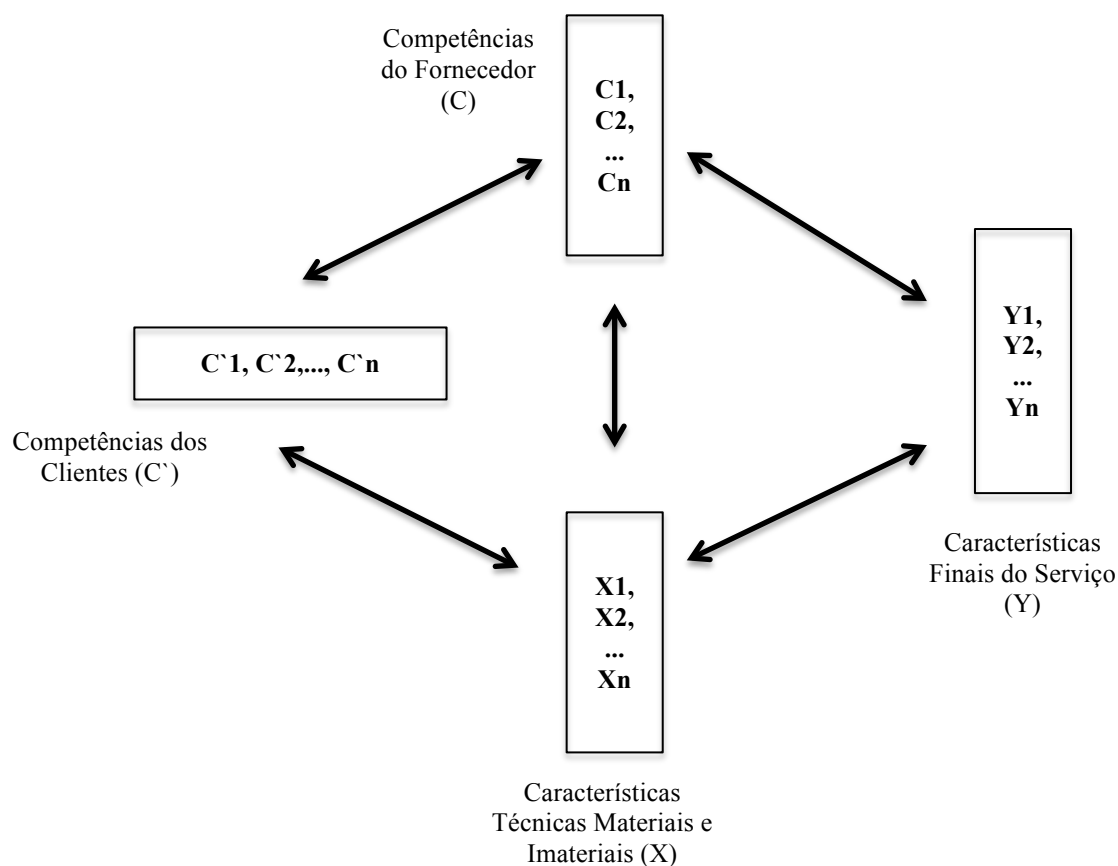


Figura 3. Relação entre as características do serviço e a formação de valor final, adaptado de Gallouj e Weinstein (1997).

Outro modelo pertencente à abordagem integradora de inovação em serviços é a estrutura teórica utilizada para mapear o dinamismo da inovação no setor hospitalar, proposta por Djellal e Gallouj (2005). Os autores propõem um modelo que caracteriza os serviços como atividades complexas que se formam a partir da relação de quatro variáveis: os serviços constituintes; os intermediários; as características e utilidades do serviço; e as competências dos fornecedores de serviços. Os serviços constituintes (S_i) representam os serviços efetivamente prestados pela organização. Os intermediários podem ser objetos materiais (M), informacionais (I), de conhecimento (K) ou relacionais (R). Esses serviços estão associados com as funções básicas ou grupos de operações, bem como com os grupos de tecnologias (Djellal & Gallouj, 2005). Nesse sentido, tem-se que quatro grupos de operações podem ser identificados: (a) operações de logística e de transformação de materiais (M), que envolvem o processamento de objetos tangíveis, tais como transporte, transformação, manutenção e reparação; (b) operações de logística e processamento de

informação (I), que envolvem a reunião e o processamento da informação codificada, tais como produção, captura, transporte, arquivamento e melhoria; (c) operações de processamento de conhecimento (K), que utilizam métodos codificados e não codificados, rotinas e tecnologias intangíveis e; (d) operações de relacionamento (R), onde o principal elemento é o cliente e os outros *stakeholders*.

De acordo com o modelo, esses quatro tipos de operações podem ser associados com grupos científicos e tecnológicos. Nesse sentido tem-se a terceira variável do modelo, a utilidade do serviço (Y). Essa variável descreve as utilidades derivadas da organização das competências e componentes técnicos internos (Djellal & Gallouj, 2005). As utilidades do serviço (Y) não devem ser confundidas com os serviços constituintes (Si). Destaca-se que cada Si mobiliza competências e tecnologias diferentes a fim de alcançar um número variável de operações processuais em intermediários diferentes (M, I, K, R). Essas competências, tecnologias e atividades contribuem conjuntamente para a produção de utilidades para o cliente. Por fim, a quarta variável, competências dos fornecedores de serviços (C), se referem às competências e capacidades dos indivíduos ou grupos envolvidos na implementação do serviço (Djellal & Gallouj, 2005). Essas competências, por sua vez, podem ser divididas em: competências técnicas e científicas; competências geradas a partir do relacionamento interno ou externo; competências criativas ou combinatórias e; competências operacionais. Essas competências podem ser direcionadas diretamente para a geração de uma utilidade (Y).

Portanto, os serviços fornecidos por uma organização podem ser caracterizados como um simples agregado de serviços constituintes (Si), que são formados a partir da combinação de operações básicas (M, I, K e R), competências (C) e utilidades (Y), tal como proposto pela Figura 4.

Serviços Constituintes	Competências Mobilizadas	Intermediários do Serviço				Características e Utilidades finais do Serviço
		M	I	K	R	
Si	C	M	I	K	R	Y
S1						
S2						
Sn						

Figura 4. Estrutura de análise dos componentes de um serviço modelo de Djellal e Gallouj (2005).

Essa estrutura pode ser utilizada para revelar, analiticamente, a diversidade de formas de inovação em um determinado setor de serviços. A inovação se forma a partir e mudanças estruturais nos componentes (C), (M), (I), (K), (R) ou (Y) que geram modificação e melhoria em um ou mais serviços constituintes (Djellal e Gallouj, 2005). Além disso esse modelo pode ser aplicado para analisar os serviços em diferentes níveis, organizacional, intraorganizacional e interorganizacional. Djellal e Gallouj (2005) destacam que o modelo é capaz de capturar as múltiplas formas de inovação

encontradas em um setor de serviços e propõem que a estrutura teórica modelada pode ser aplicada em setores que não o hospitalar.

2.3 Articulação entre Capacidades Dinâmicas e Inovação em Serviços

Inovações em serviços são onipresentes e o seu papel na criação de crescimento econômico e bem-estar social é cada vez mais reconhecido (Gallouj, 2002; Hertog, Aa & Jong, 2010). Contudo, estruturas de análise de inovações em serviços na área de administração estratégica ainda são escassas (Sundbo, 1996). Por outro lado, capacidades organizacionais são elementos constituintes fundamentais do processo inovador.

Capacidades organizacionais refletem a habilidade da firma de realizar repetidamente, ou duplicar, as tarefas produtivas, relacionadas à capacidade da firma de criação de valor, pela transformação de entradas e saídas (Nelson & Winter, 1982). De acordo com essa perspectiva, as habilidades da firma de renovar e desenvolver suas capacidades organizacionais são essenciais para a construção de vantagem competitiva sustentável (Eisenhardt & Martin, 2000; Teece, Pisano & Shuen, 1997). As capacidades surgem a partir da integração de conhecimento específico e estão relacionadas com o desenvolvimento de competências e rotinas (Nelson & Winter, 1982).

A inovação em serviços é gerada a partir da aplicação contínua de conhecimento, de forma que a liberdade de atuação e modelação do conhecimento no processo de inovação é ilimitada, em virtude da intangibilidade dos serviços. Tendo em vista esses aspectos, abre-se espaço para a introdução da perspectiva das capacidades dinâmicas e seu impacto na inovação de serviços. Essa relação se dá no sentido de explicar quais capacidades dinâmicas gerenciam o processo inovador das firmas que promovem inovação em serviços, e se fundamenta em conceitos da VBR e da perspectiva das capacidades dinâmicas (Hertog, Aa & Jong, 2010).

Idealizadamente, as capacidades são dinâmicas, pois refletem a habilidade dos gestores de renovar as competências da firma e alcançar congruência com as mudanças ambientais (Teece, Pisano & Shuen, 1997). A replicação das capacidades organizacionais envolve transferência e organização das capacidades de uma organização ou ambiente de negócios para outra, com o objetivo de estender o desempenho organizacional para novos mercados, novas categorias de produtos e novas formas de se fazer negócios (Nelson & Winter, 1982; Teece, Pisano & Shuen, 1997). Knight e Cavusgil (2004) complementam que firmas inovadoras desenvolvem seu próprio conhecimento e capacidades a fim de otimizar seu desempenho organizacional.

O desenvolvimento de capacidades nessas firmas é fluido e dinâmico, com a expansão contínua do mercado interferindo na redefinição e nas melhorias competitivas das rotinas e competências (Knight & Cavusgil, 2004). Nesse contexto, Teece (2007) ampliou a estrutura das capacidades dinâmicas para outras referências de estudo. O autor deliberadamente propôs ampliar o espectro de atuação das capacidades dinâmicas a fim de identificar as capacidades críticas necessárias para sustentar as aptidões evolutivas das empresas de negócios. O modelo de Teece (2007) baseado em três tipos de capacidades dinâmicas já discutidas anteriormente (*sensing*, *seizing* e *transforming*) sugere que as capacidades dinâmicas se relacionam diretamente com as rotinas e as

oportunidades do ambiente e atuam no sentido de promover a melhoria e a inovação. Dessa forma, ao mesmo tempo que as capacidades dinâmicas atuam nas operações e rotinas da firma, a inovação em serviços é modelada a partir da interação dessas mesmas operações e rotinas (Hertog, Aa & Jong, 2010).

O desafio das organizações está em entender as mudanças no ambiente de negócios como um fenômeno dinâmico facilitador de inovações (Bergman, Jantunem & Saksa, 2004). Especificamente, a capacidade de aprendizagem organizacional deve ser dinâmica ao sustentar a complexidade da criação de conhecimento. A qualidade do conhecimento que captura o dinamismo e as incertezas futuras do ambiente é essencial para a empresa, de forma que essa qualidade representa flexibilidade, criatividade e processos de criação de conhecimento orientados para o futuro (Bergman, Jantunem & Saksa, 2004).

O contexto organizacional de sucesso é focado na prevenção, no inovar para a mudança e não para o inovar em resposta à mudança (Bergman, Jantunem & Saksa, 2004). As empresas devem ser cada vez mais flexíveis e devem desenvolver a habilidade de aprender a partir do mercado, em resposta às necessidades dos cliente e aos métodos de gerenciamento das capacidades escassas. No desenvolvimento de novas capacidades as empresas necessitam de ferramentas e rotinas para o processamento sistemático da inovação (Bergman, Jantunem & Saksa, 2004).

Lin (2008) defende que deve-se dar ênfase às capacidades organizacionais de inovação, definidas como processos dinâmicos de criação, aquisição e integração de conhecimento, orientados para o desenvolvimento de recursos e capacidades de forma contínua. O contexto ambiental é de dinamismo e a demanda por inovações em serviços é uma pressão selecionadora que exige a alteração no nível fundamental das capacidades, os processos organizacionais (Lin, 2008). Sob a perspectiva da gestão do conhecimento, Zahra e George (2002) destacam a importância da dependência da trajetória no processo de aprendizagem organizacional que influencia a tomada de decisão da firma de entrar em novos mercados e desenvolver novos serviços, além de alterar o foco de pesquisa por novas tecnologias. A dependência da trajetória é um conceito embutido na teoria evolucionária e que afirma que os resultados de desempenho empresarial são obtidos a partir da trajetória escolhida pela empresa dentre as diversas trajetórias possíveis, e que a escolha vai depender das condições de dinamismo do ambiente (Nelson & Winter, 1982).

O presente trabalho analisa o caráter sistêmico da formação da inovação, sob uma perspectiva evolucionária (Figura 5). Em síntese, o ambiente dinâmico exerce pressões seletivas e oferece oportunidades de negócio que são captadas pelas empresas na forma de conhecimento. Esse conhecimento é gerenciado e remodelado e fim de proporcionar capacidades que posteriormente são padronizadas em rotinas. Essas rotinas acabam gerando novas capacidades de inovação que modificam a estrutura organizacional, promovendo a inovação (Nelson & Winter, 1982). Por outro lado as respostas às mudanças ambientais representam a necessidade de reestruturação interna dos processos e rotinas organizacionais (Nelson & Winter, 1982). O mecanismo de remodelação são as capacidades dinâmicas, que por meio de reorganização interna de recursos, processos e capacidades acabam promovendo a formação de novo conhecimento, novas

capacidades e até mesmo novas rotinas (Teece, Pisano & Shuen, 1997). Essa lógica representa o processo de inovação analisado sob a óptica da perspectiva das capacidades dinâmicas.

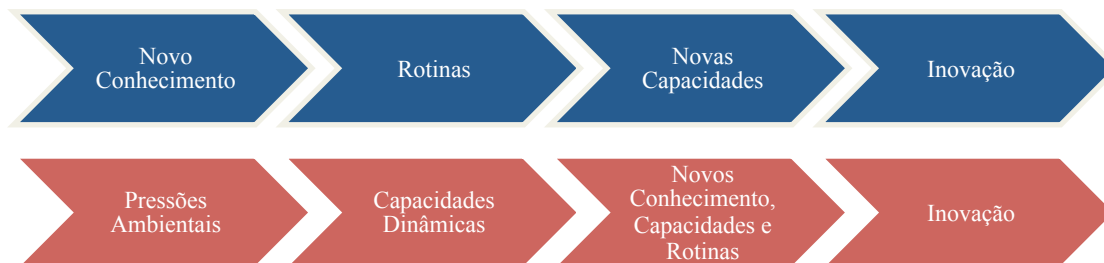


Figura 5. Processo de inovação sob a óptica da teoria evolucionária e da perspectiva das capacidades dinâmicas.

Hertog, Aa e Jong (2010) propõem um modelo baseado em seis dimensões correlacionando as dimensões das inovações em serviços e as capacidades necessárias para o seu desenvolvimento, sob o foco das capacidades dinâmicas (Figura 6). Os autores partem do pressuposto de que o objetivo final da inovação em serviços é a criação de novas experiências e soluções em serviços. Este objetivo é constituído por um novo serviço, um novo portfólio de serviço ou um novo processo de serviço que individualmente ou em conjunto definem uma nova forma de se gerar valor para o cliente (Hertog, Aa & Jong, 2010).

O modelo multidimensional proposto afirma que são seis as dimensões que compõem a inovação em serviço: (a) novo conceito de serviço, que representa o valor criado pelo fornecedor em colaboração com o cliente; (b) nova interação com o cliente, onde o cliente é o responsável principal pela adição do valor ao serviço; (c) novos parceiros de negócios, que se refere ao valor criado pelo conjunto de atores envolvidos que não se situam no tradicional “triângulo de serviço (fornecedor-cliente-meio)”; (d) novos modelos de renda, que refletem as formas de distribuição apropriada dos custos e benefícios; (e) novo sistema de comunicação: organização de pessoal e cultura, que se refere ao valor agregado a partir da própria estrutura organizacional que envolve competências, capacidades e habilidades dos funcionários; e (f) novo sistema de comunicação: tecnologia, que remete ao valor gerado pelas alternativas de equipamentos, materiais e tecnologias disponíveis. A inovação em serviços pode ocorrer em apenas uma dimensão ou a partir da combinação de várias dimensões previamente delineadas (Hertog, Aa & Jong, 2010).

Adicionalmente, o modelo de Hertog, Aa e Jong (2010) descreve uma tipologia de capacidades dinâmicas necessárias para gerar inovação nas dimensões de inovação em serviços propostas. Esse tipo de capacidades se refere às capacidades específicas, competências organizacionais, rotinas e processos que a empresa possui ou desenvolve para gerenciar o processo de inovação de serviços. Na prática, se refere à combinação de recursos existentes com novos recursos e capacidades operacionais a fim de alcançar vantagem competitiva temporária e otimizar a prestação de serviços (Hertog, Aa & Jong, 2010). As capacidades dinâmicas relacionadas estão

alinhas com a estratégia empresarial, dinamismo de mercado e história da firma. Ainda, Hertog, Aa e Jong (2010) afirmam que uma organização não pode desenvolver todas as suas capacidades dinâmicas potenciais se houver demanda de altos custos para criação e manutenção. As capacidades dinâmicas trazem em si um custo derivado do processo de formação. Inovadores de serviços devem, portanto, selecionar as capacidades dinâmicas de inovação de serviços que representem melhor custo-benefício, com maior capacidade de gerar vantagem competitiva (Hertog, Aa & Jong, 2010).

De acordo com o modelo, o que importa para o sucesso das inovações em serviços não é apenas ser bem-sucedido na criação de novas inovações, mas sim ser capaz de introduzir e explorar as inovações em serviços repetidamente. Isso permite aos inovadores adaptarem-se às mudanças ambientais e manterem-se competitivos no mercado (Hertog, Aa & Jong, 2010). Os seis tipos de capacidades dinâmicas são: (I) conceituação, que representa as capacidades menos tangíveis e codificadas que têm como função conceituar, desenhar, realizar protótipos e testar os mais variados tipos de inovação; (II) construção, que se refere às capacidades que oferecem novas combinações de elementos existentes em um novo contexto a fim de promover a inovação em serviços; (III) articulação e produção, que é caracterizado pelas capacidades que objetivam gerenciar a inovação em serviços além das fronteiras organizacionais; (IV) extensão e nivelamento, que representam por um lado as capacidades que objetivam expandir e difundir os serviços da organização para larga escala, tornando o serviço parte de um padrão de marca, e por outro lado se refere às capacidades que buscam adequar o serviço à estratégia e à proposta da empresa; (V) aprendizagem e adaptação, que se referem às capacidades de adquirir novo conhecimento e incorporar às rotinas e processos da empresa; e finalmente (VI) identificação de necessidade e alternativas tecnológicas, que se refere às capacidades que procuram, por um lado, entender os usuários dos serviços, identificar suas necessidades potenciais e interagir intensivamente com os clientes e, por outro lado, identificar novas oportunidades tecnológicas.

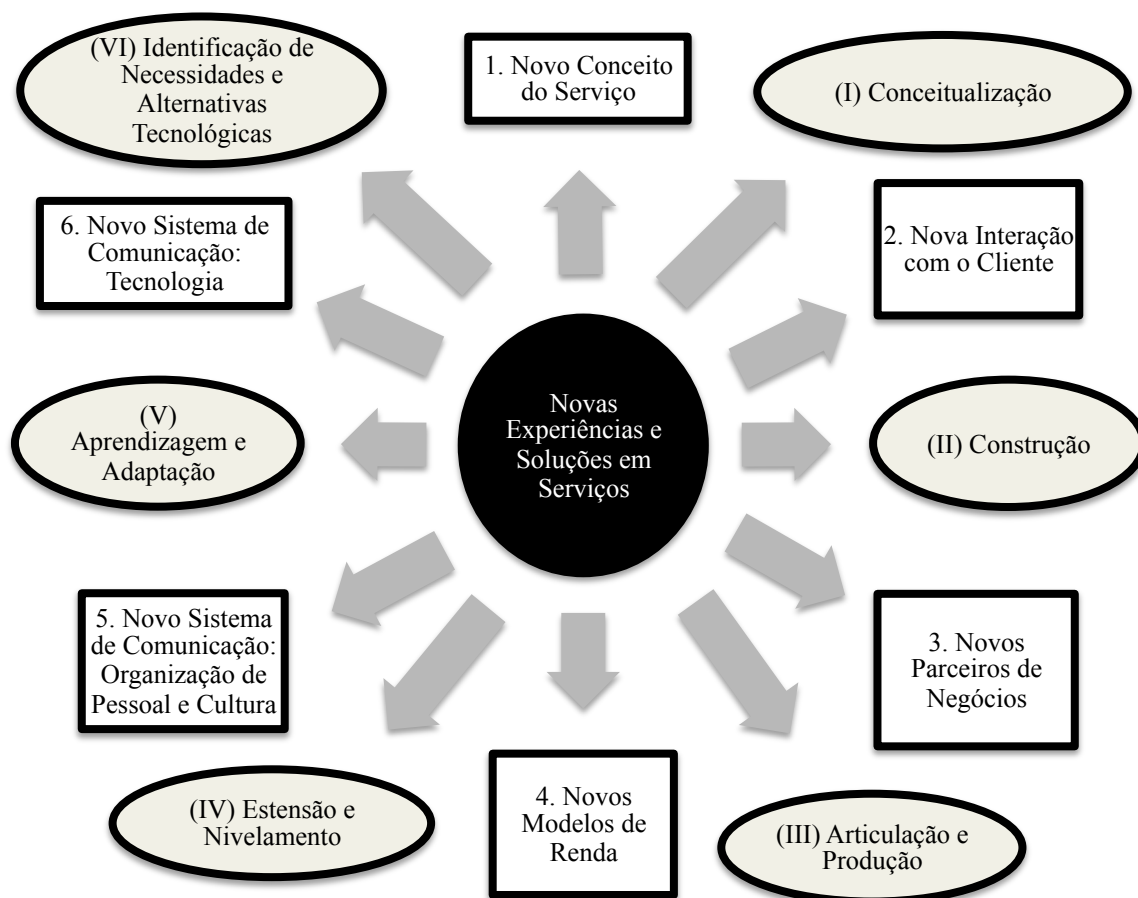


Figura 6. Modelo das seis dimensões de inovação em serviços (1 a 6) e as capacidades dinâmicas para a realização de novas experiências e soluções em serviços (I a VI). Fonte: Hertog, Aa e Jong (2010), p. 493.

O modelo de Hertog, Aa e Jong (2010) é pioneiro no sentido de relacionar capacidades dinâmicas e inovação em serviços. A contribuição do trabalho dos autores está em estabelecer um elo teórico entre dois construtos pouco explorados de forma conjunta e fornecer uma forma de operacionalização das dimensões de inovações em serviços e das capacidades dinâmicas correlacionadas. O modelo apenas apresenta limitações em virtude da falta de respaldo empírico e na falta de detalhamento do processo de inovação em serviços.

A forma como as capacidades dinâmicas atuam em cada uma das dimensões da inovação em serviços não está esclarecido no modelo proposto. Para articular o conceito de capacidades dinâmicas e o fenômeno de inovação em serviços sob um enfoque processual faz-se necessário explorar os modelos apresentados a fim de estabelecer onde e como as capacidades dinâmicas agem nos componentes dos serviços. Primeiramente tem-se que os serviços são caracterizados por sua intangibilidade, imaterialidade e mudança de condição em um determinado meio (Gadrey, 2000; Hill, 1977). Além disso, as firmas são compostas por rotinas e processos (Nelson & Winter, 1982) e as capacidades dinâmicas representam os mecanismos de modificação dessas rotinas e processos (Teece, Pisano & Shuen, 1997). Dessa forma, uma vez que a inovação

em serviços é analisada sob a óptica processual torna-se possível identificar os processos, rotinas, capacidades e todos os outros fatores que promovem esse tipo de inovação e a partir disso torna-se válido analisar quais capacidades dinâmicas interagem com esses componentes.

A abordagem integradora de inovação em serviços procura estabelecer um único modelo de análise para caracterização de produtos e serviços (Gallouj & Savona, 2009), e o modelo mais apropriado nesse sentido é o de Gallouj e Weinstein (1997) apresentado anteriormente e que sintetiza um serviço a partir de um agregado de vetores (C), competências do fornecedor; (C'), competências do cliente; (X), características técnicas; e (Y), utilidades finais. Dessa forma, o conjunto [(C);(C');(X);(Y)] representa o processo de um serviço ou produto e a inovação ocorre quando há mudança em um ou mais desses vetores.

O modelo de Djellal e Gallouj (2005), tratado anteriormente, descreve um serviço em função de outros componentes: um serviço (Si) é composto de competências (C), intermediários (X) e utilidades finais (Y). Os intermediários, por sua vez, são subdivididos em operações materiais (M), informacionais (I), de conhecimento (K) e relacionais (R). Ao se estabelecer uma analogia entre os modelos pode-se considerar o processo de inovação em serviços como um conjunto [(C)(X)(Y)] (Figura 7), onde o vetor (C) representa as competências envolvidas no serviço e podem ser competências do fornecedor ou do cliente, o vetor (X) são as características técnicas e podem ser divididas em (M), (I), (K) e (R), e (Y) representam as utilidades finais de cada serviço (Djellal & Gallouj, 2005; Gallouj & Weinstein, 1997).

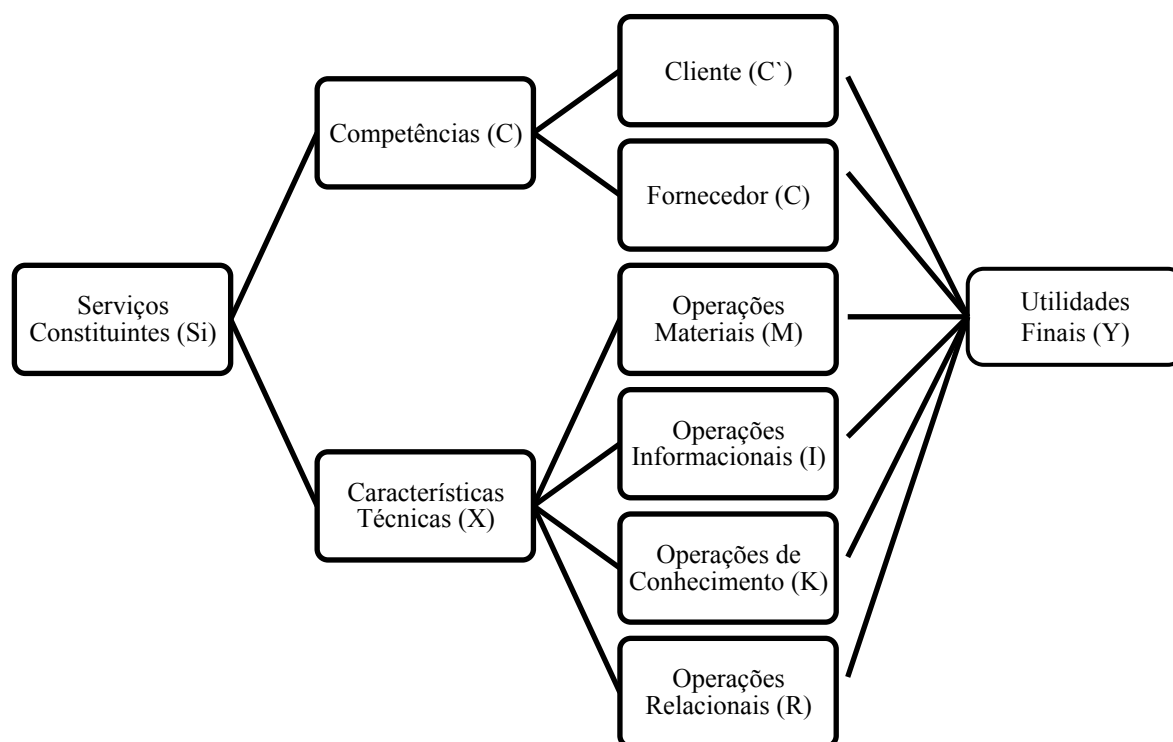


Figura 7. Componentes do serviço de acordo com a abordagem integradora de inovação em serviços. Fonte: Gallouj e Weinstein (1997) e Djellal e Gallouj (2005).

Para articular essa concepção processual de inovação em serviços com o conceito de capacidades dinâmicas deve-se utilizar o modelo de Hertog, Aa e Jong (2010), o modelo conceitual de Teece, Pisano e Shuen (1997) e a tipologia de Teece (2007) (Figura 8). Uma vez que a inovação em serviços é caracterizada na forma de um processo definido, onde os componentes são estabelecidos, torna-se fácil mapear e identificar as capacidades dinâmicas envolvidas e estabelecer como elas atuam nos componentes. Teece, Pisano e Shuen (1997) defendem que capacidades dinâmicas são compostas de processos, posições e trajetórias, de forma que as próprias capacidades dinâmicas são analisadas sob um enfoque processual. Teece (2007), por sua vez, afirma que as capacidades dinâmicas podem ser do tipo *sensing*, *seizing* ou *transforming*. Hertog, Aa e Jong (2010), por sua vez, classificam as capacidades dinâmicas em seis tipos: conceituação, construção, produção e articulação, extensão e nivelamento, aprendizagem e adaptação e identificação das oportunidades tecnológicas e necessidades do cliente.

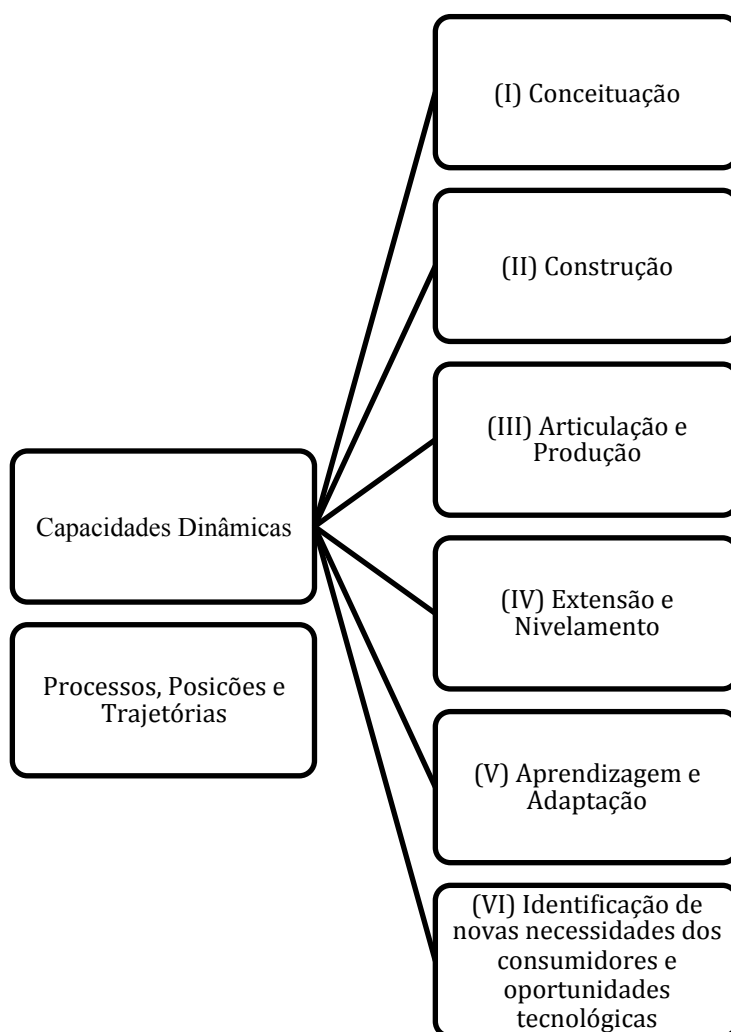


Figura 8. Tipologia de capacidades dinâmicas aplicada à inovação em serviços. Adaptado de Teece, Pisano e Shuen (1997), Teece (2007) e Hertog, Aa e Jong (2010).

O presente trabalho articula as propostas das Fig. 7 e Fig. 8 a fim de adaptar um modelo conceitual capaz de identificar e relacionar as capacidades dinâmicas envolvidas no processo de inovação em serviços (Figura 9). O processo de inovação em serviços e o conceito de capacidades dinâmicas se relacionam no sentido de que capacidades dinâmicas da organização atuam de forma distinta nas diferentes dimensões do serviço (Hertog, Aa & Jong, 2010), promovendo modificação de rotinas, processos, competências e operações organizacionais (Teece, 2007). Essas modificações podem ou não gerar mudança significativa nos componentes do serviço, de forma a proporcionar inovação (Djellal & Gallouj, 2005; Gallouj & Weinstein, 1997;).

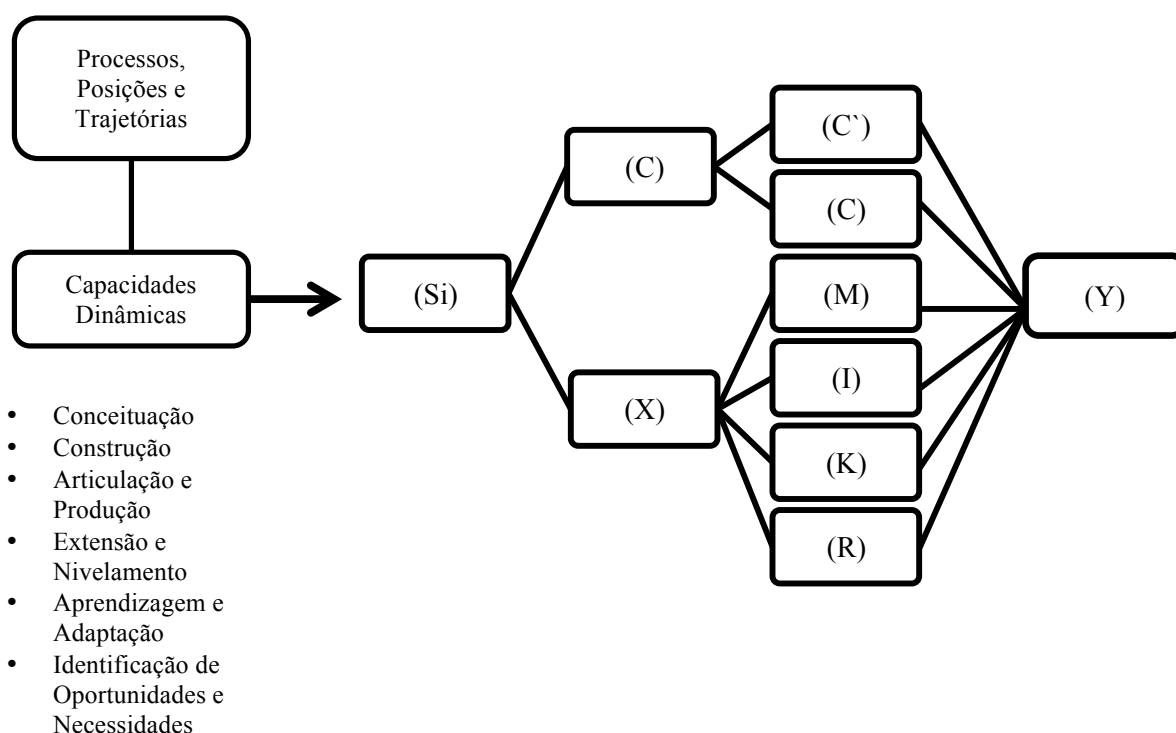


Figura 9. Processo de geração da inovação em serviços a partir da atuação das capacidades dinâmicas em cada componente estrutural dos serviços constituintes. Integração dos modelos de Gallouj e Weinstein (1997), Djellal e Gallouj (2005), Teece, Pisano e Shuen (1997), Teece (2007) e Hertog, Aa e Jong (2010).

A Fig. 9 sintetiza a articulação conceitual entre capacidades dinâmicas e inovação em serviços apresentada na literatura. De forma geral a VBR assume que as capacidades dinâmicas representam novas combinações de recursos que podem levar à vantagem competitiva (Teece, Pisano & Shuen, 1997). Essa ideia vai ao encontro da abordagem integradora de inovação em serviços que propõe que a inovação ocorre a partir do momento que há modificação nos vetores componentes dos serviços (Djellal & Gallouj, 2005; Gallouj & Weinstein, 1997). Nesse âmbito, um ponto a se destacar é que o setor de serviços apresenta uma heterogeneidade intrínseca mais proeminente que em qualquer outro setor, devido a ampla variedade de formas organizacionais, mercados e serviços. Dessa forma, a partir do momento que o serviço é considerado um processo composto de diversos componentes e que esses componentes são considerados recursos da firma é possível estabelecer uma relação entre os dois construtos. A inovação em serviços é resultado de uma recombinação e transformação de recursos que promovem a mudança, o que adere tanto à ideia da VBR e da perspectiva das capacidades dinâmicas quanto à abordagem integradora de inovação em serviços. Em suma, depreende-se da literatura que um serviço é um processo composto de vetores explicitados na forma de recursos. As capacidades dinâmicas representam os mecanismos de efetivação da mudança e provocam uma reformulação contínua da base de recursos enquanto a inovação é a evidenciação da mudança provocada. A partir dessa construção é possível observar claramente a similaridade entre os dois construtos. Na verdade, uma vez que tanto as capacidades dinâmicas quanto a inovação em serviços são articuladas na literatura como processos, não seriam

esses conceitos duas acepções distintas para o mesmo fenômeno? Apesar da semelhança entre as duas acepções, não cabe ao presente trabalho propor uma discussão epistemológica acerca da existência ou não de diferença entre os dois conceitos, contudo vale ressaltar que no processo de inovação as capacidades dinâmicas representam os mecanismos operacionais, os processos, as rotinas, enquanto a inovação em serviços em si é a evidenciação dos resultados. A presente dissertação objetiva explorar a proposta literária articulada na Fig.9, verificar as capacidades dinâmicas envolvidas na inovação em serviços e identificar outros fatores, elementos e mecanismos não elucidados na literatura. O contexto onde se deu a verificação dessas assertivas teóricas e as relações entre capacidades dinâmicas e inovação em serviços foi o de sustentabilidade empresarial.

2.4 Sustentabilidade Empresarial

O desenvolvimento sustentável representa um modelo sistêmico de desenvolvimento global que preconiza ações para a satisfação das necessidades presentes sem comprometer a satisfação das necessidades futuras. (Uliani, Rodrigues, Faria, Badaró, Romano, Mendes & Sumita, 2011). A discussão sobre desenvolvimento sustentável teve origem nos debates de reavaliação do desenvolvimento ligados à ideia de crescimento e dos seus limites (Uliani et al., 2011). Em 1968 foi fundado o Clube de Roma, associação informal de personalidades independentes interessados em contribuir para uma sistematização interdisciplinar de um mundo melhor (Meadows, Meadows, Randers & Behrens, 1972). O resultado dessa participação foi a publicação do relatório *The Limits to Growth*, o qual rompia com a ideia de ausência de limites para a exploração dos recursos naturais, em contraponto à teoria desenvolvimentista industrial e modelava as consequências do crescimento rápido da população frente a um contexto de recursos limitados. (Meadows et al., 1972). No ano de 1972 foi realizada a Conferência de Estocolmo, na qual se ressaltava que a maioria dos problemas ligados ao meio ambiente ocorria em escala global e se agravava de modo exponencial (Uliani et al., 2011). As principais preocupações eram o crescimento populacional, a urbanização e a tecnologia envolvida com a industrialização.

Logo depois, em 1987, a Comissão Mundial para o Desenvolvimento e Ambiente (WCED), com base no relatório Brundtland, oficializou o termo desenvolvimento sustentável. Dessa forma, tem-se que o desenvolvimento sustentável representa o “desenvolvimento que procura satisfazer as necessidades presentes sem comprometer a capacidade das futuras gerações de satisfazerem suas próprias necessidades”. Ou seja, é o desenvolvimento que possibilita às pessoas atingirem um nível satisfatório de desenvolvimento social, econômico e cultural, utilizando de forma adequada os recursos do planeta preservando a biodiversidade (Brundtland, 1987). A WCED estabeleceu a base de equilíbrio ao definir que o desenvolvimento sustentável requer a adoção simultânea de práticas econômicas, ambientais e sociais. A concepção moderna de desenvolvimento sustentável considera o conceito de desenvolvimento sustentável tal como proposto pela WCED e se baseia em três princípios, conhecidos como *Triple Bottom Line* (Elkington, 1998): o princípio da integração ambiental garante que as atividades humanas não afetem de maneira prejudicial os recursos naturais. O segundo princípio, equidade social, garante que todos os membros da sociedade

tenham igual acesso a recursos e oportunidades. O terceiro princípio, prosperidade econômica, propõe uma qualidade de vida razoável através da promoção de organizações e indivíduos capacitados na sociedade.

Quando se faz uso do desenvolvimento sustentável como direcionador de ações dentro do contexto organizacional ocorre o fenômeno da Responsabilidade Social Corporativa (CSR) (Bansal, 2005). Nesse sentido a empresa deve adotar e incorporar os três princípios do modelo *Triple Bottom Line* em suas atividades organizacionais (Figura 10). A sustentabilidade empresarial é alcançada apenas a partir da intersecção dos três princípios (Bansal, 2005).



Figura 10. Princípios da sustentabilidade empresarial. Fonte: Elkington (1998) e Bansal (2005).

A sustentabilidade empresarial é um fenômeno que permeia o mercado (Bansal, 2005). O relatório *Vision 2010: The new Agenda for Business*, apresenta um panorama do impacto das atividades de CSR no mundo empresarial. O estudo prevê que nas áreas de recursos naturais, saúde e educação a magnitude desses negócios poderá chegar à ordem de 500 bilhões a 1,5 trilhão de dólares por ano em 2020, alcançando entre 3 trilhões e 10 trilhões de dólares por ano em 2050, o que deve significar algo em torno de 1,5% a 4,5% do PIB mundial em 2050. Os líderes empresariais têm uma nova agenda a cumprir. Novas formas de organização política e empresarial mudam a maneira de pensar as mudanças climáticas e a escassez de recursos como fatos meramente ambientais, encarando-os como problemas econômicos relacionados ao compartilhamento de oportunidades e custos (WBCSD, 2010). O modelo de crescimento e progresso deve ser voltado para o uso equilibrado de recursos renováveis e a reciclagem dos não renováveis (WBCSD, 2010). Em contrapartida, as dificuldades inerentes ao processo de implementação das práticas de sustentabilidade impedem que o modelo seja aplicado de maneira uniforme por todas as organizações (Hall & Vredenburg, 2003). O problema é que, apesar de mudanças radicais serem a solução para o crescimento sustentável, na prática diversas dificuldades, barreiras e paradoxos existem com relação à implementação de tais estratégias. Além disso, as abordagens atuais para gerenciamento da inovação são insuficientes para lidar com as demandas adicionais da sustentabilidade (Hall & Vredenburg, 2003; Hart, 2005).

O *Sustainability & Innovation Global Executive Study and Research Project* é um trabalho anual que tem como objetivo descrever resultados de pesquisa sobre práticas de inovação e sustentabilidade empresarial a nível global (Haanaes, Balagopal, Arthur, Kong, Velken, Kruschwitz & Hopkins, 2011). O estudo destacou as principais práticas de CSR adotadas pelas empresas e descreveu os princípios da estratégia de sustentabilidade empresarial. Empresas que adotam práticas de CSR devem ter como metas (Hart, 2005; Haanaes et al., 2011): (a) inovação como forma de diferenciação competitiva; (b) ênfase no longo prazo; (c) rentabilidade associada às práticas de sustentabilidade; (d) identificação e quantificação dos benefícios da sustentabilidade; (e) setor ou departamento focado exclusivamente na sustentabilidade; (f) direcionamento interno da sustentabilidade; (g) consideração formal de cenários de risco e fatores qualitativos e intangíveis; e (h) confiança nas práticas de sustentabilidade empresarial e aceitação dos desafios de implementação.

Observa-se, portanto, que a sustentabilidade empresarial é direcionadora da inovação, uma vez que força as organizações a repensarem seus modelos de negócio e incorporarem novos valores (Álvarez, Lorenzo & Sanchez, 2011). Se produtos e serviços se apresentam de forma não sustentável, alternativas viáveis são logo desenvolvidas. O avanço do desenvolvimento sustentável gerou inovações que não só pagaram seus custos organizacionais, mas também geraram avanços tecnológicos de forma geral (Anderson, 2004). Nesse contexto, o que se observa é que a inovação gerada a partir do desenvolvimento sustentável está relacionada aos investimentos em práticas de CSR (Álvarez, Lorenzo & Sanchez, 2011). A incorporação dessas práticas como elemento de criação de valor envolve uma mudança de paradigma no interior das organizações. Dessa forma, as empresas sustentáveis necessitam adotar a inovação em produtos, serviços e processos a fim de melhorar a eficiência energética, reduzir o consumo de materiais e os impactos de seus produtos e serviços no meio ambiente, promover a educação ambiental, direcionar seus resíduos sólidos e reduzir suas emissões de carbono (Álvarez, Lorenzo & Sanchez, 2011). A infinidade de opções para as práticas sustentáveis serve de oportunidade para a criação de novo conhecimento, ou seja, a intangibilidade do conceitos e valores aplicados ao desenvolvimento sustentável permite uma maior liberdade na formulação das práticas de CSR, o que garante um ambiente com maior tendência para inovar (Álvarez, Lorenzo & Sánchez, 2011).

Em função do potencial nicho para a inovação e do debate emergente acerca do desenvolvimento sustentável, legitimação social e reputação, tem-se que as capacidades que facilitam atividades sustentáveis desempenham um papel importante dentre as considerações estratégicas empresariais (Reuter et al., 2010). As organizações devem integrar indicadores de sustentabilidade em sua avaliação e desenvolvimento de processos em função de razões tanto legais quanto voluntárias. O processo de formação de capacidades direcionadas para o desenvolvimento sustentável ocorre de forma cíclica (Figura 11) (Reuter et al., 2010): primeiramente, a empresa começa a avaliar o seus suprimentos de conhecimento relacionado à práticas CSR, de forma que quanto maior a acumulação de capacidades relacionadas à sustentabilidade, maior será o diferencial em relação aos competidores; a avaliação desses processos a partir do conhecimento de CSR gera alteração no conhecimento organizacional, que por sua vez promove a reconfiguração e remodelação

de seus processos e capacidades organizacionais; esse procedimento leva à formação de novas capacidades organizacionais; por fim, a acumulação de estoques de novas capacidades orientadas para a CSR promove novo conhecimento de CSR, fechando assim o ciclo (Reuter et al, 2010).



Figura 11. Ciclo de formação de capacidades para o desenvolvimento sustentável. Fonte: Reuter et al. (2010).

Dessa forma, verifica-se que é possível estabelecer-se um paralelo com a perspectiva das capacidades dinâmicas. Uma vez que a formação de capacidades para CSR envolve a remodelação e reformulação de processos, competências e rotinas (Reuter et al, 2010), pode-se afirmar que o mecanismo que atua na reformulação desses elementos são as capacidades dinâmicas. As capacidades dinâmicas representam as habilidades da firma de integrar, construir e reconfigurar competências internas e externas a fim de gerar adaptação a determinada condição ambiental (Teece, Pisano & Shuen, 1997). Sendo assim, pode-se dizer que a adoção de práticas de sustentabilidade empresarial requer a formulação e adaptação de capacidades dinâmicas organizacionais. O presente trabalho considerará as capacidades dinâmicas envolvidas na adoção e manutenção de práticas de sustentabilidade empresarial para analisar seus impactos no processo de inovação em serviços.

A forma legitimada de se atestar a presença e efetividade de práticas e competências de CSR em uma organização é por meio de certificados e selos ambientais. Nesse sentido abre-se espaço para a norma de reconhecido valor internacional e ambiental, a ISO 14001. As diretrizes da norma ISO 14001 surgiram em 1996, em função da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92 ou Cúpula da Terra), e objetivam o desenvolvimento de processos padronizados para o desenvolvimento e implementação de sistemas de gestão ambiental (Rondinelli & Vastag, 2000). A ISO (*International Standardization Organization*) é uma instituição global responsável pelo desenvolvimento e publicação de normas e padrões internacionais

(Organização, Internacional de Padronização [ISO], 2012), e as normas da série ISO 14000 providenciam direcionamento para o gerenciamento ambiental (Rondinelli & Vastag, 2000). A ISO 14001 fundamenta-se em uma estrutura baseada na metodologia PDCA (*Plan-Do-Check-Act*) e foca em cinco componentes principais (Associação Brasileira de Normas e Técnicas: NBR ISO 14001, 2004; Rondinelli & Vastag, 2000): (1) desenvolvimento e adoção de uma política ambiental; (2) planejamento e identificação dos aspectos ambientais operacionais; (3) implementação e operacionalização de um sistema de gestão ambiental efetivo; (4) criação de um sistema que tenha como finalidade avaliar e tomar ações corretivas; e (5) processo de revisão gerencial a fim de avaliar e adequar a efetividade das práticas de gerenciamento ambiental. O modelo PDCA aplicado à norma é ilustrado na Figura 12.

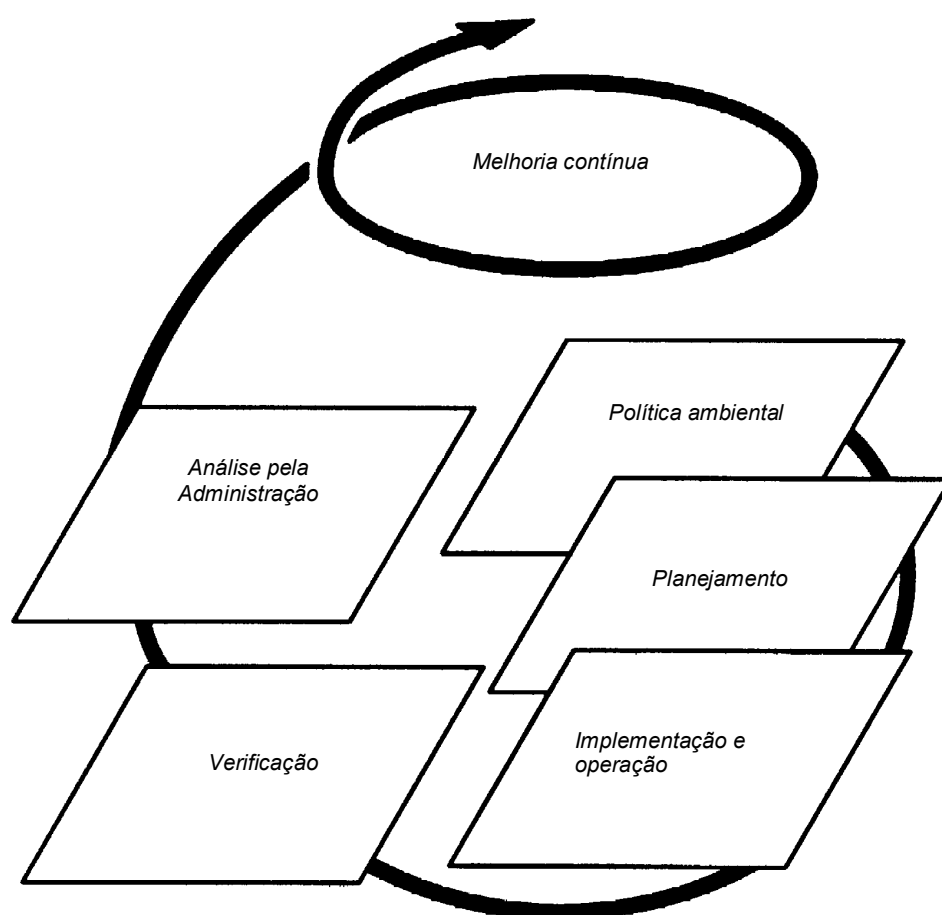


Figura 12. Metodologia PDCA para a ISO 14001. Fonte: ABNT NBR ISO 14001 (2004).

Dentre os requisitos na ISO 14001, tem-se que a norma define que a organização certificada deve estabelecer, documentar, implementar, manter e continuamente melhorar um sistema de gestão ambiental em conformidade com os requisitos da norma (ABNT, 2004). Além disso a organização deve definir e documentar o escopo de seu sistema de gestão ambiental (ABNT, 2004).

Verifica-se que ocorre o alinhamento teórico entre a Fig. 9 e a Fig.12. a Fig. 9 apresenta a articulação teórica entre CDs e inovação em serviços encontrada na literatura, e apresenta uma relação linear de causa efeito entre os dois construtos. A Fig. 12, por sua vez, sintetiza a

operacionalização da melhoria contínua no âmbito da ISO 140001. Dessa forma a Fig. 9 se insere na etapa de implementação e operação da metodologia PDCA da norma. Nesse sentido, a presente pesquisa utiliza como recorte a implementação e manutenção da ISO 14001 no Laboratório Sabin sob um enfoque sistêmico, e foca na fase de implementação e operação da metodologia PDCA da ISO 14001, onde são encontradas as capacidades dinâmicas e os elementos do serviço, bem como as inovações em serviços.

3. MÉTODOS

3.1 Caracterização Geral da Pesquisa

A presente pesquisa é um estudo de caso de natureza descritiva. Em relação ao método, tem-se que o presente estudo é qualitativo, devido à ênfase nos processos e significados (Godoi, Bandeira-de-Mello & Silva, 2006). Este tipo de pesquisa apresenta como principais características (Merriam, 2002): o ambiente natural como fonte direta de dados; a compreensão do fenômeno a partir da interpretação dos participantes; o pesquisador é um instrumento primário de coleta de dados e análise; há necessidade de contato direto entre o pesquisador e a realidade estudada; o foco está nos processos, significados, compreensões e interpretações; e o produto final da pesquisa é descritivo. A técnica utilizada foi o estudo de caso, definido como uma investigação empírica que analisa um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites não estão claramente definidos (Yin, 2001). Além disso a investigação do estudo de caso enfrenta uma situação tecnicamente única com grande quantidade de variáveis de interesse e que apresenta um resultado baseado em várias fontes de evidência e utiliza-se de proposições teóricas prévias para a coleta e análise dos dados (Yin, 2001). Nesse sentido, este estudo se qualifica como estudo de caso *descritivo*, pois apresenta um relato detalhado de um fenômeno social que envolve a sua estrutura, atividades, mudanças no tempo e relacionamento com outros fenômenos e objetiva ilustrar a complexidade da situação e os aspectos envolvidos (Godoi, Bandeira-de-Mello & Silva, 2006; Merriam, 1988)

3.2 Instrumentos de Coleta de Dados

De acordo com Yin (2001), são seis os tipos de evidências para coleta de dados em estudos de caso: documentação; registro em arquivos; entrevistas; observação direta; observação participante; e artefatos físicos. Ainda, esses seis elementos podem ser reunidos em três grupos (Godoi, Bandeira-de-Mello & Silva, 2006): observação, entrevistas e documentos. Nesse âmbito, o presente trabalho utiliza-se como instrumentos de coleta de dados a entrevista e a pesquisa documental.

As entrevistas foram semiestruturadas com o objetivo de que o ponto de vista dos entrevistados fosse expresso da forma mais livre possível (Flick, 2004). As entrevistas com os atores cumpriram o papel de entrevistas com especialistas e os entrevistados foram tomados menos por sua

perspectiva individual e mais por sua representatividade de um grupo (Flick, 2004). O roteiro de entrevista semiestruturada (Anexo A) foi elaborado a partir de Vargas (2006) e Isidro-Filho (2010), e as perguntas formuladas foram baseadas em categorias adequadas a partir dos modelos de Gallouj e Weinstein (1997), Djellal e Gallouj (2005) e Teece (2007). O roteiro contém itens sobre características dos entrevistados e da empresa; inovações implantadas, práticas de sustentabilidade empresarial adotadas, descrição, estruturação e impacto das práticas sustentáveis, setores e profissionais envolvidos; inovação em serviços gerada, competências e elementos envolvidos e impacto da ISO 14001 nos serviços da empresa. Ainda, o roteiro apresenta questões que envolvem capacidades envolvidas no processo, aspectos materiais, tecnológicos, informacionais, relacionais e de conhecimento, bem como questões que equacionam capacidades e implementação das práticas de desenvolvimento sustentável com os componentes do serviço.

Esse roteiro é dividido em duas partes: a primeira parte contém itens sobre características gerais dos entrevistados (cargo, formação, idade, função, setor e tempo de serviço); a segunda parte, por sua vez, insere questões relativas às práticas implementadas a partir da ISO 14001 (descrição e estruturação das práticas, setores e profissionais envolvidos, benefícios e impactos nos serviços, mudanças e inovações proporcionadas) e questões relacionadas às capacidades dinâmicas envolvidas (atores, setores, técnicas e métodos, processos e mudanças). As entrevistas foram realizadas nos meses de julho a setembro de 2012, no próprio local de trabalho do entrevistado e individualmente. Inicialmente foi exposta a temática e objetivos do trabalho. Em seguida foi requerida a autorização para que a entrevista fosse gravada, garantida a privacidade e confidencialidade dos dados. Por fim, o roteiro de entrevista foi aplicado e os dados foram gravados e registrados em anotações.

A coleta documental foi feita por meio de análise de arquivos e evidências da empresa, com a devida autorização de manuseio e divulgação das partes. Os documentos foram disponibilizados pela própria secretaria e diretoria do Laboratório Sabin e envolveram documentos escritos e informatizados, retirados da *intranet* da empresa. Em virtude da grande quantidade de informação o foco de coleta foram as informações relativas às práticas da ISO 14001 e aspectos e melhorias dos serviços do laboratório. Os dados foram copiados em equipamento de gravação de dados ou anotados conforme a impossibilidade de cópia.

3.3 Definição do Caso e Amostra

A organização escolhida para o estudo de caso foi o Laboratório Sabin. Foi estabelecido um critério para escolha da empresa: a organização apresentar um plano fundamentado e estruturado de sustentabilidade empresarial, com a certificação ISO 14001. O critério foi estabelecido para garantir um arcabouço de sustentabilidade organizacional, atestar a existência e efetividade de práticas econômicas, sociais e ambientais relacionadas ao desenvolvimento sustentável e assegurar a legitimidade da responsabilidade socioambiental da empresa. A escolha pelo Laboratório Sabin se deu uma vez que a organização permitiu o resgate de informações específicas sobre as práticas da ISO 14001, autorizou de prontidão a entrevista com os funcionários da empresa, facilitou o acesso a

pessoas diretamente envolvidas e permitiu a gravação das entrevistas e divulgação da maior parte dos dados. Além disso, a empresa conta com um Núcleo de Inovação estruturado responsável pela atividade de criação e renovação de ideias na empresa, o que facilitou o resgate de informações relativas às inovações em serviços. Ainda, o Laboratório Sabin é referência no setor de análises clínicas em virtude não apenas de seus serviços, mas também de suas práticas de gestão de pessoas e programas socioambientais. Dentre as práticas de sustentabilidade empresarial, a empresa conta com um relatório de sustentabilidade anual, uma política ambiental, adota programas ambientais, disponibiliza informativos sustentáveis e segue as diretrizes das normas ISO 14001. Além disso a empresa tem formalizado um instituto, o Instituto Sabin, voltado exclusivamente para práticas sociais internas e externas.

Os entrevistados foram 12 funcionários da empresa alocados nos mais variados setores e a escolha se deu através de designações da própria diretoria de colaboradores que atuassem diretamente com a implementação dos programas socioambientais. Foram 4 homens e 8 mulheres com a média de idade de aproximadamente 30 anos e com especialização nos setores de recepção, qualidade, saúde e segurança, sustentabilidade, custos e suprimentos, transporte, diretoria, financeiro, relações públicas, biologia molecular e inovação. A maioria dos entrevistados ocupava também a função de líder ou gerência de algum dos programas socioambientais da empresa. Dentre os entrevistados encontra-se o gestor de sustentabilidade e o coordenador do Núcleo de Inovação. A variedade de setores se deu a fim de facilitar a visão geral do processo, o envolvimento dos diversos atores e setores, a multiplicidade de mudanças e melhorias proporcionadas e a heterogeneidade e especificidade dos programas ambientais e sociais.

A amostra de documentos foi constituída de relatórios e planilhas de análises de processos, planilhas de resultados das práticas socioambientais, relatórios anuais de resultados, gráficos e informativos e dados da *intranet* da empresa sobre os serviços e práticas da ISO 14001.

3.4 Análise dos Dados

A análise de dados qualitativos em estudos de caso apresenta uma série de características (Tesch, 1990 *apud* Godoi, Bandeira-de-Mello & Silva, 2006): o processo é sistemático e abrangente, mas não é rígido; a análise é reflexiva; os dados são divididos em unidades semelhantes; os segmentos de dados são organizados em categorias; a principal ferramenta é a comparação; as categorias são flexíveis; é permitido o envolvimento criativo do pesquisador; os procedimentos não são rígidos; e o resultado final é uma síntese do fenômeno como um todo.

Não foi designado nenhum tipo de *software* específico para a análise dos dados. Apesar das facilidades que se obtém a partir do uso de programas de computador específicos, tem-se que Bardin (2011) não os indica em análises de casos únicos que se debruçam em documentos especializados. Ademais, tem-se que Coffey, Holbrook e Atkinson (1996) defendem que o uso crescente de *softwares* específicos restringe a análise às informações codificadas. Análises informatizadas de fenômenos mais interpretativos, por sua vez, negligenciam o conhecimento tácito coletado a partir de um caso específico, o que gera uma demanda por mecanismos de análise mais

mecânicos a fim de interpretar de forma completa a mensagem coletada. Assim, o presente trabalho deu preferência para a análise manual.

Seguindo essas proposições, tem-se que o presente trabalho utiliza-se como técnica de análise de dados a análise de conteúdo tal como sugere Bardin (2011), baseada em três fases distintas: (1) pré-análise, (2) exploração do material e (3) tratamento dos resultados, inferência e interpretação. A análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens (Bardin, 1977).

A pré-análise é a fase que tem como objetivo operacionalizar e sistematizar as ideias iniciais de maneira a conduzir a um esquema preciso do desenvolvimento das operações sucessivas em um plano de análise (Bardin, 2011). Essa fase é subdividida em cinco etapas: (a) leitura flutuante; (b) escolha dos documentos; (c) formulação de hipóteses; (d) referenciação dos índices e formulação de indicadores; e (e) preparação do material. Dessa forma, a análise dos dados para esta pesquisa iniciou-se com a leitura flutuante das entrevistas semiestruturadas transcritas, ou seja, foi estabelecido o contato com as informações e o conhecimento do fenômeno, com o objetivo de filtrar a informação e tornar os dados mais precisos.

Em seguida, foi realizada a escolha de documentos, a fim de destacar de forma não seletiva aqueles que apresentaram maior representatividade, homogeneidade e pertinência com o fenômeno estudado. Na sequência, foram formuladas hipóteses com base nos dados coletados a fim de assegurar a veracidade do fenômeno e direcionar a análise por meio de afirmações verificáveis. A quarta etapa, formulação de índices e indicadores, foi caracterizada pela identificação de marcadores nas falas dos entrevistados e nos documentos que permitissem enquadrar os segmentos de informação. Finalmente, a preparação do material se baseou na organização, transcrição e codificação dos dados.

A segunda fase da análise, a exploração do material, representa a administração sistemática das decisões tomadas e consiste essencialmente de operações de codificação, desconto e enumeração em função de regras previamente formuladas (Bardin, 2011). Destarte, os dados coletados foram organizados de acordo com categorias e os processos foram arranjados a fim de proporcionar categorias específicas para o caso e possibilitar uma visão global específica do fenômeno. A última fase da análise de conteúdo é o tratamento dos resultados e interpretação, e se baseia na ideia de validação dos dados coletados (Bardin, 2011). Dessa maneira os dados categorizados foram validados, as inferências e interpretações foram feitas e o fenômeno foi caracterizado.

De forma específica, tem-se que na fase de pré-análise a leitura flutuante deu-se após a transcrição das entrevistas e serviu de base para a formulação dos temas de análise (anteriores; planejamento; práticas de CSR; processos e rotinas; tecnologias; informação; conhecimento; resultados; e capacidades dinâmicas). Esses temas serviram para indicar as seções das entrevistas mais relevantes para a pesquisa e fornecer as evidências para as fases subsequentes da análise. A escolha dos documentos fundamentou-se nos critérios de disponibilidade e permissão de acesso e exploração do material. Os documentos acessados foram o Relatório de Sustentabilidade ano-base

2011, o Relatório de Política Ambiental e a NBR ISO 14001 de Gestão Ambiental. Além desses foram considerados também fontes de dados os documentos da Intranet Corporativa do Laboratório Sabin relativos ao Sistema de Acompanhamento de Processos (SHIFT) e às práticas de sustentabilidade empresarial. Entretanto, nesses últimos não foi permitida a divulgação de dados estratégicos e específicos. Nesse caso o Laboratório Sabin permitiu o registro de apenas alguns dados e apenas sob supervisão monitorada no próprio ambiente interno da empresa.

A terceira etapa, formulação de hipóteses, fundamentou-se no construto teórico evidenciado na Fig. 9 e nas percepções iniciais dos dados coletados. Em virtude da literatura e da rigidez da norma ISO 14001 foram estabelecidas as seguintes hipóteses: (a) a implementação da ISO 14001 gerou uma reengenharia de processos em vários setores da organização e acarretou em inovações em serviços fundadas em otimização e monitoramento de processos e rotinas; (b) a sustentabilidade empresarial requereu o desenvolvimento de capacidades dinâmicas para manter o sistema de gestão ambiental da empresa e promover a adaptação organizacional frente ao dinamismo da norma e das demandas sociais e ambientais; (c) as capacidades dinâmicas são mecanismos causais que atuam nos componentes dos processos enquanto as inovações em serviços observadas são as consequências.

A quarta etapa da pré-análise, referenciação dos índices e formulação de indicadores, explorou os temas delineados na leitura flutuante. Em função disso, os índices foram os temas de análise (antecedentes; planejamento; práticas de CSR; processos e rotinas; tecnologias; informação; conhecimento; resultados; e capacidades dinâmicas) e os indicadores foram selecionados de acordo com o contexto e as perguntas, a saber: causas, motivos, determinantes, antecedentes (antecedentes); plano, projeto, organização, divisão de tarefas, implementação (planejamento); práticas, papel, plástico, resíduos, lâmpadas, lixo, combustível, economia, redução, educação ambiental (práticas de CSR); processos, tarefas, atividades, rotinas (processos e rotinas); tecnologia, equipamento, material, *software*, programa (tecnologia); informação, registro, dados, relatórios, planilhas (informação); treinamento, capacitação, inovação, pesquisa, captação, representação (conhecimento); resultados, objetivos, metas, conquistas, vantagens, desvantagens (resultados); e melhoria, otimização, mudança, adaptação, transformação, integração, reformulação (capacidades dinâmicas).

Uma vez vencidas essas etapas, a última parte da pré-análise, preparação do material alicerçou-se na: (a) organização das entrevistas; (b) identificação dos temas, índices e indicadores; (c) separação em função dos temas e perguntas; (d) alinhamento dos dados semelhantes; e (e) validação da saturação teórica. A saturação teórica se deu em vista da abertura oferecida pelo Laboratório Sabin e pela disposição dos funcionários. Foram entrevistados todos os líderes de cada um dos programas ambientais e alguns gerentes dos programas sociais, além dos diretores de sustentabilidade e inovação da empresa. De forma geral, eram os funcionários mais indicados para descrever o fenômeno em estudo. Além disso houve uma congruência de dados e explicações acerca da implementação das práticas de sustentabilidade empresarial de tal maneira que praticamente não houve contradições e conflitos de dados.

A segunda fase da análise, exploração do material, envolveu a codificação e

agrupamento dos índices e indicadores de acordo com os temas. Dessa forma foi possível reunir toda informação referente ao processo global dos serviços da empresa, aos antecedentes das práticas de CSR, às práticas, aos resultados, às inovações e às capacidades envolvidas em módulos conjuntos de análise. Finalmente, na fase de tratamento dos resultados e interpretações, as informações foram confrontadas com a literatura e as hipóteses e alinhadas com os objetivos de pesquisa, buscando articular a Fig. 9 com o fenômeno observado e as proposições teóricas.

De forma mais específica, tem-se que o presente trabalho fundamentou-se no modelo teórico apresentado na Fig. 9, que ilustra o processo de geração da inovação em serviços a partir da atuação de capacidades dinâmicas e se baseia nos modelos de Gallouj e Weinstein (1997); Teece, Pisano e Shuen (1997); Djellal e Gallouj (2005); Teece (2007); e Hertog, Aa e Jong (2010). Contudo, a análise não se limitou ao modelo proposto pela literatura uma vez que o próprio modelo apresenta limitações metodológicas e o intuito era elucidar mecanismos de operacionalização do processo não elucidados nos modelos descritos. Esta dissertação utilizou para a análise de dados tanto a categorização *ex ante* quanto a *ex post*. De acordo com Bardin (1977) a categorização pode envolver dois processos: o sistema de categorias é fornecido (categorias *ex ante*) ou o sistema de categorias não é fornecido (categorias *ex post*). Isto posto, tem-se que quando o sistema de categorias é fornecido, a análise se alicerça na repartição dos elementos dentro das categorias pré-definidas, procedimento por “caixas”, e justifica-se uma vez que a organização do material decorre diretamente dos propostos teóricos apresentados (Bardin, 1977). Quando o sistema de categorias não é fornecido a análise centraliza-se na classificação analógica e progressiva dos elementos (Bardin, 1977). De qualquer forma ambos os processos de categorização permitem a análise de conteúdo tal como sugere Bardin (1977). O presente trabalho utiliza como ponto de partida as categorias inferidas a partir do modelo da Fig. 9, porém não se limitou a elas, onde as extrapolou em algumas situações e fez surgir novas categorias em outras. Enquanto a categorização dos componentes dos serviços e da inovação em serviços fundamentou-se nas categorias fornecidas pelos modelos de Gallouj e Weinstein (1997) e Djellal e Gallouj (2005), a categorização das capacidades dinâmicas foi *ex post*.

A fim de esclarecer esse processo de categorização tem-se que o Quadro 2 fornece uma descrição do alinhamento entre os objetivos de pesquisa, as categorias de análise, os autores e o instrumento de coleta respectivo.

Objetivo	Categorias de Análise	Autores	Instrumento de Coleta
1) Caracterizar os serviços e especificar e descrever os componentes dos serviços encontrados	1) serviços constituintes; 2) competências mobilizadas; 3) operações materiais; 4) operações informacionais; 5) operações de conhecimento; 6) operações relacionais; 7) utilidades do serviço	Gallouj e Weinstein (1997); Djellal e Gallouj (2005)	1) Entrevista: perguntas 7, 8, 9, 10, 11 e 12 2) Pesquisa Documental
2) Estruturar as práticas de sustentabilidade empresarial implementadas e identificar as inovações em serviços derivadas dessas práticas;	1) Antecedentes; 2) Mecanismos; 3) Capacidades; 4) Resultados; 5) Inovações em Serviços (radical, melhoria, incremental, <i>ad hoc</i> , recombinação, formalização);	ABNT: NBR ISO 14001 (2004) e Gallouj e Weinstein (1997)	1) Entrevista: perguntas 1, 2, 3, 4, 5, 6 para as práticas e perguntas 7, 8, 9, 10, 11 e 12 para as inovações em serviços 2) Pesquisa Documental
3) Mapear e articular as capacidades dinâmicas envolvidas na implementação e manutenção das práticas de sustentabilidade empresarial	1) Capacidades Dinâmicas de Implementação e Operacionalização 2) Capacidades Dinâmicas de Manutenção e Renovação	Teece, Pisano e Shuen (1997); Teece (2007); Hertog, Aa e Jong (2010);	1) Entrevista: perguntas 7, 8, 9, 10 e 11 2) Pesquisa Documental
4) Descrever as relações entre as capacidades dinâmicas assinaladas e o processo de inovação em serviços da organização	1) Antecedentes; 2) Inovação em Serviços; 3) Capacidades Dinâmicas; 4) Capacidades Operacionais; 5) Resultados.	ABNT: NBR ISO 14001 (2004); Teece (2007); Hertog, Aa e Jong (2010); Gallouj e Weinstein (1997); Djellal e Gallouj (2005)	1) Entrevista: todas as perguntas 2) Pesquisa Documental

Quadro 2. Articulação entre os objetivos de pesquisa, categorias de análise, autores e modelos e instrumento de coleta de dados.

Foram construídas novas categorias (categorias *ex post*) para compartimentalizar de forma específica as capacidades dinâmicas do caso e permitir uma inferência mais precisa e direcionada para o caso em questão. As capacidades dinâmicas envolvidas na implementação e manutenção da ISO 14001 foram mapeadas e caracterizadas e o seu efeito em cada componente do serviço foi rastreado e estruturado. Dessa forma, foi possível obter um panorama geral acerca do fenômeno em análise, a inovação em serviços gerada a partir de capacidades dinâmicas relacionadas a práticas de sustentabilidade empresarial.

Os resultados apresentados serviram de molde para a formulação de teoria com base na metodologia de Eisenhardt (1989). A autora defende que apesar das limitações do método é possível constituir teoria a partir de um estudo de caso, e, ainda, propõe um processo sequencial em oito etapas para o cumprimento deste objetivo: a) inicialização; b) seleção dos casos; c) construção de instrumentos e protocolos; d) observação em campo; e) análise dos dados; f) formulação de hipóteses; g) envolvimento com a literatura; e h) fechamento. Destarte, a etapa final da análise, inferência e interpretação, se deu por meio da confrontação dos resultados com as hipóteses de pesquisa e a teoria aplicável, o que proporcionou a formulação de proposições teóricas válidas.

3.5 Limitações do Método

A principal limitação do estudo de caso qualitativo é a falta de base para generalização teórica (Yin, 2001). Em relação ao método tem-se que o rigor encontra-se a partir do procedimento de análise, porém como o principal atributo desse tipo de pesquisa é a flexibilidade e adaptação ao fenômeno tem-se que faz-se necessário observar os elementos relativos à validade interna e externa a fim de não proporcionar um estudo vago e não aplicável em outras situações. Para o estudo de caso qualitativo tem-se que a validade interna se dá a partir do momento que suas conclusões estão apoiadas nos dados coletados e há representatividade do fenômeno (Godoi, Bandeira-de-Mello & Silva, 2006). Outra limitação do método é o próprio conjunto de dados coletados, uma vez que os resultados e conclusões estão diretamente ligados ao acesso às informações relativas ao fenômeno e a quantidade de informação é proporcional ao tempo em que o fenômeno está sob análise do pesquisador. Em relação à generalização dos resultados para a teoria, tem-se que os estudos de caso, da mesma forma que os experimentos, são generalizáveis a proposições teóricas e não populações ou universos (Yin, 2001). Assim, mais uma limitação do método é justamente a restrição ao caso estudado e ao fenômeno observado. Nesse sentido cabe ao pesquisador adaptar os resultados à teoria que o suporta a fim de gerar nova teoria, o que não pode extrapolar a validade interna e externa do trabalho. (Eisenhardt, 1989; Godoi, Bandeira-de-Mello & Silva, 2006).

Uma limitação da própria técnica de análise de conteúdo é a forte dependência das interpretações dos entrevistados e dos documentos acessados (Bardin, 1977). Assim, o método restringe seu espectro de análise às interpretações identificadas pelos participantes e aos documentos coletados. Uma análise completa apenas seria possível a partir de entrevistas individuais com todos os funcionários e acesso a todos os documentos, uma proposta inviável em virtude da acessibilidade e do tempo. Assim o método caracteriza o fenômeno de maneira representativa, o que abre espaço para novos acréscimos, questionamentos e contribuições.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Caracterização do Caso

O Laboratório Sabin é o maior laboratório de análises clínicas da região Centro-Oeste e apresenta unidades no Distrito Federal, bem como nos estados de Goiás, Bahia, Minas Gerais,

Amazonas, Tocantins e Pará². A empresa foi fundada em 1984 e é reconhecida pela preocupação com a qualidade, agilidade, precisão e exatidão das análises e pelos diversos prêmios de gestão concedidos, e, especialmente, pela preocupação socioambiental. Ainda, a organização realiza investimentos contínuos em tecnologia, inovação, qualidade, sustentabilidade, atendimento e práticas de gestão de pessoas, e atualmente conta com 107 unidades e aproximadamente 1.600 funcionários. Além disso, o Laboratório Sabin apresenta um sistema integrado de gestão da qualidade que reúne as certificações ISO 9001 (normas ISO de gestão da qualidade), ISO 14001 (normas ISO de gestão ambiental), PALC (Programa de Acreditação para Laboratórios Clínicos) e PELM (Programa de Excelência para Laboratórios Médicos). Ademais, a organização está incluída no rol de empresas sustentáveis signatárias do Pacto Global da ONU³.

A estrutura organizacional se fundamenta em dois setores principais: a superintendência técnica e a superintendência administrativa. A primeira se subdivide nos departamentos de imunoquímica, biologia molecular, micologia, parasitologia, urinálise e assessoria científica, enquanto a segunda se distribui nos departamentos de qualidade, recursos humanos, controladoria, financeiro, marketing, relacionamento, saúde e segurança, tecnologia e transporte. Nesse contexto tem-se que o Laboratório Sabin disponibiliza os serviços de análise clínicas, que, por sua vez, apresentam diferentes formas de atendimento: unidades 24 horas, coleta em domicílio e coleta em empresas. Complementarmente a empresa presta assessoria científica e apoio à pesquisa relacionado aos exames e análises clínicas. A empresa ainda conta com um Núcleo de Inovação especializado responsável pela sistemática e implementação de novas ideias no laboratório.

Os diferenciais de mercado do Laboratório Sabin incluem a agilidade na liberação dos resultados dos exames, a assessoria científica, a coleta em domicílio, a coleta em empresas, as certificações dos sistemas de gestão, a tecnologia empregada na prestação dos serviços, a acessibilidade às unidades, a consultoria médica, o jejum e o atendimento 24 horas⁴. Outrossim, outro diferencial de mercado é a política de responsabilidade socioambiental da empresa. No que diz respeito a práticas sociais o Laboratório Sabin criou o Instituto Sabin em 2005 com a missão de reunir e formalizar as práticas de responsabilidade social junto aos setores público, privado e de instituições sociais e atua em busca da promoção da qualidade de vida e do bem-estar da comunidade.

No que tange às práticas ambientais, tem-se que o Laboratório Sabin apresenta um sistema de gestão ambiental, certificado ISO 14001, que envolve práticas relacionadas à: coleta seletiva; planos de contingência ambiental; tratamento de resíduos sólidos e efluentes; gerenciamento de frotas e veículos; monitoramento de energia, papel e impressões, água e combustíveis; controle de plásticos e lâmpadas fluorescentes; e descarte de resíduos eletroeletrônicos. Ademais, a empresa desenvolveu uma política ambiental e promove ações relativas à: estudos, levantamento e avaliação periódica dos impactos ambientais; melhoria do desempenho ambiental; e educação ambiental dos clientes e colaboradores.

² Fonte: <http://www.sabinonline.com.br>

³ Fonte: <http://www.sabinonline.com.br>

⁴ Fonte: <http://www.sabinonline.com.br>

4.2 Categorização e Estruturação dos Serviços da Empresa

As categorias de análise utilizadas para identificar e organizar os serviços do Laboratório Sabin foram derivadas dos modelos de Gallouj e Weinstein (1997) e Djellal e Gallouj (2005). Desta forma verifica-se que um serviço é um processo constituído de competências, intermediários e utilidades finais. Os intermediários do serviço, por sua vez, são os componentes técnicos, tecnologias e equipamentos (M), os elementos direcionados para a logística da informação (I), os componentes de conhecimento (K) e os componentes relacionais (R). Assim a presente análise visou caracterizar os serviços do caso estudado de acordo com essas categorias, a fim de proporcionar um ponto de partida para as análises seguintes.

Os dados que fundamentaram essa etapa da pesquisa foram registros gerais e planilhas e formulários da intranet do Laboratório Sabin. Como os serviços da empresa se baseiam nas análises clínicas e a metodologia específica das análises constitui a atividade essencial do negócio, a empresa não permitiu o resgate de informações específicas sobre as análises. O acesso à intranet se deu de forma agendada e monitorada por um supervisor funcionário da empresa e a divulgação dos dados não foi permitida. Entretanto, a partir dos dados resgatados e de informações contidas página virtual da empresa foi possível acessar o panorama geral do processo do serviço.

O que se observa é que o Laboratório Sabin apresenta como serviços as análises clínicas. A realização desses exames laboratoriais faz parte do processo de diagnóstico de diversas patologias apenas detectadas a partir de amostras biológicas. As amostras biológicas podem ser urina, fezes, sangue ou secreções. Para efetivar esse serviço o laboratório realiza investimentos em capacitação técnica e tecnológica e conta com equipamentos, tecnologias, metodologias e sistemas de informação avançados. As amostras biológicas são realizadas por profissionais qualificados e rastreadas por meio de códigos de barras que garantem a segurança e a otimização do processo. As análises clínicas efetuadas são divididas de acordo com o departamento específico responsável por aquele exame. As áreas são: bioquímica; hematologia; hormônios; imunologia; micologia; parasitologia; urinálise; biologia molecular; e citogenética. Aqui cabe ilustrar as principais análises clínicas realizadas no laboratório por meio do Quadro 3, que fornece uma lista dos mais proeminentes exames laboratoriais realizados pelo Laboratório Sabin e os organiza em função de seu conteúdo e setor de análise.

Bioquímica	Cardíacos	Hematologia	Líquidos	Outros
Glicose	CPK	Hemograma	Rotina para	EAS
Ureia	CK-MK	Plaquetas	líquidos biológicos	BHCG
Creatinina	Troponina	VHS	(sinovial,	Dengue
Colesterol	Mioglobina	TAP	peritoneal ou	(Sorologia)
Triglicerídeos	BNP	ABO-Rh	abdominal, pleural	BNP
Lipidograma		Coagulograma	e liquor)	Procalcitonina
TGO		Fibrinogênio		Clostridium
TGP				
Lipase				
Fosfatase Alcalina				
Gama GT				
Bilirrubinas				
Amilase				
Ácido Úrico				
Minerais				
Proteínas				
Ácido Láctico				
Gasometria				
Colinesterase				

Quadro 3. Lista dos principais exames clínicos realizados pelos Laboratório Sabin de acordo com seu conteúdo e setor de análise. Fonte: <http://www.sabinonline.com.br>

Os diferenciais de mercado do Laboratório Sabin relativos à prestação do serviço de análises clínicas incluem as unidades 24 horas, coleta em domicílio e coleta em empresas. A coleta 24 horas se fundamenta em unidades específicas que apresentam instalações e infraestrutura moderna abertas para o público em tempo integral. A coleta em domicílio ocorre por meio de agendamento e cadastramento prévio dos exames, bem como pagamento de taxa extra e apresentação de solicitação médica. Nesse caso devem ser informados os dados do paciente e do convênio. A coleta em empresas se dá mediante processo similar ao da coleta em domicílio. O médico do trabalho da empresa requerente solicita os exames e após sua validação a empresa pode agendar a visita e o Laboratório Sabin pode realizar o atendimento. O transporte das amostras apresenta sistema de rastreamento e controle de temperatura a fim de garantir a qualidade dos exames prestados. Além das análises clínicas o Laboratório Sabin presta o serviço de assessoria científica e apoio à pesquisa. Essa assessoria é composta de médicos, especialistas, mestres e doutores e objetiva oferecer apoio técnico-científico para pacientes, convênios e outras partes interessadas através do esclarecimento de dúvidas acerca dos exames e resultados e discussão de casos clínicos.

A partir desses dados é possível estruturar os serviços do Laboratório Sabin de acordo com as categorias de análise apresentadas. A fim de facilitar a análise os serviços do laboratório foram divididos em: (1) análises clínicas; (2) unidades 24 horas; (3) coleta em domicílio; (4) coleta em empresas; e (5) assessoria científica. Apesar de haver os serviços de unidades 24 horas, coleta em domicílio e coleta em empresas, estes apenas representam uma forma diferenciada de prestação dos serviços de análises clínicas. Nesse contexto os serviços identificados são detalhados em virtude das competências, intermediários e utilidades.

As análises clínicas constituem o serviço fundamental da empresa, a base do modelo de negócio e o mecanismo de efetivação da missão e visão da empresa. Dessa forma pode-se delinear

o exame laboratorial como um processo que se inicia a partir do registro de entrada do paciente e finda com a liberação dos resultados. Ao longo desse processo tem-se a participação de diversos funcionários e a análise ocorre por meio de equipamentos específicos que identificam marcadores bioquímicos para cada tipo de exame. De forma detalhada tem-se a seguinte sequência de passos: (1) o cliente dá entrada ao processo através da recepção nos postos de atendimento. Nesse caso o paciente é direcionado para uma fila de espera onde aguarda o atendimento; (2) na etapa de atendimento é preenchida uma lista cadastral com os dados do paciente relativos à identificação pessoal, convênio médico, matrícula de convênio, solicitação dos exames e formas de pagamento. Neste momento, o(a) atendente faz um registro de pedido a ser levado para a área de coleta. Se a amostra biológica for de sangue o cliente apenas aguarda sua chamada para coleta. Contudo, se a amostra for de outro tipo de material, tais como urina, fezes e secreções, o(a) atendente fornece o material para armazenamento se o cliente já não houver trazido e o cliente é direcionado para área de coleta onde entrega o recipiente; (3) a terceira etapa é a coleta da amostra biológica. Quando é amostra de sangue, um funcionário capacitado é responsável pela inserção da agulha, coleta do material em tubos específicos e identificados de acordo com os dados do paciente e o destino da amostra, descarte dos materiais não reutilizáveis e liberação do paciente. Cada tubo de amostra é identificado por meio de um código de barras cadastrado e um sistema informatizado de acompanhamento do exame. Em seguida a amostra é levada para o transporte; (4) a etapa de transporte se dá através de veículos próprios da empresa com sistema de rastreamento GPS e controle de rota.

As amostras são transportadas em recipientes hermeticamente fechados com controle de temperatura e condições vistoriadas de higiene e qualidade. O transporte da amostra se justifica uma vez que muitos dos postos de atendimento apenas realizam a coleta enquanto a análise é executada em outras unidades; (5) a análise é empreendida através da leitura informatizada dos códigos de barras e o direcionamento para o equipamento específico. Cada equipamento apresenta um kit de exame que contém os marcadores e componentes bioquímicos e moleculares específicos para a realização daquele exame. a amostra é armazenada em tubos e inserida em uma esteira informatizada de 16 metros adquirida da empresa Labcell. Essa esteira atravessa todos os equipamentos de análise, de forma que se o código de barras do tubo indicar determinado equipamento, assim que a amostra passar pelo equipamento será automaticamente inserida.

A amostra é introduzida no equipamento em conjunto com o kit de análise e dessa forma a análise é realizada. Aqui cabe ressaltar que o Laboratório Sabin trabalha preferencialmente com o sistema de aluguel de equipamentos. Uma variedade de representantes de laboratórios comerciais visita o Laboratório Sabin diariamente para apresentar seus produtos, tecnologias e diferenciais de mercado. O Laboratório analisa e incorpora aqueles que melhor atendam aos critérios de qualidade e necessidade da empresa. Dessa forma, cada equipamento apenas realiza a análise se houver um kit específico adquirido da mesma empresa que confeccionou o equipamento. O Sabin dá preferência ao aluguel em virtude dos altos custos de aquisição e poucas vezes realmente compra o equipamento; (6) na última etapa, de resultados, o resultado da análise passa por um processo de codificação e organização de forma a facilitar o diagnóstico pelo médico. Em seguida os resultados são liberados

via online e ao mesmo tempo o cliente tem a opção de obtê-los impressos. A partir da liberação dos resultados finaliza-se o processo do serviço. Todo o acompanhamento do processo é monitorado por meio de um sistema informatizado denominado SHIFT, responsável pelo cadastro de todos os dados do processo de cada paciente, designação e direcionamento das análises e liberação dos resultados.

A partir do processo do serviço de análises clínicas apresentado é possível caracterizar os componentes do serviço. Assim, tem-se que de acordo com Djellal e Gallouj (2005) e Gallouj e Weinstein (1997) o serviço é um processo de serviço constituinte (Si) na forma {[C][C`][M][I][K][R][Y]}. Isto posto, cabe detalhar cada componente. O componente [C] representa as competências do fornecedor e envolve a capacitação técnica e tecnológica dos prestadores do serviço. Nesse caso tem-se a capacidade técnica de atendimento; capacidade técnica de coleta e armazenamento de amostras, competência técnica e tecnológica de análise dos resultados; competência de logística e transporte de amostras biológicas; e competência de monitoramento e controle de processos. Além destas tem-se como competências indiretas a competência administrativa de atendimento e de liberação dos resultados e a competência de gestão dos resíduos das análises, bem como competência de manutenção dos equipamentos de análise e tecnologias de suporte (TI) e a competência de marketing e divulgação.

O componente [C`] representa as competências do cliente e nessa circunstância se resume à capacitação cadastral relacionado ao convênio e a solicitação do médico. Os intermediários materiais [M] incluem os equipamentos de análise, o sistema SHIFT de monitoramento de processos, os kits de análise, os tubos de coleta, os recipientes de amostra biológica, os recipientes de transporte, as centrais de atendimento e registro, os leitores de códigos de barras e o sistema online de liberação dos resultados, o site. Além desses tem-se de forma indireta os insumos para impressão dos resultados, os kits de contingências ambientais para o caso de acidentes durante a realização dos processos, os contêineres de descarte de material biológico, os veículos de transporte, os sistemas de controle de temperatura e manutenção das condições de qualidade da amostra e a esteira Labcell. Os intermediários de informação [I] incluem os dados do sistema SHIFT de gerenciamento do processo de análise, as informações dos códigos de barras, os resultados dos exames, os dados cadastrais, as solicitações de exames, os manuais de utilização dos equipamentos, reuniões periódicas, processos e rotinas e o gerenciamento de processos. Os intermediários de conhecimento [K] abrangem o conhecimento dos funcionários, treinamentos, eventos, palestras, congressos, oficinas, simpósios, representantes externos, representantes internos, auditorias, escolaridade e capacitação dos funcionários, universidade virtual para gerenciamento de treinamentos e a atividade de pesquisa. Os intermediários relacionais [R] compreendem a relação com clientes, convênios, com médicos, conselhos, órgãos de certificação (ISO 9000, ISO 14000, PALM, PELC), laboratórios e empresas de equipamentos e tecnologias, bem como instituições de pesquisa. Finalmente, os componentes de utilidade final [Y] integram o resultado dos exames, o diagnóstico, agilidade na liberação dos resultados, qualidade, sustentabilidade e validade das informações.

De forma semelhante o serviço de coleta 24 horas apresenta o mesmo processo do serviço de análise clínica. O que diferencia-se é o rol limitado de exames realizados e o período de

expediente da unidade. Assim acrescenta-se ao componente [Y] a facilidade e acessibilidade e o quesito 24 horas ao serviço. Em compensação diminui-se o critério de ampla variedade e diversidade de exames possíveis. A coleta em domicílio também é uma expansão do serviço de análises clínicas. O diferencial está no componente [M] que deve incluir o sistema de agendamento e cadastro de exames. Ao componente [I] é acrescido a base de dados de exames e o cronograma de atendimento. A coleta em empresas apresenta os mesmos constituintes da coleta em domicílio. O que a diferencia é a necessidade do parecer do médico do trabalho responsável, o que é considerado uma competência do cliente [C`].

O serviço de assessoria científica, por sua vez, apresenta um conteúdo totalmente diferente do processo de exame laboratorial. De forma simplificada tem-se que o cliente ou outra parte interessada dá início ao processo ao requerer uma informação sobre determinado exame, caso ou resultado. Nesse sentido, o processo inicia-se em qualquer unidade de atendimento e em seguida é acionada a assessoria científica. A assessoria elabora uma resposta à dúvida ou caso em questão e designa um membro para explicar pessoalmente ou simplesmente enviar a resposta via online. Essa assessoria ainda engloba atividades de atendimento, melhoramento de processos e validação de ensaios laboratoriais. As competências do fornecedor [C] abarcadas são a competência técnico-científica relacionada a exames e análises clínicas, a formação acadêmica na área, a qualificação técnica e operacional, competência para gestão de sistemas de informação, competências de gestão de processos, competências de melhoria contínua e as competências de atendimento personalizado e de qualidade. o componente [C`] apenas é composto de competência de aprendizagem técnico-profissional e é considerado apenas em casos de elevada complexidade tecnológica. Os intermediários materiais [M] incluem os sistemas de atendimento, sistemas de TI relativos aos bancos de dados dos exames e equipamentos e sistemas de gerenciamento de processos. Os intermediários informacionais [I] abrangem os bancos de dados de pesquisa, bancos de dados de exames e análises, manuais dos equipamentos, reuniões periódicas e processos e rotinas. Os intermediários de conhecimento [K] incluem os treinamentos, palestras, cursos, eventos, representações internas e externas, seminários e congressos, com destaque para a plataforma de aprendizagem virtual. Os componentes relacionais [R] compreendem o relacionamento com o cliente (pesquisa de satisfação, ouvidoria, telefone direto, atendimento), com os médicos (grupos de pesquisa, seminários, cursos, exposições, congressos), com convênio e conselhos, sindicatos, laboratórios e parcerias com outras organizações. Enfim, as utilidades finais do serviço [Y] são o esclarecimento de dúvidas relativas a exames, resultados e casos clínicos.

Os serviços constituintes do Laboratório Sabin, bem como as competências mobilizadas [C] e [C`], e as utilidades finais e características do serviço [Y] são destacadas e esquematizadas no Quadro 4. Os intermediários do serviço ([M], [I], [K] e [R]), por sua vez, são melhor descritos no Quadro 5. Verifica-se que a presente categorização não é uma lista taxativa, mas sim exemplificativa, uma vez que seu conteúdo está limitado ao volume de dados. A caracterização dos serviços mostra-se o ponto inicial das análises da presente dissertação. Nas seções seguintes os componentes dos serviços são confrontados com a inovação em serviços envolvidas na implementação e manutenção

das práticas socioambientais e em seguida são caracterizadas as capacidades dinâmicas que atuam no processo.

Serviços Constituintes	Competências Mobilizadas		Características e Utilidades finais do Serviço
(Si)	[C]	[C']	[Y]
Análises Clínicas	1. Atendimento; 2. Coleta; 3. Armazenamento; 4. Análise; 5. Logística e Transporte; 6. Controle de Processos; 7. Liberação de Resultados; 8. Gestão de Resíduos; 9. Manutenção de Equipamentos; 10. Gestão de TI; 11. Marketing e Divulgação.	1. Cadastro; 2. Convênio; 3. Solicitação de Exame; 4. Parecer do Médico do Trabalho (Coleta em Empresas)	1. Resultado dos Exames; 2. Diagnóstico; 3. Agilidade e Rapidez na Liberação dos Resultados; 4. Veracidade e Validade dos Resultados; 5. Qualidade e Sustentabilidade; 6. Disponibilidade 24 horas (Unidades 24 horas); 7. Facilidade e Acessibilidade.
Assessoria Científica	1. Conhecimento técnico-científico; 2. Formação Acadêmica na Área; 3. Qualificação Técnico-Profissional; 4. Gestão de TI; 5. Melhoria Contínua; 6. Atendimento Personalizado.	1. Aprendizagem Técnico-Profissional.	1. Esclarecimento de Dúvidas relativas a Exames, Resultados e Casos Clínicos.

Quadro 4. Competências mobilizadas ([C] e [C']) e características e utilidades Finais do Serviço ([Y]) dos serviços constituintes do Laboratório Sabin.

Serviços Constituintes	Intermediários do Serviços			
	(Si)	[M]	[I]	[K]
Análises Clínicas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Equipamentos de Análise; 2. Sistema SHIFT 3. Kits de Análise; 4. Tubos de Coleta; 5. Recipientes de Amostra; 6. Recipientes de Transporte; 7. Centrais de Atendimento e Registro; 8. Códigos de Barra; 9. Site; 10. Insumos para Impressão de Resultados; 11. Kits de contingência; 12. Contêineres de Descarte; 13. Veículos de Transporte; 14. Sistemas de Temperatura e Manutenção da Qualidade; 15. Esteira Labcell; 16. Sistema de Agendamento e Cadastro de Exames; 17. Sistemas de TI. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dados do Sistema SHIFT; 2. Dados dos Códigos de Barras; 3. Dados Cadastrais; 4. Resultados dos Exames; 5. Manuais dos Equipamentos; 6. Processos e Rotinas; 7. Gerenciamento de Processos; 8. Base de Dados de Exames. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Treinamentos; 2. Eventos; 3. Palestras; 4. Simpósios; 5. Oficinas; 6. Representação; Externa e Interna; 7. Universidade Virtual; 8. Congresso; 9. Auditoria; 10. Pesquisa. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pesquisa de Satisfação; 2. Ouvidoria; 3. Telefone Direto; 4. Parcerias com Convênios; 5. Órgãos e Conselhos Médicos; 6. Parcerias com Laboratórios; 7. Empresas de Equipamentos e Tecnologias; 8. Órgãos de Certificação; 9. Alianças e Parcerias com Associações e Organizações.
Assessoria Científica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistemas de Atendimento; 2. Sistemas de Bancos de Dados; 3. Sistemas de Gerenciamento de Processos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bancos de Dados de Pesquisa; 2. Bancos de Dados de Exames e Análises; 3. Manuais dos Equipamentos; 4. Reuniões Periódicas; 5. Processos e Rotinas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Treinamentos; 2. Palestras; 3. Cursos; 4. Eventos; 5. Representações Internas e Externas; 6. Seminários; 7. Congressos; 8. Plataforma de Aprendizagem Virtual. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pesquisa de Satisfação; 2. Ouvidoria; 3. Telefone Direto; 4. Centrais de Atendimento; 5. Grupos de Pesquisa; 6. Parcerias com Médicos; 7. Parcerias com Convênios 8. Interação com Conselhos e Sindicatos.

Quadro 5. Intermediários dos serviços ([M], [I], [K] e [R]) dos serviços constituintes do Laboratório Sabin.

4.3 Caracterização e Organização das Práticas de Sustentabilidade Empresarial

O Laboratório Sabin se destaca também pela política de sustentabilidade adotada como elemento-chave de sua estratégia organizacional. A responsabilidade socioambiental e respeito à vida são valores da empresa, e situam-se no mesmo patamar da qualidade, transparência, ética e inovação. O desenvolvimento sustentável permeia a própria estrutura de governança empresarial, e é expresso na forma de uma política ambiental assim definida: “Atender os requisitos ambientais, com prevenção da poluição, redução do impacto de seus processos de análise e pesquisas clínicas em geral, com controle de resíduos, educação ambiental e participação coletiva.” (<http://www.sabinonline.com.br>). Nesse sentido, a empresa desenvolve programas ambientais orientados para o cumprimento de sua proposta sustentável e adequação às normas.

O atestado de legitimidade das práticas socioambientais do Sabin é a certificação ISO 14001, implementada inicialmente em 2010 e recertificada anualmente, que representa a norma de reconhecimento internacional que objetiva estruturar um sistema de gestão ambiental. A certificação garantiu uma reformulação de políticas e estruturas organizacionais e permitiu o início de uma mudança de cultura e princípios empresariais. Essa mudança acarretou em novos valores e permitiu a inovação. As práticas e programas socioambientais do Laboratório Sabin, bem como o papel da ISO 14001 como veículo de inovação e promotor de capacidades organizacionais são melhor apresentados e discutidos a seguir. Primeiramente, vale ressaltar os antecedentes e motivadores que serviram de gatilho para a adoção de práticas socioambientais. Aqui, cabe destacar que o Sabin adota uma estrutura distinta para a promoção de práticas sociais e outra para práticas ambientais fundamentadas na ISO 14001. A identificação e categorização dos antecedentes da sustentabilidade se apoiaram nas primeiras questões da entrevista semiestruturada, de tal forma que os resultados apresentados correspondem ao compilado de motivadores indicados pelos respondentes.

De acordo com o entrevistado A tem-se que:

a empresa adota práticas de sustentabilidade em função do reconhecimento gerado perante os atores sociais e os *stakeholders* de forma geral, além da importância e benefícios gerados para a empresa, sociedade e o meio ambiente. A sustentabilidade representa um diferencial de mercado perante um ambiente de atores com características relativamente equivalentes e produtos similares, além dos próprios clientes que estão mais criteriosos.

Na mesma linha de raciocínio o entrevistado B argumenta que:

a sustentabilidade está diretamente relacionada ao sucesso. A empresa já possuía a ISO 9000 e diversas outras certificações, já realizava algumas práticas e havia até o monitoramento dos resíduos biológicos, contudo não havia a gestão formal desses processos. A ISO 14000 era o próximo passo

uma vez que a base já estava sedimentada e a norma veio a acrescentar essa gestão. A ISO 14000 foi implementada em 2010.

O entrevistado C, por sua vez, defende que: “a sustentabilidade é um diferencial de mercado. O foco na sustentabilidade levou à certificação e posteriormente à aquisição de uma nova cultura.” Ainda, o respondente D descreveu os antecedentes da seguinte forma:

a decisão de se tornar sustentável surgiu em virtude das oportunidades que uma gestão socioambiental estruturada e certificada apresentaria. A sustentabilidade empresarial garantiu uma série de prêmios, reconhecimento, enaltecimento da marca e validação das práticas socioambientais da empresa que permitiu o alcance de novos patamares de sucesso. Além disso a sustentabilidade se mostrou o passo seguinte em um ambiente onde o pilar de qualidade já estava fundamentado e validado na ISO 9000 e outras certificações e as práticas organizacionais, principalmente as administrativas e de RH já representavam diferencial de mercado.

O respondente E argumenta que:

A sustentabilidade surgiu a partir da possibilidade não de um diferencial de mercado, mas sim de um posicionamento estratégico. A empresa queria ser referência como empresa sustentável. Era uma proposta de ser sustentável nos quesitos ambiental, econômico e social.

Por sua vez, o respondente F argumenta que:

a decisão de sustentabilidade se deu em função de uma visão mais ética e responsável do mercado, bem como a preocupação com a sociedade e o ambiente a longo prazo. Não é mídia e nem modismo, mas sim preocupação frente à quantidade de resíduos que a empresa forma no decorrer de suas atividades. Resíduos químicos, biológicos, monóxido de carbono, emissão de gases, consumo de combustível. Além disso a sustentabilidade hoje representa uma tendência de mercado e a empresa deve seguir as tendências e estar sempre atualizada para sobreviver. A propagação da sustentabilidade é muito forte. Além disso para se fechar contratos são demandados diferenciais relativos à preocupação ambiental. A sustentabilidade exerce uma pressão seletiva de mercado. É acompanhamento, crescimento, tendência.

Em relação aos antecedentes, tem-se que entrevistado G afirma o seguinte:

a sustentabilidade se deu em um contexto organizacional de preocupação com o bem-estar da sociedade. Ao longo dos anos a empresa passou a ter um contato mais próximo com o pacto global. Além disso a empresa já apresentava a ISO 9000 e o passo seguinte seria a ISO 14000, uma vez que serviria de diferencial de mercado para fechamento de contratos. A norma fornece um suporte de estruturação e direcionamento para a empresa, além de tornar a empresa uma pioneira no mercado e referência em sustentabilidade. Toda a rede de *stakeholders* da empresa deve ser incentivada a adotar posturas mais responsáveis, de forma que o laboratório apresenta novos critérios de conformidade para a seleção de parceiros e fornecedores. A adoção da ISO cria um novo ambiente organizacional e promove a melhoria contínua.

O respondente H, por sua vez, apenas expôs que:

a decisão de ser sustentável se deu a partir da preocupação com o meio ambiente e a sociedade e a política de certificações adotada pela empresa. A ideia de sustentar o ambiente para manter e garantir a sobrevivência futura está inserida nesse contexto.

Ainda, o entrevistado I alegou que:

a decisão pela sustentabilidade se deu primeiramente em função da preocupação com o cliente e meio ambiente. Além disso já havia um gestor da empresa especializado no tema de sustentabilidade e o mercado disseminava ideias de preocupação e novas necessidades orientadas para a sustentabilidade. A incorporação da ISO 14000 representava uma nova forma de trabalho que se mostrava mais adequada ao cenário organizacional que acrescentou o valor de responsabilidade socioambiental à empresa e aprimorou as diretrizes da norma ISO 9000. A sustentabilidade apresentava perspectivas de diferencial de mercado, valorização da marca e intensificação de diferenciais já existentes.

De forma diferenciada, o respondente J pleiteou que:

os serviços do laboratório geram resíduos. Dessa forma o setor técnico é responsável pela geração de uma diversidade de impactos ambientais. A empresa verificou a necessidade de suporte a práticas que objetivassem amenizar os impactos, de tal foram a criar um sentimento de preocupação socioambiental dentro da cultura organizacional. O Laboratório Sabin, em

função de sua produção de lixo hospitalar, é responsável por danos e consequências de destinações indevidas ao longo de toda a cadeia produtiva. Esses fatores criaram um contexto de demanda por um sistema estruturado de gestão ambiental.

Em virtude das evidências apresentadas foi possível delinear os antecedentes da estratégia de sustentabilidade empresarial do Laboratório Sabin. Os antecedentes são listados no Quadro 6.

Antecedentes da Sustentabilidade Empresarial no Laboratório Sabin
Perspectiva de Reconhecimento Institucional Perante os <i>Stakeholders</i>
Novas Necessidades de Mercado Orientada para a Preocupação Socioambiental
Diferencial de Mercado em um Ambiente Organizacional Caracterizado pela Homogeneidade dos Competidores
Oportunidade de Incorporação de uma Nova Forma de Trabalho
Sustentabilidade Diretamente Relacionada ao Sucesso
Sustentabilidade como Tendência de Mercado e Pressão Seletiva
Anseio de Adaptação e Atualização em um Novo Contexto de Mercado
Propaganda de Sustentabilidade é Forte
Existência de um Gestor Especializado em Sustentabilidade
Aprimoramento das Diretrizes da Norma ISO 9001
Certificação ISO 9001 é similar à ISO 14001
Passo Seguinte Após a Aquisição da ISO 9001
Responsabilidade por Danos e Destinação Indevida de Resíduos em Toda a Cadeia Produtiva
Grandes Volumes de Resíduos Gerados
Monitoramento de Resíduos Biológicos não Estruturado
Demanda por um Sistema de Gestão Ambiental (SGA)
Possibilidade de Abertura de Novas Oportunidades
Expectativa de Retornos Intangíveis
Oportunidade de Valorização do Marketing da Empresa
Expectativa de Enaltecimento da Marca
Probabilidade de Aumento da Visibilidade
Estratégia de Melhoria Contínua
Política de Aquisição de Certificações
Expectação de Validação das Práticas Ambientais
Novo Posicionamento Estratégico
Expectativa de Reestruturação e Novo Direcionamento Organizacional
Pioneirismo de Mercado
Diferencial para Acerto de Contratos

Aspiração para Tornar-se Referência de Organização Sustentável
Visão mais Ética e Responsável do Mercado
Contato mais Próximo com o Pacto Global
Ideia de Manter e Garantir a Sobrevivência
Preocupação com a Sociedade e Ambiente a Longo Prazo
Possibilidade de Geração de Benefícios para a Empresa, Sociedade e Ambiente

Quadro 6. Antecedentes motivadores da implementação das práticas de sustentabilidade empresarial do Laboratório Sabin.

A partir dos elementos listados no Quadro 6 é possível observar que os antecedentes da sustentabilidade envolvem aspectos de estratégia organizacional, marketing, adequação a normas e preocupação socioambiental. Aqui vale destacar como fatores críticos a existência da norma ISO 9001, a política de certificação adotada pelo Sabin, o novo contexto de mercado e a preocupação com os resíduos biológicos gerados. A ISO 9001 representa o certificado internacional de reconhecimento da política de qualidade adotada pela empresa. Por se tratar do mesmo organismo certificador, a ISO, tem-se que essa norma apresenta considerável semelhança com a ISO 14001. Os entrevistados foram unânimes em indicar que a ISO 14001 apresenta a mesma base normativa da ISO 9001, e a diferença entre as duas reside nos aspectos legais e nos programas ambientais. Os respondentes também apontaram a sustentabilidade como tendência de mercado, e a necessidade de adaptação e sobrevivência aliada com a estratégia de pioneirismo como forma de garantir a certificação da ISO 14001. Além desses elementos tem-se que o Laboratório Sabin produz grande volume de resíduos biológicos ao longo da atividade de seu negócio, de forma que a existência de um monitoramento de resíduos é anterior à adoção da ISO 14001. Contudo, a empresa carecia de ingredientes que pudessem suportar um sistema de gestão e estruturação dessas práticas existentes. A adoção de um programa organizado de sustentabilidade empresarial representou a decisão mais lógica e o passo seguinte para a evolução da empresa. Vale ressaltar também que diversos antecedentes representaram uma necessidade de reformulação do marketing da empresa. A estratégia de sustentabilidade empresarial confere uma nova dinâmica de marketing e imagem institucional da empresa, o que corrobora e justifica a opção pela adoção da ISO 14001. Grande parte dos motivadores da estratégia estão embasados em aspectos de marketing.

Em relação ao planejamento e implementação da estratégia, tem-se uma série de relatos. O entrevistado A argumentou que:

a implementação das práticas de sustentabilidade partiu da própria direção. A direção elaborou a estratégia e delegou a responsabilidade de desenvolvimento para os líderes, coordenadores e gerentes. Houve uma participação ampla e voluntária de diversos colaboradores internos. Além disso a implementação apresenta uma estrutura de equipes de apoio responsáveis pela avaliação dos processos e melhorias relativas à sustentabilidade. Assim, foram efetivados grupos de estudo e *benchmarking*

a fim de direcionar a mudança e analisar as práticas adotadas pelos concorrentes e outras organizações.

Por sua vez, o respondente B defendeu que:

o planejamento se deu a partir de uma contratação inicial de uma consultoria especializada responsável pelo estudo e incorporação dos aspectos de legislação da ISO 14001. Em seguida foram formadas equipes para cada programa ambiental e em seguida designadas pessoas responsáveis em função de voluntarismo e afinidade.

Ainda, o entrevistado C relatou que:

o planejamento foi bem estruturado. O gestor de sustentabilidade já tinha a consciência da necessidade de gestão e por isso estruturou os programas por setores e áreas de afinidade. A norma ISO 14001 não exige a separação por equipes, contudo por questão de comodidade e facilidade foram designadas equipes especializadas responsáveis pela análise da viabilidade, implementação e monitoramento de cada prática. Cada equipe possui um líder ou representante e a cada ano durante a auditoria da ISO a necessidade e atividade de cada programa são reavaliadas e assim cada programa passa por um crivo de exclusão, aprimoramento ou manutenção. São avaliados os custos, resultados, eficácia, eficiência, compensação e viabilidade.

Em relação ao planejamento, o entrevistado D afirmou:

o planejamento se deu na forma de uma estratégia de risco. A empresa já apresentava a base por meio da ISO 9000 de forma que a análise permitiu aos analistas inferir que a certificação ISO 14000 apresentava viabilidade, com grandes quantidades de custos iniciais e necessidade de reestruturação e perspectiva de retorno a longo prazo. O operacional de funcionamento das práticas se suporta na ideia de que um colega vigia o outro, de forma que a otimização do trabalho é informal. Além disso a empresa prima pela excelência em treinamento e continuidade da evolução das capacidades dos funcionários.

O respondente E pleiteou que:

o planejamento se deu da seguinte forma. Cada gerência é parte de uma superintendência. Cada superintendente tem seus próprios gerentes e cada gerente apresenta coordenadores e supervisores. Nesse caso cada um se divide por áreas e setores da empresa. A questão ambiental é dividida em programas que permeiam as áreas e setores da empresa. Cada programa ambiental apresenta um líder responsável pela mensuração, monitoramento e apresentação de soluções de redução de impacto ambiental. Cada programa traça metas e objetivos a serem alcançados em um dado período de tempo. A avaliação se dá por meio de avaliações e auditorias semestrais. As auditorias externas da ISO e da PALC trazem práticas externas realizadas no mercado, identifica pontos de melhoria e práticas a serem melhoradas. Esse ponto é estudado e as ações são tomadas. A auditoria se baseia em observação de não conformidades. As não conformidades são avaliadas e classificadas em critérios de gravidade. Conjuntamente são realizadas auditorias no fornecedor. Os fornecedores são avaliados, qualificados em termos de documentos e questionário, pontuação, indicadores mensais do produto e auditorias trimestrais.

Na sequência, o entrevistado I defende que:

o planejamento se deu a partir da criação de um setor de sustentabilidade que conjuntamente com uma equipe de consultoria externa especializada direcionou a mobilização de funcionários, capacitação e treinamento e agregou os valores de qualidade e sustentabilidade. A preparação requereu uma mudança de hábitos e cultura e demandou mais de um ano de preparação. Após implementadas as práticas deu-se entrada ao requerimento da certificação ISO 14000, processo que necessitou de um consultor da fundação DNV. Em seguida um grupo de advogados promoveu a adequação às normas e em seguida foram realizadas auditorias por funcionários representantes da ISO responsáveis por verificar o atendimento dos requisitos. Finalmente validou-se a certificação.

Com base nas evidências apresentadas é possível observar que o planejamento e execução da sustentabilidade empresarial do Sabin efetivou-se através da decisão inicial da própria direção. Apesar da existência prévia de práticas sustentáveis na empresa, o presente trabalho considera a implementação da ISO 14001 como o elemento-chave direcionador da inovação em serviços, de forma que a descrição da estratégia de sustentabilidade empresarial do Laboratório será fundamentada na adoção da ISO 14001. Primeiramente, tem-se que a empresa situava-se em um contexto organizacional que demandava a ISO 14001 em virtude dos antecedentes listados no Quadro 6. A direção verificou a necessidade e elaborou a estratégia sustentável que deveria ser

implementada. A partir dessa decisão o Sabin optou pela contratação de uma consultoria especializada formada por especialistas e advogados com o intuito de auxiliar na estruturação e implementação do sistema de gestão ambiental, validação das práticas, adequação às normas e enfim a certificação.

Nesse contexto, delegou-se a responsabilidade de efetivação da sustentabilidade e da ISO 14001 ao gestor de sustentabilidade, médico qualificado com pós-graduação na área de desenvolvimento sustentável. O gestor conjuntamente com a equipe de consultoria convocou colaboradores interessados em participar do projeto e que apresentassem afinidade na área. Cabe ressaltar que a adesão foi voluntária. A grande maioria dos participantes já frequentava CIPAs (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes) e de certa forma já eram familiarizados com o tema. Além disso, alguns já haviam feito cursos na área e participado de programas de guardiões do meio ambiente, cursos internos de promoção de práticas sustentáveis. A seleção ocorreu por meio de critérios de mobilização, interação e liderança. Os colaboradores foram divididos em equipes de acordo com o setor e afinidade de cada um. Cada equipe tornou-se responsável por um programa ambiental e designou um líder para responder pelo grupo. Com as equipes formadas teve início a promoção das práticas sustentáveis e logo foram realizadas auditorias internas. Em seguida foram feitas auditorias externas por parte dos representantes da ISO e após a adequação e validação das práticas foi concebida a certificação. Vale frisar que o processo de preparação, organização e planejamento desde a ideia inicial até a certificação durou um ano, o que demonstra o grau de complexidade e dificuldade para a implementação de um projeto deste porte.

Após a certificação, a empresa incorporou uma nova metodologia de trabalho fundamentada na conciliação entre qualidade e sustentabilidade. A nova proposta é promover um “desenvolvimento sustentável e sustentado”, tal como destacado como um dos respondentes, ou seja, é valorizar ao mesmo tempo a promoção do bem-estar social e ambiental ao mesmo tempo que reduz custos, mantém a qualidade e não compromete o negócio da empresa. A nova estrutura organizacional efetiva a política de sustentabilidade empresarial através de reuniões e avaliações das equipes responsáveis pelos programas ambientais. De forma geral os programas apresentam equipes de apoio responsáveis pela avaliação de processos e melhorias relacionadas à sustentabilidade. Ademais são designados grupos de estudo que realizam *benchmarking*, direcionam a mudança e analisam as práticas realizadas no mercado. A necessidade de manutenção de cada programa é reavaliada anualmente, de forma que cada programa passa por um crivo de exclusão, aprimoramento ou manutenção. O programa passa por uma avaliação de custos, resultados, eficiência, compensação e viabilidade. O funcionamento dos programas é suportado por uma política de otimização do trabalho contínua formal e informal, treinamentos e capacitação dos funcionários. Cada equipe realiza reuniões periódicas de acompanhamento onde ocorrem a divisão de tarefas. Nesse contexto há um coordenador responsável pela observação, arguição, sabatina e organização dos membros de cada equipe. O gestor de sustentabilidade desempenha o papel de coordenador geral de todos os programas e atua também como consultor interno. Cada equipe é responsável pela formulação de indicadores de sustentabilidade, avaliação e acompanhamento dos processos de sustentabilidade, gerenciamento e controle das atividades. A organização realiza o controle geral

através de auditorias internas praticadas semestralmente em cada equipe e a adequação e checagem dos pontos de melhoria ocorre anualmente por meio de auditorias externas da ISO. Com base também nas evidências das entrevistas destacadas anteriormente é possível desprender os princípios de funcionamento das práticas de CSR da empresa. De forma geral os elementos que compõem o funcionamento da estratégia de sustentabilidade empresarial do Sabin são relacionados no Quadro 7.

Elementos que Regem o Funcionamento da Estratégia de Sustentabilidade Empresarial do Sabin
Redução sem comprometimento das funções vitais do negócio
Monitoramento contínuo, regulação e gestão
Identificação de pontos de melhoria e estruturação de ações corretivas
Estabelecimento de metas de redução de perdas financeiras, sociais e ambientais
Formulação de indicadores financeiros e ambientais nos níveis de pessoal e de produção
Programa de análise crítica para a tomada de decisão
Avaliação periódica e auditorias internas semestrais
Auditorias externas
Auditorias no fornecedor
Identificação de não conformidades e classificação em níveis de gravidade

Quadro 7. Elementos que regem o funcionamento da estratégia de sustentabilidade empresarial do Laboratório Sabin.

Os programas ambientais adotados pelo Laboratório Sabin incluem uma série de práticas com organização própria e processos únicos. De forma específica, o entrevistado A cita como práticas e mecanismos:

A prática de papel e impressões se baseia em um *software* desenvolvido pela equipe de TI da empresa que mensura o número de folhas impressas durante o dia e a demanda geral de papel da organização. Os indicadores são: consumo de papel e número de impressões. Há preferência pela utilização de papel reciclado e fornecedores que deem preferência a esse tipo de papel a fim de direcionar a compatibilidade e valorização do meio ambiente. Também é realizada a impressão frente e verso com o intuito de economizar o consumo de papel em 50% e aproveitar ao máximo a folha para a impressão dos resultados. Houve também a aquisição de impressoras com capacidade de impressão frente e verso. Na sequência, a prática de descarte de lâmpadas fluorescentes fundamentou-se em uma parceria conjunta com uma empresa terceirizada certificada responsável pela correta destinação e reaproveitamento dos resíduos de vidro e

componentes da lâmpada. A logística se fundamenta na identificação das lâmpadas queimadas, acúmulo em depósito e posterior transferência para o ponto de coleta situado no Pátio Brasil Shopping. A prática de planos de contingência ambientais representa a análise dos processos e estudo de caso de cada processo da empresa a fim de identificar pontos de falha, problemas e acidentes que possam resultar do processo e elaborar um plano de ação corretiva ou preventiva. Exemplo: Kit Ambiental – conjunto de tecnologias práticas e móveis responsáveis pela captação de resíduos de óleo de automóveis desprendidos durante as atividades da empresa. Por fim, a prática de coleta seletiva se resume a uma parceria com organizações responsáveis pela coleta dos resíduos gerados no próprio local de trabalho do laboratório. A empresa se propõe a separar os resíduos de forma adequada, porém essa separação ocorre de forma diferente em cada setor. Cada setor é responsável pela separação dos resíduos específicos de seu setor enquanto setores responsáveis por atividades mais administrativas resumem a separação dos resíduos à diferenciação do papel e resíduo orgânico. A separação em toda a empresa é feita antes da coleta por meio de lixeiras e compartimentos especializados, fazendo-se destaque para o lixo biológico. Uma empresa específica é responsável pela destinação correta do lixo biológico. A quantidade de lixo biológico é aferida em cada unidade, onde é montada uma planilha de acompanhamento. A empresa terceirizada então, mede e quantifica a quantidade aferida e repassa esse valor para a central de controle na matriz, onde se efetiva o monitoramento e acompanhamento de cada resíduo gerado. O gestor de sustentabilidade é o responsável por esse monitoramento.

O entrevistado B, por sua vez, afirma que as práticas de sustentabilidade empresarial são:

papel, água, tratamento dos efluentes e líquidos liberados dos equipamentos, gerenciamento de resíduos – empresa terceirizada responsável pela coleta no próprio Laboratório, onde os resíduos são guardados em compartimentos específicos, identificados e incinerados de acordo com a legislação pertinente. O controle de lâmpadas fluorescentes se resume ao armazenamento e transporte para o local adequado, onde uma empresa terceirizada parceira é responsável pela destinação final adequada. Para o controle dos produtos químicos tem-se que a maioria não é tão agressiva e vem em kits prontos. De qualquer forma todos os produtos são identificados e caracterizados na forma de uma ficha de segurança (FISP – Ficha de Segurança do Produto) que contém as indicações, composições e medidas em caso de acidente.

Em relação às práticas, o respondente C defende que:

As práticas envolvem: kit ambiental, empresa terceirizada específica (INDCOM) situada em Anápolis responsável pela correta destinação dos resíduos biológicos. Nesse caso a ISO demanda que os o Laboratório promova a sustentabilidade em toda a cadeia de valor da empresa, de forma que a empresa deve exercer pressões para seleção de fornecedores certificados e credenciados como responsáveis socioambientais. O responsável pelo resíduo até a destinação final é o Laboratório Sabin. Assim o Sabin realiza a vistoria dos caminhões de transporte que vêm buscar os resíduos, verifica a existência do kit ambiental e de um plano de transporte de material biológico. Tudo isso por demanda da norma da ISO, que estabelece o passo a passo adequado.

O entrevistado D ainda acrescenta:

as práticas englobam: monitoramento e gerenciamento do consumo de papel mediado por meio do *software* denominado “impressômetro”; kit ambiental do setor de transportes; monitoramento de energia através dos resultados emitidos pela CEB; monitoramento de água em função de KW e volume a partir dos resultados da CAESB e da CEB. Em todas as práticas existe um supervisor responsável por identificar, caracterizar e auditar os excessos e tomar as medidas corretivas, se necessário.

Sob uma óptica mais sistêmica, o entrevistado E argumenta que:

as práticas são: monitoramento de energia, papel, água, plástico, combustível, resíduos sólidos e líquidos, descarte e reciclagem de peças de automóveis, lâmpadas, etc. Além disso há a avaliação interna de cada processo e rotina do laboratório. Todos os processos da empresa são registrados em planilhas e estão sujeitos a critérios de análise pré-analítico, analítico e pós-analítico, de forma informatizada, e a partir disso são descritos os impactos ambientais de cada ação. A partir disso cada impacto é direcionado a um setor ou responsável pela avaliação, mensuração e estabelecimento de ações corretivas para os casos de acidentes e impactos. No âmbito social, o Instituto Sabin é responsável pelas práticas sociais externas da empresa e seu funcionamento está pautado na ideia de voluntarismo dos colaboradores. Os funcionários do laboratório são muito

solicitados a participar e às vezes setores inteiros se veem envolvidos em algum projeto social.

O respondente F acrescenta que:

dentre as práticas há: descarte de equipamento eletrônico, mediado pelo gerente de TI; descarte de lâmpadas efetivado pelo gerente administrativo; programa de controle de água cujo responsável é o gestor de sustentabilidade, que além dessa função é responsável pela coordenação de toda a sustentabilidade da empresa; redução de consumo de combustível. Nesse caso é um monitoramento uma vez que o crescimento da empresa não permite a redução. Essa prática se baseia no treinamento de motoristas, educação, direção defensiva, condução econômica, programas de DSS (diário semanal de segurança). Descarte de metais, mais no setor de transporte e direcionado para a correta destinação dos resíduos de equipamentos e metais automobilísticos. Controle do consumo de energia fundamentado na demonstração de resultados e nas campanhas de conscientização. O controle de combustível se baseia na instalação de rastreadores GPS em cada veículo da empresa e contínuo monitoramento por meio de um *software*. Dessa forma são estabelecidos os trajetos e é feito um controle de rota por meio de uma cerca virtual, de forma que os desvios são identificados, corrigidos e justificados. Cada motorista tem uma cota de quilometragem permitida no mês e o controle é realizado através de cartões personalizados para cada motorista e veículo. Planilhas de acompanhamento dos processo de manutenção dos veículos são feitas, onde há a descrição do serviço realizado, o valor, a quantidade, a data e o local. O programa de rastreamento surgiu por meio de um representante externo. Programa de descarte de óleo onde uma empresa terceirizada, LWARTE, é responsável por captar o óleo, recondicionar e reutilizar.

De forma descritiva, o entrevistado K afirma que:

as práticas envolvem: coleta seletiva incentivada aos funcionários e clientes e efetivada por meio de empresas terceiras; campanha de conscientização e cultura de levar as práticas para fora da empresa; treinamentos, atividades, cartazes, divulgação; planos de contingencia ambiental; monitoramento de energia, água, rota, logística; treinamento; postos de coleta de resíduos e destinação adequada; Instituto Sabin responsável pelos projetos sociais; e sistema de gestão ambiental conferido pela ISO 14000.

Enfim, o entrevistado L cita que:

dentre as práticas pode-se destacar: coleta seletiva, que envolve a separação dos resíduos em lixeiras especializadas e caracteriza-se por meio de parcerias com associações de reciclagem; redução do consumo de papel embasada no reaproveitamento de papel para rascunho, impressão nos dois lados da folha e impressômetro; informatização dos processos por meio da equipe de TI; descarte de eletrônicos (pilhas, lâmpadas, PCs) realizada em parceria com o Ecoporto situado no Pátio Brasil; otimização dos processos de transporte centrados no descarte adequado de óleo, redução do consumo de combustível, estudo de rota, controle e monitoramento; política de economia de energia baseada no monitoramento de gasto, identificação, consciência e redução; política de água embasada no monitoramento e controle de desperdícios, torneiras mecânicas e uso consciente; substituição de copos descartáveis por *squeezes* individuais. O descarte de resíduos é efetivado por uma empresa terceirizada e concessionárias e existem parcerias com associações de papel, reciclagem e sacolas plásticas. Essas empresas são responsáveis pela reciclagem, reutilização e incineração dos resíduos químicos e biológicos; monitoramento ambiental; programas de contingência ambientais fundamentados em treinamentos sistêmicos, simulações e auditorias da ISO 14000 que exige o acompanhamento de todo o processo e demanda uma sustentabilidade além dos limites organizacionais. O foco é bem-estar social do cliente a manutenção do meio ambiente.

Com base nos dados apresentados, verifica-se que as práticas permeiam os serviços da empresa tanto nos aspectos técnicos quanto administrativos. Existem onze práticas ambientais no laboratório Sabin: (1) coleta seletiva; (2) plano de contingências ambientais; (3) tratamento de resíduos sólidos e efluentes; (4) gerenciamento da frota de veículos; (5) monitoramento de energia; (6) monitoramento de papel e impressões; (7) monitoramento de água; (8) monitoramento de combustíveis; (9) controle de uso de plásticos; (10) controle de lâmpadas fluorescentes; e (11) descarte de resíduos eletroeletrônicos. A categorização dos programas ambientais focou em temas tais como coleta seletiva, papel e impressões, lâmpadas, logística e transporte, água, energia, resíduos, entre outros. A saturação teórica dos dados ocorreu uma vez que os entrevistados caracterizaram as mesmas práticas e as descreveram de forma semelhante. As práticas de mesmo conteúdo foram agrupadas e dessa forma foi possível inferir os processos de cada uma e os mecanismos de funcionamento.

A prática de coleta seletiva está diretamente relacionada à de tratamento de resíduos sólidos e efluentes e se estrutura por meio de parcerias com organizações responsáveis pela correta

destinação do lixo. O Laboratório Sabin efetuou a compra de lixeiras especializadas para coleta seletiva de acordo com os resíduos gerados em cada setor. A diferenciação dos resíduos baseia-se principalmente na separação entre papel, plástico, metal, orgânico, químico e biológico, e dentro de cada categoria pode haver a distinção entre reciclável e não reciclável. A separação é mediada pelo recolhimento veiculado pelas lixeiras e compartimentos específicos fazendo-se o destaque para o lixo biológico e químico, que envolve um procedimento de destinação mais cauteloso. No caso do lixo não biológico as lixeiras são recolhidas ou enviadas a organizações e associações que tenham como objetivo a reutilização e reaproveitamento desse material. No caso do lixo biológico o Sabin tem uma parceria com a organização Indcom Ambiental.

A Indcom é formada por um grupo de empresas que se destacam pelo uso e desenvolvimento de tecnologia de ponta em destinação de resíduos. Essa organização situa-se em Anápolis-GO, e é responsável pela coleta dos resíduos biológicos nas próprias unidades do Laboratório Sabin. Todo o resíduo químico e biológico é registrado em uma Ficha de Segurança do Produto (FISP), que contém as indicações, composição e ações corretivas em caso de acidente. A quantidade de lixo biológico é aferida e deste modo constrói-se uma planilha de acompanhamento. A Indcom, então, mede e quantifica a quantidade mensurada e repassa o valor para a central de controle na matriz do Laboratório Sabin, onde é realizado o gerenciamento e monitoramento de cada resíduo gerado. Essa prática desempenha papel essencial na proposta de sustentabilidade do Sabin uma vez que a ISO 14001 exige a responsabilidade do Laboratório pelos resíduos produzidos desde sua geração até a correta destinação e ao longo de toda a cadeia de valor da empresa. Essa prática desencadeou a estruturação de um mecanismo de seleção de fornecedores que também praticam a sustentabilidade, uma vez que o Sabin se torna responsável por toda a cadeia. Durante a coleta o Sabin realiza a vistoria dos caminhões de transporte, verifica a existência do kit ambiental para acidentes e avalia o plano de transporte de material biológico. Todo o procedimento é detalhado pela ISO 14001.

Os planos de contingência ambiental englobam uma série de procedimentos rotinizados que indicam as ações e decisões a serem tomadas em caso de acidentes e não conformidades. Dessa forma o Sabin realiza análises dos processos e estudos de caso a fim de identificar pontos de falha e de melhoria. Nesse caso são levantados os problemas e acidentes que podem ocorrer durante as atividades da empresa e dessa forma são elaborados planos de ação preventiva e corretiva. Complementarmente são feitos programas de treinamentos sistêmicos, simulações e auditorias que exigem maior controle dos processos e indicam as ações a serem tomadas.

A prática de gerenciamento da frota é articulada conjuntamente com a de monitoramento da utilização de combustíveis. Essa prática objetiva otimizar a logística e transporte da frota do Laboratório Sabin ao mesmo tempo que promove a redução do impacto ambiental e a economia de combustível. Nesse contexto, foram instalados aparelhos GPS em todos os veículos da empresa a fim de permitir o estudo da rota. A implementação do GPS permitiu o monitoramento de veículos e materiais transportados, rastreamento do trajeto, redução do consumo de combustível e monitoramento das unidades de entrada e saída de material. Esse controle é mediado por um *software* que estabelece os trajetos e efetiva o controle da rota por meio de uma cerca virtual que

indica os desvios. Cada motorista e cada veículo apresenta um cartão informatizado com uma cota específica de quilometragem permitida no mês. Os serviços de manutenção dos veículos são registrados em planilhas onde há a descrição do serviço realizado. O descarte de metais se insere nesse contexto, uma vez que se restringe aos resíduos de veículos, de forma que os equipamentos automobilísticos não mais utilizáveis são destinados corretamente por meio de uma empresa parceira. Da mesma forma o óleo descartado é recolhido por uma organização parceira, Lwart, que é um conglomerado industrial que atua nas áreas de coleta e rerrefino de óleos lubrificantes usados e oferece outras soluções de mercado sustentáveis. A capacitação dos funcionários para essa prática se fundamenta no treinamento de motoristas, cursos de educação e direção defensiva e diários semanais de segurança.

As práticas de monitoramento de energia e de água são de menos complexidade técnica e estão diretamente relacionadas. O gerenciamento e controle da energia elétrica se resume à avaliação dos resultados de consumo em KWh (quilowatts-hora) emitidos pela CEB (Companhia Energética de Brasília). Nessa mesma lógica o gerenciamento e controle de água ocorre a partir dos resultados de consumo de água registrados pela CAESB (Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal). Os resultados são registrados em planilhas e um supervisor responsável identifica, caracteriza e audita os excessos e toma as medidas corretivas se necessário. Além dessa manutenção o Sabin instalou temporizadores de água nas torneiras e detectores de presença nos banheiros e corredores a fim de evitar desperdícios. Adicionalmente, cada computador e monitor apresenta um sistema de monitoramento do gasto e consumo de energia e a empresa desenvolve campanhas de conscientização e uso consciente.

Em seguida tem-se a prática de monitoramento de papel e impressões. Nesse caso a responsabilidade é do setor de TI da empresa, que para a implementação da prática desenvolveu um *software* denominado “impressômetro” pelos entrevistados. Esse programa mensura o número de folhas impressas durante o expediente e quantifica a demanda geral de papel da organização. Cada setor e impressora possuem uma cota diária de impressão com o intuito de evitar desperdícios e impressões não relacionadas à atividade da empresa. Além disso as impressoras foram aprimoradas para imprimir folha frente e verso e assim economizar 50% das folhas de impressão. O Sabin dá preferência ao papel reciclado na impressão de documentos e emissão de laudos de exames para os clientes. Ademais, os resultados são disponibilizados via internet através do site da empresa com o intuito de economizar papel. Os papéis descartados, quando não reaproveitados como rascunhos, são destinados a associações especializadas que recolhem, reaproveitam e reutilizam esse papel.

O controle de uso de plásticos é um programa de menor escala que objetiva a substituição de componentes por outros de menor impacto ambiental, tal como a substituição dos copos descartáveis do escritório por garrafinhas individuais, a substituição dos malotes de dinheiro por outros materiais menos impactantes e outras ações similares. Finalmente, a prática de descarte de lâmpadas fluorescentes e resíduos eletroeletrônicos apresentam o mesmo mecanismo operacional. Os resíduos de lâmpadas fluorescentes são identificados e mensurados, acumulados em depósitos e posteriormente transferidos para o ponto de coleta, o Ecoponto, situado no Pátio Brasil Shopping. Esse shopping também apresenta a certificação ISO 14001 e desenvolveu esse ponto e

coleta a fim de acumular os resíduos eletrônicos e de lâmpadas e oferecer a correta destinação. Da mesma forma os resíduos de eletroeletrônicos são coletados e transportados por uma empresa especializada em reciclagem desse tipo.

Além das atividades específicas implementadas e praticadas pelo Sabin, tem-se o desenvolvimento de novas rotinas operacionais que visam garantir a efetividade do sistema de gestão ambiental da empresa. A empresa conta com uma consultoria permanente de advogados responsável pela atualização e orientação acerca dos aspectos jurídico-legais da norma. Ademais, tem-se uma maior rigidez no controle dos processos organizacionais. Rotineiramente são realizadas auditorias internas de todos os processos e são elaboradas avaliações pré-analíticas, analíticas e pós-analíticas, de forma informatizada, onde são descritos os impactos ambientais de cada ação. Cada impacto é mensurado, qualificado e classificado. Dessa forma o Laboratório Sabin concretiza uma planilha de avaliação de impactos ambientais de cada atividade da empresa, onde são indicados os processos, impactos, fonte geradora, destinação do resíduo, ação corretiva, medidas de controle, probabilidade de resultados, gravidade, detecção e responsável. O Quadro 8 ilustra os mecanismos e capacidades operacionais envolvidas em cada prática ambiental.

Prática Ambiental	Mecanismo	Capacidades Operacionais
Coleta Seletiva e Tratamento de Resíduos Sólidos e Efluentes	Coleta Seletiva Mediada por Lixeiras Especializadas e Destinação Adequada por meio de Parcerias.	Separação do Lixo; Coleta Seletiva; Transporte e Logística de Resíduos; Destinação Adequada de Resíduos; Redução, Reutilização e Reciclagem de Materiais.
Planos de Contingência Ambiental	Planos e Ações para Tomada de Decisão em casos de Acidentes e Não-conformidades e Análise de Processos e Identificação de Pontos de Falha e de Melhoria. Programas de Treinamentos Sistemáticos.	Análise e Avaliação de Processos; Treinamentos e Capacitação de Pessoal; Diretrizes para Prevenção de Acidentes; Planos de Contingência.
Monitoramento de Frota e Gerenciamento da Utilização de Combustível	Instalação de Aparelhos GPS nos Veículos da Frota; Programa de Computador Operacional e Integrado Responsável pelo Mapeamento de Rota, Otimização da Trajetória e Identificação de Desvios.	Gerenciamento de Frota; Cadastro de Veículos e Motoristas; Otimização de Rota; Mapeamento de Unidades Móveis; Identificação e Correção de Desvios de Trajetória.
Monitoramento de Água e Energia	Avaliação de Resultados, Correção de Erros e Monitoramento e Controle de Utilização Complementado por uma Política de Conscientização e Educação Ambiental.	Avaliação de Resultados; Monitoramento e Controle de <i>outputs</i> ; Promoção e Divulgação das Práticas de CSR; Campanha de Conscientização e Educação Ambiental.
Monitoramento de Papel e Impressões	<i>Software</i> Capaz de Monitorar e Quantificar o Consumo de Papel Diário; Disponibilização de Resultados Online.	Avaliação de Resultados; Monitoramento e Controle de <i>outputs</i> ; Gerenciamento de Processos; Identificação de Desvios e Não-conformidades; Ações Corretivas.
Controle de Uso de Plásticos	Substituição de Materiais Plásticos por Outros de Menor Impacto Ambiental.	Mapeamento e Avaliação de Tecnologias e Equipamentos; Substituição de Materiais.
Descarte de Lâmpadas Fluorescentes e Resíduos Eletroeletrônicos	Identificação e Mensuração de Resíduos Eletroeletrônicos e de Lâmpadas e Destinação Adequada Veiculada por Parcerias.	Coleta Seletiva; Destinação Adequada de Resíduos; Monitoramento de Resíduos; Redução, Reutilização e Reciclagem de Materiais.

Quadro 8. Práticas ambientais, mecanismos e capacidades envolvidas na política de sustentabilidade empresarial do Laboratório Sabin.

Em relação às práticas sociais tem-se que o Laboratório designou uma instituição própria dedicada exclusivamente a este fim. O Instituto Sabin é uma OSCIP (Organização da Sociedade Civil de Interesse Público) criada em 2005 com o objetivo de reunir e formalizar as práticas de

responsabilidade social do Laboratório Sabin. O Instituto tem a função de coordenar e articular as ações de responsabilidade social junto aos setores Público, Privado e de Instituições Sociais. Além disso, visa a busca por modelos sustentáveis que promovam a qualidade de vida e o bem-estar da comunidade e atua nos segmentos de saúde, educação, cultura, lazer, esporte, pesquisa e meio ambiente⁵. Os projetos e ações do Instituto Sabin são: (1) Projeto Pescar; (2) Junior Achievement (3) Criança e Saúde; (4) Ludoteca; (5) Programa de Prevenção à AIDS; (6) Oficinas de Prevenção; (7) Parcerias; (8) Incentivo ao Esporte; (9) Unidade Móvel de Promoção à Saúde; e (10) Mulheres e Meninas. Os programas sociais são melhor descritos no Quadro 9.

Projetos Sociais	Descrição
Projeto Pescar	Sistema de franquias onde as organizações membros abrem espaço para a formação pessoal e profissional de adolescentes em vulnerabilidade social.
Junior Achievement	Associação educativa sem fins lucrativos que objetiva despertar o espírito empreendedor nos jovens em idade escolar.
Criança e Saúde	Projeto que proporciona exames laboratoriais gratuitos a crianças carentes, bem como desenvolve programas de orientação relativos à saúde e higiene.
Ludoteca	Conjunto de jogos e recursos pedagógicos lúdicos voltados a potencializar o atendimento de crianças e adolescentes vítimas de violência.
Programa de Prevenção à AIDS	Parceria e criação do Conselho Empresarial de HIV/AIDS (CEAIDS-DF) que contempla o estabelecimento de diretrizes e políticas direcionadas para a prevenção da AIDS.
Oficinas de Prevenção	Oficina de prevenção ao câncer de mama com o propósito de conscientizar as mulheres sobre os exames periódicos e oficina do sexo seguro direcionada à conscientização da população sobre doenças sexualmente transmissíveis e métodos contraceptivos.
Parcerias	Parcerias com diversas instituições voltadas para práticas sociais, tais como Fundação Abrinq, Instituto Ronald McDonald, ONU e Abrace.
Incentivo ao Esporte	Incentivo a ações de promoção de práticas desportivas que promovem melhoria da qualidade de vida dos colaboradores do Grupo Sabin e familiares.
Unidade Móvel de Promoção à Saúde	Micro-ônibus de suporte para ações preventivas e atendimento à comunidade.
Mulheres e Meninas	Projeto orientado para a promoção da saúde, cidadania, direitos humanos e desenvolvimento profissional de mulheres em vulnerabilidade social.

Quadro 9. Práticas Sociais do Instituto Sabin. Fonte: <http://institutosabin.org.br>

De forma geral, as políticas de sustentabilidade empresarial adotadas pelo Laboratório Sabin se mostraram bastante efetivas. Vale ressaltar que a empresa alcançou não apenas resultados intangíveis, mas também vários resultados tangíveis. De acordo com o relato dos entrevistados a implementação da sustentabilidade no Sabin inicialmente constituiu uma tarefa complexa. Em alguns setores, tais como recepção, administrativo e direção a adoção de uma política de responsabilidade socioambiental promoveu a saída da zona de conforto em virtude da necessidade de reeducação dos

⁵ Fonte: <http://institutosabin.org.br>

colaboradores. Em compensação, nos setores mais técnicos a adoção dessa nova postura representou apenas uma adaptação às pequenas modificações incrementais realizadas.

De forma detalhada, o entrevistado A defendeu que:

as práticas de sustentabilidade no início promoveram a saída da zona de conforto. Além disso adicionaram critérios de cuidado, responsabilidade, revisão e análise nas atividades da empresa. Com a conscientização a saída da zona de conforto se mostrou benéfica para todos a longo prazo. As práticas corresponderam a uma melhoria geral do serviço uma vez que não comprometeram a qualidade dos serviços e acrescentaram o valor sustentável, o que acarretou aumento do número de clientes. A própria empresa promove folhetos informativos e explicativos das práticas e procura estabelecer a educação sustentável para os clientes.

O entrevistado B acrescentou que:

a sustentabilidade proporcionou uma mudança de cultura organizacional que vai além das fronteiras organizacionais, de forma que os próprios funcionários levam esse mudança de cultura para suas próprias casas e ambientes de lazer. A política sustentável se fundamenta na comunicação contínua e treinamento. A imagem de sustentabilidade contribuiu em parte para o aumento do número de clientes, uma vez que alguns clientes já apresentam essa consciência socioambiental e consideram a sustentabilidade como importante diferencial da empresa.

O respondente C, por sua vez, defendeu que:

a sustentabilidade foi totalmente favorável para o Laboratório Sabin. Aumentou a visão de marca, principalmente nas novas praças de expansão da empresa, abertura de novas oportunidades de negócio, diferencial de mercado, formação de novos parceiros e alianças estratégicas. O retorno financeiro se fundamenta na redução de custos e desperdícios, economicidade e praticidade dos processos e na forma de conscientização e educação dos funcionários que gera uma remodelação completa do funcionamento da organização. formou-se um senso de coletividade e companheirismo que valorizou o ambiente de trabalho e facilitou a convivência e a gestão dos trabalhos da empresa.

Ainda, o respondente D pleiteou:

a sustentabilidade proporcionou uma série de mudanças a nível dos serviços da empresa em função da mudança de cultura, abertura de oportunidades de parceiros e contratos, reconhecimento de mercado e valorização da marca, a empresa se tornou líder e referência no quesito socioambiental e houve uma melhora dos serviços de forma geral.

O entrevistado E, em relação aos resultados da sustentabilidade, fez a seguinte análise: a sustentabilidade trouxe uma visão diferenciada que orienta as práticas da empresa para um valor intangível além do lucro. Além disso a norma demanda uma reformulação de parcerias, fornecedores e *stakeholders* de forma geral. O comportamento da empresa é o de suporte a toda a rede de atuação, acrescentando uma abordagem sistêmica mais estratégica. É uma via de mão dupla entre o laboratório, os fornecedores, médicos, parceiros, convênios e planos de saúde. O foco deixa de ser a participação de mercado e o lucro e passa a ser o de sustentabilidade, dinamismo e longo prazo. A visão da empresa é continuamente adaptada em função do cenário de mercado. É um leque de equilíbrio.

Sob uma óptica mais financeira, o respondente F defendeu que:

a implementação da ISO 14000 é viável economicamente, apesar de haver custos iniciais elevados, pois os retornos não são apenas intangíveis e a longo prazo. Houve o retorno pela redução e otimização dos processos, valorização da marca, redução do desperdício e a formação de cultura mais eficiente e responsável.

Na mesma linha de raciocínio, o respondente G acrescentou que:

de forma geral a sustentabilidade contribuiu para a diminuição dos resíduos. A mudança não pode atrapalhar o produto final e comprometer a qualidade. todos os serviços da empresa equilibram sustentabilidade e qualidade. um ponto crítico hoje é a expansão que deve ser seguida da ampla divulgação e implementação da ISO 14000 em todas as unidades da empresa. É um projeto viável que compensa os custos iniciais. Há divulgação da marca, fortalecimento da imagem, facilidade de parceiros de negócio, criação de um valor moral, aumento de visibilidade, etc.

E ainda, o entrevistado K argumentou que:

a implementação da sustentabilidade é economicamente viável, contudo não houve reflexo no aumento do número de clientes. O mercado ainda carece de conscientização e educação. Houve fortalecimento da marca, facilidade para realização de licitações.

Por fim, o respondente L acrescentou que:

a sustentabilidade gerou mudança na economia da empresa, provocou redução de insumos, agregou o valor de preocupação socioambiental aos serviços, estruturou as práticas de monitoramento das atividades organizacionais, promoveu a conscientização. A ISO fornece uma estrutura de gestão bem definida que apresenta uma série de critérios e exigências específicas mas que resulta em retornos econômicos, sociais e ambientais. É um projeto viável onde os custos de implantação se equilibram com os diferenciais gerados.

Em síntese, os entrevistados e documentos indicaram uma série de resultados diretos da implementação de práticas socioambientais no laboratório. Esses resultados são explicitados no Quadro 10.

Resultados Organizacionais da Implementação das Práticas de Sustentabilidade Empresarial
Aumento do rigor nos critérios de cuidado, responsabilidade, revisão e análise das atividades da empresa
Melhoria geral do serviço devido ao não comprometimento da qualidade e acréscimo do valor sustentável
Promoção de uma contínua conscientização e educação sustentável que ultrapassa os limites da organização
Diferencial de mercado frente a convênios e facilidade de fechamento de contratos e licitações
Mudança de cultura organizacional fundamentada na sustentabilidade, comunicação e treinamento contínuo
Formação de um senso de coletividade e companheirismo no ambiente de trabalho
Facilidade de gestão dos trabalhos da empresa
Destaque no mercado em virtude da imagem de sustentabilidade promovida e reconhecida pelos clientes conscientes
Aumento da visão da marca e reconhecimento no mercado
Abertura de novas praças de expansão e novas oportunidades de negócio
Formação de novos parceiros e alianças estratégicas benéficas
Redução de custos e desperdícios e aumento da economicidade e praticidade dos processos
Redução de insumos

Diminuição do volume de resíduos
Remodelação completa da estrutura organizacional
Estruturação das práticas de monitoramento e controle
Provimento de um sistema dinâmico de geração de informação e avaliação de processos e rotinas
Conversão em líder sustentável e referência de responsabilidade socioambiental
Visão diferenciada que orienta as práticas da empresa a valores além do lucro
Nova forma de tratamento e seleção de fornecedores
Suporte a toda cadeia de valor e rede organizacional, por meio do acréscimo de uma abordagem estratégica mais sistêmica
Facilidade de relacionamento com convênios, laboratórios, fornecedores, médicos, parceiros e clientes
Foco na sustentabilidade, dinamismo e longo prazo
Visão de adaptação ao cenário de mercado e equilíbrio entre atividades, lucros e impactos socioambientais.

Quadro 10. Resultados Organizacionais da Implementação das Práticas de Sustentabilidade empresarial no Laboratório Sabin.

Os resultados específicos de cada prática são estabelecidos em relatórios anuais de sustentabilidade de conteúdo comparativo com o ano anterior. Tendo como referência o relatório anual de sustentabilidade ano-base 2011 é possível visualizar os efeitos diretos das práticas de sustentabilidade empresarial. Esses dados estão dispostos no Quadro 11.

Prática	Resultado
Descarte de Lâmpadas Fluorescentes e Baterias	Destinação correta e reciclagem
Descarte de Resíduo Eletroeletrônico	Reciclagem específica por empresa de TI
Descarte de Resíduos Automobilísticos	Devolvidos às concessionárias respectivas
Torneiras com Temporizador	Economia de 22 litros per capita por torneira/dia
Redução de Combustível	10% de economia cuja frota roda em média 90.000/mês
Redução de Impressões	Diminuição em 50% no consumo de papel
Monitoramento de Energia Elétrica	Redução proporcional de 15% no consumo de energia
Redução de Plástico	Substituição de plástico comum por plástico oxibiodegradável
Contingências Ambientais	Redução de acidentes e efetivação de planos de segurança, simulados e treinamentos
Tratamento de Efluentes e Resíduos	Tratamento e monitoramento obedecida a legislação ambiental
Gerenciamento de Resíduos Sólidos	Transporte e incineração por empresa qualificada com monitoramento ambiental
Exames Cortesia para a Comunidade	52.438
Eventos de Responsabilidade Social	122
Projeto Criança e Saúde	10 creches atendidas, com 493 crianças e 879 exames realizados
Projeto Pescar	Formação de 14 jovens como auxiliares administrativos
Junior Achievement	Programas para 15.501 alunos em 64 escolas do DF
Ludoteca	22 Ludotecas que realizam em média 1.000 atendimentos ao ano

Quadro 11. Resultados específicos de cada prática de sustentabilidade empresarial do Laboratório Sabin. Fonte: Relatório de Sustentabilidade do Laboratório Sabin ano-base 2011.

Observa-se a partir dos dados apresentados que a implementação de uma política de responsabilidade socioambiental no Laboratório Sabin trouxe resultados concretos e mensuráveis. Ao confrontar esses resultados com a literatura percebe-se que a estratégia de sustentabilidade aqui representada se suporta no modelo *triple bottom line* (Elkington, 1998) que indica que o desenvolvimento sustentável corporativo deve necessariamente estabelecer o equilíbrio entre o social, ambiental e econômico. A estratégia do Sabin engloba as três esferas de atuação da sustentabilidade e promove resultados equilibrados em cada uma delas. Além disso verifica-se que os critérios que

regem o funcionamento da estratégia de sustentabilidade empresarial, bem como os resultados apresentados indicam que o Sabin segue as metas de Haanaes et al. (2011). Nesse contexto verifica-se que o Laboratório segue a tendência de mercado indicada por Bansal (2005), denominada Responsabilidade Social Corporativa (CSR). Nesse conceito, o sentido de sociedade é expansível para o ambiente. O desenvolvimento sustentável é uma tendência de mercado que indica uma reformulação organização e um novo direcionamento para a estratégia do negócio. Contudo a legitimidade das ações ocorre apenas através de certificações e de preferências internacionais. O Laboratório Sabin respondeu a essa tendência e pressão seletiva e promoveu uma reestruturação completa de seu modelo de negócio com um novo embasamento na ISO 14001.

De forma específica, os entrevistados foram unânimes em indicar que a implementação da ISO 14001 foi um projeto viável economicamente. Contudo, vale ressaltar que essa ação demandou grandes volumes de investimento inicial e que o retorno econômico provém dos resultados intangíveis, otimização do trabalho, mudança de cultura, valorização da imagem e as novas parcerias e contratos de negócio. Os retornos econômicos diretos são visíveis a partir da redução de insumos e diminuição de gastos e desperdícios. Interessante destacar que as entrevistas indicaram que até o presente momento a postura de responsabilidade socioambiental do Sabin ainda não obteve reflexo direto no número de clientes. Um dos entrevistados afirmou que isso se deve em função da precária conscientização sustentável dos clientes, onde poucos são aqueles que valorizam a adoção de uma política socioambiental e a consideram como um diferencial de mercado. Entretanto, alguns entrevistados defenderam que houve sim aumento no número de clientes, uma vez que a sustentabilidade é uma tendência de mercado e os clientes estão cada vez mais conscientes, contudo não é possível mensurar o impacto direto das práticas de sustentabilidade empresarial no número de clientes uma vez que a empresa cresceu e desenvolveu-se não apenas nos critérios socioambientais, mas também nos quesitos de qualidade, gestão, atendimento e eficiência.

A adoção da ISO 14001 correspondeu a uma inovação em serviços a nível macro, ou, de forma, específica, caracterizou-se como fonte e suporte para uma série de inovações nos serviços do Laboratório Sabin. Ao confrontar essa ideia com a VBR tem-se que a ISO 14001 não pode ser considerada uma forma de vantagem competitiva visto que não representa uma estratégia de valor não implementada por nenhum outro competidor. Uma vez que o critério de escolha pela adoção da ISO 14001 é opcional de cada empresa, trata-se de uma estratégia disponível a todos. Entretanto os dados aqui apresentados demonstraram que a ISO 14001 correspondeu a uma inovação e fonte de vantagem competitiva, resultados estes elucidados nos Quadros 10 e 11. Essa aparente contradição pode ser resolvida a partir da própria óptica da VBR e da perspectiva das capacidades dinâmicas. Um dos principais atributos da firma na VBR é a heterogeneidade de recursos. O setor de serviços caracteriza-se como demasiado heterogêneo em virtude da ampla diversidade de atividades de seus atores. Nesse sentido uma estratégia de valor segue uma trajetória totalmente única dentro da organização pois não apenas os recursos são heterogêneos como as atividades, rotinas, processos, capacidades e metas são muito diversas. Dessa forma a adoção da ISO 14001 promove modificação em componentes e recursos totalmente diversos e delimita uma trajetória única, o que acarreta em

modificações, vantagens competitivas e inovação nos serviços da empresa. A seção seguinte trata das inovações em serviços derivadas da adoção e manutenção da ISO 14001.

4.4 Inovação em Serviços Apoiada nas Práticas de Sustentabilidade Empresarial

A inovação em serviços tal como definida por Gallouj e Weinstein (1997) representa qualquer modificação nos vetores componentes do serviço. Nesse sentido, como o serviço é caracterizado como um processo ([C][C`][M][I][K][R][Y]), qualquer mudança nesse componentes promove a inovação. Assim, a identificação das inovações em serviços foram embasadas a partir da estruturação dos componentes do serviço realizada na seção 4.2 e das práticas de sustentabilidade empresarial caracterizadas na seção 4.3. A articulação entre esses dados tornou possível a construção do arcabouço de inovação em serviços proporcionado pela implementação das práticas de CSR no Laboratório Sabin. A codificação das inovações fundamentou-se na configuração das práticas e o impacto delas em cada componente dos serviços. Conjuntamente com a pesquisa documental, a análise foi proporcionada no sentido de elucidar cada inovação em serviços originada da política de sustentabilidade empresarial. Apesar da organização apresentar uma estrutura formalizada de inovação suportada pelo Núcleo de Inovação, tem-se que a ideia desta dissertação é qualificar as inovações diretas da sustentabilidade que muitas vezes são tratadas apenas como pequenas modificações e adições incrementais. Em virtude disso, as perguntas da entrevista semiestruturada utilizaram como tema principal a mudança e melhoria ao invés do termo inovação. Devido a esse fato as inovações em serviços derivadas das práticas de CSR não foram formalmente registradas, de tal forma que as inovações aqui identificadas representam inferências da própria análise.

A inovação no Laboratório Sabin constitui um dos valores da empresa e dessa forma direciona e modula as atividades do negócio. De acordo com o próprio diretor de inovação do Laboratório Sabin:

a empresa ao longo do tempo vem se mostrando referência em inovação, ganhando diversos prêmios e servindo de base para produção de artigos científicos em parceria com a UnB. Em 2009 estruturou-se o Núcleo de Inovação (NI) com grande proximidade com os exames e direcionado para a captação de novas ideias, desenvolvimento e implementação. A diretoria designou o NI, cuja responsabilidade é identificar novas oportunidades de inovação por meio da atuação dos colaboradores internos. Há um site que representa a comunidade de inovação e onde os colaboradores se cadastram e prestam suas sugestões. No Laboratório Sabin os setores apresentam relativa autonomia, de tal forma que a inovação se dá por meio de mecanismos formais e informais de compartilhamento de ideias entre os setores. A informalidade e o dinamismo caracterizam a política de inovação da empresa. A ISO 9000 estabelece um programa de gestão de melhoria

(PGM) responsável pelo registro e estruturação de cada melhoria realizada. O Núcleo se organiza por meio de voluntários em reuniões quinzenais onde há a discussão de ideias do próprio núcleo, dos participantes presentes e do site. As novas ideias passam por um filtro de seleção e o resultado é a inovação.

Nesse sentido o Núcleo de Inovação, estruturado em 2009, é o departamento responsável pela sistemática organização e implementação de ideias na organização. O Núcleo é composto por um grupo de voluntários liderado pelo diretor de inovação e seu funcionamento baseia-se em reuniões quinzenais para discussão de novas ideias, metodologias e procedimentos. Ainda, o núcleo conta com uma plataforma virtual onde qualquer colaborador do Laboratório pode apresentar ideias e propostas. Nesse sentido as inovações devem estar relacionadas à atividade de “prestação de serviços de análise clínicas” e são subdivididas em diversos tipos: “produtos e serviços”, “modelos de negócio”, “modelos de gestão” e “processos”. Ademais, as inovações devem ser orientadas para a geração de valor, provimento de resultados financeiros e sustentabilidade da empresa. Nesse contexto, tem-se que o Laboratório Sabin tornou-se referência em inovação, sendo premiado por suas práticas de inovação.

Em relação à inovação verifica-se que os setores do Laboratório Sabin apresentam relativa autonomia. Isto posto, tem-se que cada setor confecciona suas próprias metodologias, estimula as inovações relativas à área, gerencia seus equipamentos e introduz processos. Em virtude disso a inovação ocorre através de mecanismos tanto formais quanto informais. Dentre os mecanismos formais tem-se as reuniões do Núcleo de Inovação; a comunidade de inovação inserida na plataforma virtual; as avaliações de procedimentos, metodologias e resultados; e as reuniões estratégicas da diretoria. Em meio aos mecanismos informais tem-se as confraternizações de trabalho, as conversas e discussões informais e as comparações de metodologias. Apesar da aparência de informalidade e dinamismo tem-se a ISO 9001, bem como a ISO 14001, exigem o registro contínuo de todos os processos organizacionais. Nessa acepção as inovações são caracterizadas como melhorias e efetivam-se por meio de um Programa de Gestão de Melhoria (PGM). Esse programa se alicerça em um sistema informatizado de planilhas de gerenciamento de melhorias. Cada planilha é subdividida em quatro seções: (1) dados de identificação que compreende o número da planilha, título, área ou setor a que se destina, data, responsável e equipe; (2) objetivos, estruturados em objetivos estratégicos, objetivos específicos e benefícios; (3) processos, onde ocorre o delineamento de todos os processos e atividades, riscos envolvidos, referências e indicadores (recursos, mão-de-obra, método, máquina, material, meio, medida e outros); e (4) planos de ação. Assim, a organização mantém o registro de todas as melhorias efetivadas, contudo esses dados são caracterizados como documentos sigilosos e assim não foi permitida a análise e divulgação específica de cada melhoria derivada das práticas de CSR.

Entretanto, foi permitida a análise dos resultados e estruturas de cada prática de CSR. Dessa forma a articulação entre os Quadro 4 e 5 e os dados das práticas socioambientais relacionados no Quadro 8 permite a confecção do Quadro 12, que equaciona as práticas com os

componentes dos serviços impactados e o tipo de inovação gerada de acordo com os tipos de inovação em serviços de Gallouj e Weinstein (1997). A prática de coleta seletiva e tratamento de resíduos e efluentes promove uma modificação incremental e de melhoria visto que não altera a base de vetores, mas sim desenvolve e agrega elementos ao processo de coleta e destinação de resíduos da organização.

Os planos de contingência ambiental, por sua vez, efetivam uma modificação incremental e de formalização visto que objetivam adicionar valor aos processos de prevenção de acidentes e planos de ação ao mesmo tempo que promove a padronização e roteirização desses processos. A prática de gerenciamento de frota e redução do consumo de combustível é radical, pois estrutura-se a partir da introdução de um sistema informatizado novo na organização responsável pelo gerenciamento das rotas e trajetórias, acompanhamento e avaliação dos veículos e capacitação dos condutores.

O monitoramento de água e energia, por outro lado, desempenha uma modificação de melhoria uma vez que apropria-se de processos e rotinas existentes e apenas promove um acréscimo de valor que é a análise dos resultados e campanha de conscientização. Já o monitoramento de papel e impressões executa a função de modificação radical e melhoria porque introduziu um sistema de controle de consumo de papel veiculado pelo gerenciamento sistemático e um limite de impressões diárias por máquina ao mesmo tempo que proporcionou a melhoria do processo de liberação dos resultados. O controle do uso de plástico é apenas um programa de melhoria pontual orientado para a substituição de plástico por componentes que geram menos impacto ao ambiente.

Na sequência, o descarte de lâmpadas fluorescentes e resíduos eletroeletrônicos constitui-se em uma modificação *Ad hoc* pois é um desdobramento específico da prática de coleta seletiva e tratamento de resíduos e efluentes que busca a resolução do problema de descarte de resíduos mais prejudiciais e não biológicos. Enfim, as práticas sociais caracterizam-se como caso em separado, pois visam cumprir com a estratégia e a visão da empresa de responsabilidade social. Cada prática é um programa específico que surge como resposta a um problema da sociedade que pode ser solucionado por meio do Laboratório Sabin.

Prática	Componentes do Serviço Impactados	Tipo de Inovação
Coleta Seletiva e Tratamento de Resíduos e Efluentes	Logística e Transporte, Controle de Processos, Gestão de Resíduos e Marketing e Divulgação (C); Recipientes de Transporte e Contêineres de Descarte (M); Processos e Rotinas (I); Alianças e Parcerias com Associações e Organizações (R); Qualidade e Sustentabilidade (Y).	Incremental e Melhoria
Planos de Contingência Ambiental	Controle de Processos, Qualificação Técnico-profissional e Melhoria Contínua (C); Kits de Contingência, Sistemas de Temperatura e Manutenção da Qualidade (M), Processos e Rotinas e Gerenciamento de Processos (I); Treinamentos, palestras, Simpósios, Oficinas, Auditorias (K); Qualidade e Sustentabilidade (Y)	Incremental e de Formalização
Gerenciamento de Frota e Redução do Consumo de Combustível	Logística e Transporte, Gestão de Resíduos e Manutenção de Equipamentos (C); Veículos de Transporte e Sistemas de TI (M); Processos e Rotinas e Gerenciamento de Processos (I); Treinamentos e Palestras (K); Empresas de Equipamentos e Tecnologias (R); Qualidade e Sustentabilidade (Y).	Radical
Monitoramento de Água e Energia	Melhoria Contínua e Marketing e Divulgação (C); Sistemas de TI e Sistemas de Gerenciamento de Processos (M); Processos e Rotinas e Gerenciamento de Processos (I); Treinamentos, Eventos, Palestras, Simpósios e Oficinas (K); Qualidade e Sustentabilidade (Y)	Melhoria
Monitoramento de Papel e Impressões	Controle de Processos, Liberação de Resultados, Gestão de Resíduos (C); Site, Insumos para Impressão de Resultados (M); Processos e Rotinas e Gerenciamento de Processos (I); Alianças e Parcerias com Associações e Organizações (R); Resultado dos Exames, Agilidade e Rapidez na Liberação dos Resultados e Qualidade e Sustentabilidade (Y).	Radical e Melhoria
Controle de Plástico	Marketing e Divulgação (C); Recipientes de Amostra, Recipientes de Transporte (M); Qualidade e Sustentabilidade (Y).	Melhoria
Descarte de Lâmpadas Fluorescentes e Resíduos Eletroeletrônicos	Armazenamento, Logística e Transporte, Gestão de Resíduos, Marketing e Divulgação (C); Contêineres de Descarte (M); Treinamentos, Palestras, Simpósios e Oficinas (K); Alianças e Parcerias com Associações e Organizações (R); Qualidade e Sustentabilidade (Y)	<i>Ad Hoc</i>
Práticas Sociais	Marketing e Divulgação (C); Parcerias com Convênios e Alianças e Parcerias com Associações e Organizações (R); Qualidade e Sustentabilidade (Y)	<i>Ad Hoc</i>

Quadro 12. Tipo de modificação gerada e componentes dos serviços impactados pelas práticas de sustentabilidade empresarial.

A partir dos dados apresentados no Quadro 12 e os resultados organizacionais e específicos das práticas de CSR apresentados nos Quadros 10 e 11 é possível caracterizar as

inovações em serviços proporcionadas pela implementação da sustentabilidade empresarial no Laboratório Sabin. Observa-se que as práticas socioambientais da empresa não influenciam diretamente os componentes essenciais do serviço de análises clínicas. As práticas estruturam-se ao redor de componentes mais periféricos relacionados à gestão, relacionamento, marketing e estratégia. Da mesma forma as práticas sociais são um fenômeno diferenciado visto que procuram articular os serviços da organização para o bem-estar da sociedade. Essas práticas envolvem mecanismos de conscientização, educação, gratuidade e capacitação profissional de indivíduos em vulnerabilidade social, e nesse sentido constituem uma atividade paralela que praticamente não interfere nos componentes dos serviços. A contribuição dessas práticas sociais está no ambiente de trabalho, no senso de coletividade e na visão de responsabilidade socioambiental do Sabin. Essa separação é evidenciada pelo fato de que as ações e projetos sociais são efetivadas por uma organização separada, o Instituto Sabin. Nesse contexto, a contribuição das práticas de CSR reside em uma série de inovações que impactam marginalmente os serviços do Laboratório. As inovações em serviços derivadas de tais práticas são evidenciadas no quadro 13.

Inovações em Serviços
Formação de um Processo Sistêmico para a Coleta e Destinação de Resíduos
Elaboração de um Roteiro de Ações para Contingências Ambientais e Prevenção de Acidentes
Otimização do Operacional de Logística
Aumento de Rigor e Exatidão no Gerenciamento de Processos
Formação de Novas Parcerias e Alianças Estratégicas
Estabelecimento de uma Política de Conscientização e Educação Ambiental
Redução de Custos, Insumos e Desperdícios
Estruturação de um Sistema Formalizado de Gestão Ambiental
Adoção de uma Política de Avaliação Periódica de Processos e Resultados
Adição de Valor Sustentável à Imagem e Marca

Quadro 13. Inovações em serviços derivadas da implementação de práticas de sustentabilidade empresarial no Laboratório Sabin.

Essas inovações justificam-se a partir da articulação entre os resultados das práticas de CSR, a estrutura dos programas socioambientais e o impacto dessas práticas nos componentes dos serviços. Dessa forma, apesar de não interferir diretamente na atividade principal do negócio, essas melhorias qualificam-se como inovações visto que modificam os componentes do serviço. Contudo,

ainda resta operacionalizar o processo, ou seja, esclarecer os mecanismos de formação de inovação em serviços a partir das práticas de sustentabilidade. O elo que relaciona os dois construtos são as capacidades e principalmente as dinâmicas, que desempenham papel decisivo na constituição da inovação. A seção seguinte descreve as capacidades dinâmicas envolvidas na adoção e manutenção da ISO 14001 e propõe uma categorização *ex post* que equaciona os tipos de capacidades dinâmicas encontradas com as práticas de sustentabilidade empresarial do Sabin.

4.5 Mapeamento das Capacidades Dinâmicas

Apesar de o presente trabalho haver descrito os serviços da empresa e estruturado as práticas de sustentabilidade empresarial do laboratório e as inovações em serviços, ainda faz-se necessário esclarecer quais são as capacidades dinâmicas que atuaram nesse processo. Detalhar os antecedentes da sustentabilidade, as práticas e os resultados da estratégia de CSR do Sabin não é condição suficiente para explicar o fenômeno em si. Falta explicar quais são os mecanismos que permitiram a empresa efetivar esse comportamento e alcançar os resultados. Esses fatores caracterizados como rotinas de alto nível que conferem à organização um conjunto de processos e opções de decisão para a produção de resultados são chamados de capacidades organizacionais (Winter, 2003). As capacidades, por sua vez, são subdivididas em capacidades operacionais, estáticas, estacionárias ou de nível zero e capacidades dinâmicas. Enquanto estas se inserem em contextos de dinamismo e proporcionam a articulação da mudança, são os processos para modificar processos, aquelas se assemelham ao conceito de rotinas (Winter, 2003). Tem-se que para esta dissertação o objeto de estudo são as capacidades dinâmicas e como elas impactam a inovação em serviços. Dessa forma deve-se primeiramente mapear quais as capacidades dinâmicas foram envolvidas na implementação e manutenção das práticas de sustentabilidade empresarial no Laboratório Sabin. A categorização e codificação das capacidades dinâmicas fundamentou-se no tema-chave mudança. Apesar de os conceitos de inovação e mudança apresentarem concepções totalmente distintas, tem-se que os colaboradores e empresários do Laboratório relacionavam a inovação mais ao conceito de mudança. Nesse sentido as perguntas da entrevista semiestruturada objetivaram não apenas identificar quais foram as práticas implementadas, mas também como elas eram continuamente modificadas, reestruturadas e renovadas. Buscou-se caracterizar os processos e rotinas que modificavam os processos da empresa. Isto posto, tornou-se possível identificar as capacidades dinâmicas envolvidas no fenômeno. Ao todo foram inferidas 12 capacidades dinâmicas relacionadas à implementação da ISO 14001 e às práticas do Instituto Sabin, e cada uma delas relaciona-se a um aspecto específico das práticas e impacta de forma diferente os serviços. Essas capacidades dinâmicas são melhor descritas a seguir.

Primeiramente é necessário enfatizar que a diferença entre capacidades dinâmicas e estáticas se baseou no conteúdo e na função das capacidades. Dessa forma capacidades que envolvem a melhoria contínua, remodelação, reorganização e reestruturação dos processos e rotinas organizacionais foram consideradas dinâmicas. Por outro lado as capacidades que não modificam processos e rotinas, mas sim desempenham determinadas atividades da empresa foram

caracterizadas como estáticas. As capacidades dinâmicas correspondem a estruturas processuais que indicam uma capacidade rotineira de continuamente modificar e adaptar as rotinas existentes, e esse aspecto torna-se visível a partir da análise da função de cada capacidade dinâmica, bem como sua articulação com seus alvos, ou seja, os processos, rotinas e outras capacidades organizacionais. A fim de facilitar a discussão as capacidades dinâmicas foram numeradas, nomeadas de acordo com sua estrutura e organizadas em função de sua fonte geradora, conteúdo, atores, objetivos e articulação com outros processos da empresa.

Em síntese, tem-se que o Quadro 14 resume o conteúdo das capacidades dinâmicas identificadas. Nesse sentido, são destacados os mecanismos de funcionamento das capacidades dinâmicas, o objetivo e os resultados.

Capacidade Dinâmica	Mecanismos	Objetivo	Resultados
1. Grupos de Estudo e Apoio para Melhoria Contínua	Equipes de Apoio, Grupos de Estudo, <i>Benchmarking</i> , Avaliação Periódica de Processos e Rotinas	Aquisição de Conhecimento, Atualização, Aprendizagem, Acompanhamento de Tendências	Atualização dos Processos e Rotinas Organizacionais
2. Otimização Contínua do Gerenciamento e Controle de Resultados	Avaliação de <i>Outputs</i> , Custos, Gastos, Insumos e Resíduos; Planos e Roteiros de Ações Corretivas; Identificação de Não-conformidades	Adequação à Norma ISO 14001 e à Legislação Ambiental; Avaliação de Resultados	Controle e Modificação Continuada de Rotinas e Processos
3. Capacitação Continuada dos Colaboradores	Treinamentos Periódicos, Cursos, Oficinas, Palestras, Simpósios, Estudos Gerenciais	Conscientização, Educação Ambiental e Qualificação para a Sustentabilidade	Melhoria da Força de Trabalho e Otimização dos Processos e Rotinas

4. Monitoramento e Otimização de Logística	Gerenciamento de Rota e Transporte; Instalação de GPS na Frota; Cerca Virtual	Otimização das Rotas e Trajetórias; Redução no Consumo de Combustível	Otimização e Adaptação de Processos e Rotinas Relacionados a Operações de Logística
5. Pesquisa e Exploração de Oportunidades	Grupos de Pesquisa	Desenvolvimento de Projetos e Tecnologias Sustentáveis; Aprendizagem Organizacional	Adaptação e Modificação de Processos e Rotinas; Aquisição de Novas Tecnologias
6. Marketing Sustentável	Pesquisa de Satisfação; Ouvidoria; Telefone; Site; Atendimento; Folhetos; Informativos; Cartazes; <i>Feedback</i> das Práticas CSR	Divulgação da Proposta de Sustentabilidade	Remodelar, Articular e Gerar Processos e Rotinas de Marketing
7. Consultoria Permanente de Sustentabilidade	Parceria Externa com Colaboradores Externos	Aquisição de Conhecimento; Adequação à Legislação; Legitimidade e Validade das Práticas; Recertificação da ISO 14001	Modificação e Reestruturação de Processos e Rotinas
8. Auditorias Contínuas	Auditorias Internas e Externas; Avaliação de Procedimentos e Resultados	Identificação de Pontos de Melhoria; Estabelecimento de Metas e Objetivos; Adequação às Normas	Otimização, Criação e Desconstrução de Processos e Rotinas
9. Renovação Continuada das Práticas de CSR	Equipe de Especialistas Designados para cada Prática de Sustentabilidade Empresarial; Reuniões Periódicas; Apresentação de Ideias e Metodologias	Reformulação e Adaptação das Práticas de CSR; Reestruturação Técnica; Renovação de Metas, Indicadores, Programas, Análises e Procedimentos; Conversão do Conhecimento de CSR Estratégico para o	Conversão e Adaptação de Processos e Rotinas
10. Nova Cultura Sustentável	Campanha de Educação e Conscientização; Capacitação Contínua; Mecanismos Informais	Divulgação das Práticas e Políticas de Sustentabilidade; Correção de Desvios; Assimilação da Nova Cultura	Modificação de Comportamentos, Processos e Rotinas

11. Seleção de Fornecedores	Cadastro, Seleção e Nivelamento de Fornecedores com Base em Critérios de Responsabilidade Socioambiental, Gerenciamento Ambiental e Valores	Divulgação e Incentivo à Sustentabilidade ao Longo da Cadeia Produtiva; Rodízio de Fornecedores	Aquisição de Novos Insumos; Modificação de Metodologias, Procedimentos, Processos e Rotinas;
12. Transparência e Gestão Otimizada de Processos	Registro, Acompanhamento, Gerenciamento e Controle de Cada Processo; Sistema SHIFT	<i>Feedback</i> dos <i>Stakeholders</i> ; Transparência; Divulgação	Renovação e Adaptação de Processos

Quadro 14. Mecanismos, Objetivos e Resultados das Capacidades Dinâmicas que Suportam a Estratégia de Sustentabilidade Empresarial do Laboratório Sabin.

De forma detalhada, o entrevistado A destacou que:

houve uma participação ampla e voluntária de diversos colaboradores internos. Além disso a implementação apresenta uma estrutura de equipes de apoio responsáveis pela avaliação dos processos e melhorias relativas à sustentabilidade. Destarte, foram efetivados grupos de estudo e *benchmarking* a fim de direcionar a mudança e analisar as práticas adotadas pelos concorrentes e outras organizações.

Esse relato corrobora a existência da primeira capacidade dinâmica. Assim, a CAPACIDADE DINÂMICA 1 – Grupos de Estudo e Apoio para Melhoria Contínua – teve como fonte geradora a reestruturação do modelo de negócio com base na ISO 14001. A norma exigiu uma reformulação e controle dos processos organizacionais e uma orientação de melhoria contínua para a sustentabilidade. Essa capacidade fundamenta-se em equipes de apoio e grupos de estudo e *benchmarking*. As equipes de apoio são responsáveis por realizar a avaliação periódica dos processos e efetivar as melhorias relativas à sustentabilidade. Uma vez que o Sabin estrutura-se sob os pilares de qualidade e sustentabilidade, tem-se que é necessária uma renovação contínua dos processos e rotinas a fim de incorporar os novos valores de sustentabilidade. Por outro lado os grupos de estudo apresentam uma visão além das fronteiras organizacionais e direcionam a mudança a partir da análise de práticas de sustentabilidade adotadas no mercado. Um caso específico é a ligação com o Pacto Global da ONU. Anualmente o Sabin envia representantes a fim de participar da reunião do Pacto Global e dessa forma trazer novo conhecimento relacionado a uma visão mais estratégica e global da sustentabilidade. Esse capacidade promove um ambiente de

dinamismo de informação e crescente aquisição de conhecimento, que, conjuntamente com as mudanças constantes na legislação ambiental e o desenvolvimento de novas metodologias e tecnologias, justifica a existência desse mecanismo que tem como objetivo atualizar todos os processos e rotinas da empresa.

Na sequência, o entrevistado A complementa que:

a prática de coleta seletiva se efetiva a partir de uma parceria com organizações responsáveis pela coleta dos resíduos gerados no próprio local de trabalho do laboratório. A empresa se propõe a separar os resíduos de forma adequada, porém essa separação ocorre de forma diferente em cada setor. Cada setor é responsável pela separação dos resíduos específicos de seu setor enquanto setores responsáveis por atividades mais administrativas resumem a separação dos resíduos à diferenciação do papel e resíduo orgânico. A separação em toda a empresa é feita antes da coleta por meio de lixeiras e compartimentos especializados, fazendo-se destaque para o lixo biológico. Uma empresa específica é responsável pela destinação correta do lixo biológico. A quantidade de lixo biológico é aferida em cada unidade, onde é montada uma planilha de acompanhamento. A empresa terceirizada então, mede e quantifica a quantidade aferida e repassa esse valor para a central de controle na matriz, onde se efetiva o monitoramento e acompanhamento de cada resíduo gerado. O gestor de sustentabilidade é o responsável por esse monitoramento. Nesse contexto, há monitoramento e controle contínuo dos *outputs* da empresa a fim de otimizar processos e capacidades, garantir a efetividade das práticas da organização, certificar e garantir a validade das práticas, adequar e promover a aquisição e avaliação das informações recebidas e em casos de desvio tomar as medidas corretivas necessárias.

A partir dessa evidência é possível estabelecer que a CAPACIDADE DINÂMICA 2 – Otimização Contínua do Gerenciamento e Controle de Resultados – originou-se a partir da prática estruturada de coleta seletiva e das exigências da norma ISO 14001. Essa capacidade se baseia no gerenciamento e controle dos resultados em virtude da demanda da ISO 14001 de registrar, controlar e reduzir todos os impactos da empresa. Dessa forma o Sabin estruturou essa capacidade por meio de uma avaliação dos *outputs*, custos, gastos, insumos e resíduos, de forma que continuamente são modificados processos, elaborados planos e roteiros e tomadas ações corretivas com o intuito de manter a organização dentro dos critérios da legislação ambiental e das normas da ISO. Nesse sentido o gestor de sustentabilidade e uma equipe específica são responsáveis pela coordenação e avaliação dos resultados de todas as práticas socioambientais, identificação de não conformidades, atualização e modificação de processos e rotinas a fim de adequação. Essa

capacidade alia-se com a capacidade dinâmica 1 a fim de reunir a avaliação dos resultados com a aquisição de conhecimento externo e integração de valor sustentável.

O respondente A ainda afirma que:

treinamentos são realizados de forma rotineira com os funcionários. No caso da sustentabilidade foram ministrados treinamentos iniciais com os colaboradores com o objetivo de conscientização ambiental e social, valorização e destaque para a importância das práticas. No caso específico da sustentabilidade a capacitação inicial se deu por meio da capacitação gerencial, e se deu por meio de estudos, palestras, treinamentos e até cursos externos. em seguida as ideias de sustentabilidade foram disseminadas para o meio interno da organização. Conjuntamente foram efetivados treinamentos de conscientização e capacitação dos colaboradores. esse comportamento se mantém através de treinamentos contínuos dos colaboradores a fim de promover capacitação, melhoria da força de trabalho, otimização dos processos, conscientização e otimização do trabalho e estudos gerenciais e cursos internos e externos que objetivam a captação de informação e conhecimento, aquisição de novas capacidades e aprendizagem organizacional.

A partir desse relato desprende-se que a CAPACIDADE DINÂMICA 3 – Capacitação Continuada dos Colaboradores - surgiu em virtude da necessidade de constante capacitação e renovação das competências e habilidades dos funcionários. O Sabin já apresentava uma cultura de comunicação intensiva e treinamentos periódicos, contudo, com a adoção das práticas de CSR a empresa estruturou uma nova capacidade orientada para a educação ambiental, conscientização e aprimoramento sustentável dos funcionários. A capacidade efetiva-se através de treinamentos contínuos, oficinas, palestras, cursos, simpósios e estudos gerenciais que objetivam a melhoria constante da força de trabalho e consequentemente a modificação de processos e rotinas.

O respondente A ainda destacou que:

A prática de otimização de logística e transporte fundamentou-se na instalação de GPS em cada veículo da empresa para promover estudo de rota, otimização da rota e logística, facilitação da organização e designação de motoristas. A instalação do aparelho GPS se deu a fim de garantir o monitoramento dos veículos e materiais recolhidos, rastreamento de trajeto, redução do consumo de combustível, monitoramento das unidades de saída e entrada de material. A otimização dos processo é realizada pelo coordenador em conjunto com o supervisor a fim de adaptar as novas rotas a avaliar as alternativas e opções. Com base nisso houve uma demanda por

um monitoramento e melhoria contínua de processos e afim de avaliar, qualificar e quantificar os processos, captar informações relativas às entradas e saídas para otimizar os processos, analisar opções e alternativas e proporcionar ações de melhoria e otimização. A avaliação se fundamenta nos critérios de qualidade e sustentabilidade e é periódica.

Com base nessa informação tem-se a CAPACIDADE DINÂMICA 4 – Monitoramento e Otimização de Logística – foi resultado da implantação da prática de gerenciamento de rota e transporte e redução do consumo de combustível. Através de um *software* integrado e instalação de GPS na frota a empresa é capaz de monitorar e controlar todas as operações de logística, desenvolver uma cerca virtual e modificar trajetos e rotas constantemente a fim de reduzir o consumo de combustível, evitar desperdícios e otimizar o tempo de transporte. O setor de transporte é o responsável pela administração dessa prática e dessa forma desempenha essa capacidade dinâmica, responsável pela modificação de processos e rotinas de logística.

Em seguida, o respondente K argumentou que:

a tendência da empresa é promover a redução de resíduos, contudo a melhoria da qualidade e o crescimento da empresa implicam em aumento no número de clientes e conseqüentemente aumento da quantidade de exames e resíduos. Dessa forma a busca de alternativas sustentáveis é a melhor solução para otimização do trabalho. O Sabin, portanto, desenvolve uma atividade de pesquisa e busca de alternativas. A empresa se propõe a realizar uma contínua atividade de pesquisa e geração interna de conhecimento a fim de criar novos processo e rotinas para os exames e atividades no laboratório. No caso da sustentabilidade a pesquisa foi acrescentada com a função de busca de alternativas sustentáveis e avaliação de novas oportunidades e opções. A empresa continuamente adapta seus processos e capacidades por meio da incorporação de elementos que gerem otimização dos processos e comportamentos e conseqüentemente gerem redução de custos, redução de resíduos e impacto ambiental ou promovam benefícios sociais.

Em virtude desse relato é possível observar a CAPACIDADE DINÂMICA 5 – Pesquisa e Exploração de Oportunidades. O Laboratório Sabin já possuía uma prática continuada de pesquisa e aprimoramento de processos, contudo, com o advento das práticas de CSR a empresa reformulou essa capacidade a fim de agregar o valor da sustentabilidade. Essa capacidade teve como fonte geradora a necessidade de constante atualização e adaptação frente à tendência do desenvolvimento sustentável corporativo que permeia o mercado. Nesse contexto o Sabin delega a responsabilidade a grupos de pesquisa responsáveis por desenvolver projetos e tecnologias orientadas para a sustentabilidade e dessa forma incrementar as práticas existentes, bem como criar novas práticas.

essa atividade de pesquisa sustentável promove a contínua adaptação dos processos e rotinas, formação e aquisição de novas tecnologias e aprendizagem organizacional, além do que é complementada pela capacidade dinâmica 1 que se propõe a gerar novo conhecimento de sustentabilidade.

Ainda, o respondente K afirma que:

a empresa apresenta vários canais de comunicação com o cliente – pesquisa de opinião, ouvidoria, telefone direto, assessoria, gerência – dessa forma os clientes são sempre ouvidos. Os canais de comunicação com o cliente proporcionam a entrada de informação e o *feedback* dos serviços prestados, o que conseqüentemente leva a um processo de avaliação e caracterização das sugestões e propostas e possibilidade de mudança de rotinas, processos e comportamentos. No caso da sustentabilidade a capacidade dinâmica adquire a função de veículo disseminador de ideias sustentáveis pelo próprio cliente, o que leva ao mesmo processo de adoção ou não da proposta e aquisição de novas práticas.

Assim, observa-se a atuação da CAPACIDADE DINÂMICA 6 – Marketing Sustentável – que surge a partir da necessidade de divulgação e valorização da atitude sustentável da empresa. O Sabin sempre teve veículos de comunicação com o cliente fundamentados em pesquisas de satisfação, ouvidorias, telefone, site e o próprio serviço de atendimento. Com o advento da ISO 14001 a empresa necessitou desenvolver um mecanismo de incorporação da sustentabilidade a esses canais, de tal forma que utilizou-se de folhetos, cartazes, livretos, informativos e outras técnicas de marketing para continuamente divulgar sua proposta de sustentabilidade. Com isso a empresa agregou o marketing aos canais de comunicação e criou um mecanismo de *feedback* contínua das práticas de sustentabilidade ambiental, de tal forma que essa capacidade dinâmica permite ao Sabin constantemente remodelar e criar processos e rotinas relativos às práticas sustentáveis a partir da percepção do cliente e de outros *stakeholders*.

Na continuação, o respondente B destacou que:

o planejamento da sustentabilidade empresarial se deu a partir de uma contratação inicial de uma consultoria especializada responsável pelo estudo e incorporação dos aspectos de legislação da ISO 14000. Em seguida foram formadas equipes para cada programa ambiental e em seguida designadas pessoas responsáveis em função de voluntarismo e afinidade. Essa consultoria especializada permanente relativa à ISO 14000, responsável pela atualização acerca dos critérios, legislações, técnicas e métodos de avaliação das práticas sustentáveis. A consultoria representa um veículo de entrada de informação que indica a necessidade de mudança

e correção a nível estratégico e gerencial. Esses níveis avaliam e levam a necessidade e correção para os níveis técnicos e administrativos.

A partir dessa evidência observa-se a CAPACIDADE DINÂMICA 7 – Consultoria Permanente de Sustentabilidade – que representa uma parceria externa de aquisição de novo conhecimento. Essa capacidade difere-se da primeira uma vez que a capacidade dinâmica 1 propõe-se a formar equipes de apoio compostas por colaboradores internos, enquanto esta representa um veículo de entrada de conhecimento por meio de colaboradores externos. Essa consultoria teve como fonte geradora a implementação e certificação inicial da ISO 14001 e a complexidade da legislação ambiental. Dessa forma o Sabin criou essa parceria a fim de delegar a responsabilidade de constante atualização jurídico-legal a um grupo de advogados terceirizados. Essa capacidade dinâmica fundamenta-se na entrada de novo conhecimento relativo à legislação ambiental, análise dos novos valores e incorporação dos aspectos legais nos processos e rotinas do Laboratório, e é articulada pelo gestor de sustentabilidade. O objetivo é garantir a validade e legitimidade das práticas, adequação às normas e constante recertificação da ISO 14001.

A capacidade dinâmica seguinte foi embasada no relato do respondente D, que assim destacou:

o planejamento de CSR foi bem estruturado. O gestor de sustentabilidade já tinha a consciência da necessidade de gestão e por isso estruturou os programas por setores e áreas de afinidade. A norma ISO 14000 não exige a separação por equipes, contudo por questão de comodidade e facilidade foram designadas equipes especializadas responsáveis pela análise da viabilidade, implementação e monitoramento de cada prática. Cada equipe possui um líder ou representante e a cada ano durante a auditoria da ISO a necessidade e atividade de cada programa são reavaliadas e assim cada programa passa por um crivo de exclusão, aprimoramento ou manutenção. São avaliados os custos, resultados, eficácia, eficiência, compensação e viabilidade. Dessa forma há contínuas auditorias internas e externas da ISO fundamentadas na avaliação e mensuração das práticas socioambientais que promovem adaptação e mudança periódica das práticas.

Dessa forma, tem-se que as auditorias internas e externas da ISO representam a CAPACIDADE DINÂMICA 8 – Auditorias Contínuas. Alguns colaboradores específicos são designados para a função cumulativa de auditores internos e são responsáveis pela avaliação periódica dos processos e rotinas organizacionais. Também há uma equipe externa de auditoria composta por membros da ISO que desempenham a função de identificar pontos de melhoria e indicar as metas a serem atingidas. O grupo da ISO realiza auditorias a cada semestre com o intuito de indicar os pontos de falha e promover a recertificação. Essas auditorias conjuntamente dotam o

Sabin com a capacidade dinâmica de constante avaliação e atualização dos processos em conformidade com os critérios da ISO 14001.

Nesse mesmo contexto o respondente B disserta acerca do funcionamento das equipes dos programas ambientais:

o funcionamento das equipes se baseia em reuniões periódicas entre os líderes dos programas, estabelecimento de objetivos e ações, demonstração mensal dos resultados e controle. Reunião de dados e indicadores para a auditoria. As equipes especializadas para cada programa ambiental são responsáveis pelo estabelecimento de metas, estudos, pesquisa, avaliação e controle das práticas, o que acarreta em otimização contínua de processos, intensa atividade de captação de informação e geração de novo conhecimento a partir de indicadores internos e aumento da efetividade e eficiência das práticas. Função de conscientização, nivelamento de informação e formação de cultura organizacional sustentável.

Assim, observa-se o mecanismo de funcionamento da CAPACIDADE DINÂMICA 9 – Renovação Continuada das Práticas de CSR – que apropria-se do conhecimento gerado a partir das capacidades dinâmicas 1, 2 e 7 e garante uma reformulação específica de cada prática socioambiental. Enquanto as capacidades dinâmicas 1, 2 e 7 oferecem uma visão macro e reformulação organizacional dos processos e rotinas, a capacidade dinâmica 8 oferece uma reestruturação mais técnica. Cada prática conta com uma equipe responsável pela articulação do conhecimento de CSR e constante renovação das metas, indicadores, programas, análises e procedimentos relacionados às práticas de sustentabilidade empresarial. O funcionamento das equipes se baseia em reuniões periódicas, apresentação de novas propostas e metodologias e estabelecimento de metas. O objetivo é proporcionar a conversão do conhecimento de CSR do nível estratégico para o nível técnico e operacional da empresa.

No setor de marketing tem-se que o respondente B esclarece que:

a sustentabilidade proporcionou uma mudança de cultura organizacional que vai além das fronteiras organizacionais, de forma que os próprios funcionários levam esse mudança de cultura para suas próprias casas e ambientes de lazer. A política sustentável se fundamenta na comunicação contínua e treinamento. Surgiu então um mecanismo de divulgação e conscientização contínua da sustentabilidade. Essa capacidade envolve a comunicação contínua, os treinamentos, a cultura organizacional e se projeta na forma de organização formal e informal dos funcionários a fim de gerar otimização de ações, processos e rotinas com o intuito de reduzir a geração de resíduos, os desperdícios, custos, o impacto ambiental e

promover o bem-estar social interno e externo da empresa. O principal aspecto é a própria iniciativa informal suportada pela nova consciência ambiental da empresa que acarreta na otimização de processos e rotinas e na busca por alternativas e proposição de mudança.

Assim, a CAPACIDADE DINÂMICA 10 – Nova Cultura Sustentável – é responsável pela campanha de educação e conscientização socioambiental. Essa capacidade teve como fonte geradora reformulação da cultura organizacional proporcionada pela ISO 14001. Uma vez que o Sabin adotou uma postura de responsabilidade socioambiental como empresa, fez-se necessário formar essa nova consciência em cada colaborador. Essa capacidade dinâmica envolve diversos mecanismos de divulgação das práticas e da política de sustentabilidade empresarial, descrição das atividades e atitudes responsáveis, promoção do marketing interno e é efetivada através dos treinamentos contínuos, dos cursos e palestras, da plataforma virtual e principalmente dos mecanismos informais de propagação da cultura. Cada colaborador constantemente incorpora elementos e valores de sustentabilidade e dessa forma realiza uma espécie de controle social sobre as atividades e ações dos outros funcionários. Nesse sentido essa nova cultura garante um controle informal que modifica processos e rotinas a fim de evitar desvios e não conformidades.

Em relação à cadeia produtiva, o respondente D defende que:

o Sabin é responsável por toda a cadeia produtiva de seus resíduos; as lâmpadas fluorescentes são recolhidas no Ecoponto do Pátio Brasil Shopping. Cada prática demanda um conjunto de resultados demonstrados na forma de notas que serão auditadas. Todos os fornecedores e subfornecedores passam por um crivo de seleção fundamentado na certificação e responsabilidade socioambiental, além da qualidade.

Nesse quesito verifica-se que quando se aborda o setor técnico-operacional tem-se a CAPACIDADE DINÂMICA 11 – Seleção de Fornecedores. Essa capacidade originou-se a partir da responsabilidade adquirida pelo Laboratório Sabin por toda a cadeia de valor da empresa, bem como a destinação final de seus resíduos e a origem de seus insumos. Nesse sentido a empresa precisou desenvolver uma forma de selecionar seus parceiros de negócio com base em atributos de sustentabilidade. Nesse sentido, os fornecedores são cadastrados e nivelados de acordo com critérios de responsabilidade socioambiental, monitoramento de resíduos, gerenciamento ambiental, impactos, proposta, visão e missão, além de eficiência, qualidade e proximidade. O Laboratório Sabin realiza a seleção e renovação trimestral de seus fornecedores a partir dos cadastros enviados e pesquisas de checagem dos atributos no próprio fornecedor. Essa capacidade promove a modificação continuada dos processos e rotinas em virtude do rodízio de fornecedores proporcionados pelas demandas da ISO 14001.

Finalmente, o respondente E destacou que:

todas as práticas sustentáveis visam a melhoria dos serviços prestados ao cliente. A política da empresa é a de melhoria contínua e para isso as certificações servem para validar esse tipo de ação e proporcionar reconhecimento pelo cliente. A ISO 14000 sustenta não apenas o laboratório, mas também a comunidade na qual a empresa está inserida. A ISO 14000 representa a transparência dos processos e proporciona rastreabilidade de todas as ações. É a segurança do negócio. Nos trabalhamos o interno para que o externo seja percebido como um diferencial para o cliente.

tem-se, portanto, a CAPACIDADE DINÂMICA 12 – Transparência e Gestão Otimizada de Processos. Várias são as capacidades do Sabin orientadas para a contínua otimização dos processos organizacionais. Tanto as normas ISO 9001 e ISO 14001 exigem um registro e acompanhamento contínuo de cada processo da empresa. Para lidar com essa responsabilidade a empresa adotou o *software* SHIFT, sistema informatizado que acompanha o processo desde a entrada do cliente até a liberação do resultado do exame. Dessa forma todas as modificações e inovações processuais e de rotinas são registradas e descritas detalhadamente. Assim, a rigidez no controle dos processos exigida pelas normas da ISO permitiu ao Sabin incorporar a capacidade de gestão contínua dos processos e transparência. Essa transparência objetiva proporcionar um mecanismo de *feedback* por parte não apenas dos colaboradores, mas também dos parceiros, fornecedores e outras partes interessadas. Assim, processos mais transparentes promovem a constante renovação de rotinas e processos relacionados não apenas à sustentabilidade.

A partir dos dados apresentados é claro perceber que a principal diferença entre capacidades dinâmicas e estáticas está nos resultados das capacidades. Todas as 14 capacidades dinâmicas descritas tem como objetivo final a modificação, adaptação, criação, desconstrução ou reestruturação de processos e rotinas. Cada uma delas articula-se com outras capacidades dinâmicas e com diversas capacidades estacionárias com o intuito de gerar resultados e inovação em serviços. Observa-se que os objetivos das capacidades dinâmicas apresentam um conteúdo mais abrangente, o que demonstra que essas capacidades situam-se no nível estratégico da empresa. No caso do Laboratório Sabin o surgimento de novas capacidades dinâmicas deu-se principalmente devido à rigidez da ISO 14001 e a política de melhoria contínua da própria metodologia PDCA da norma. De acordo com essa metodologia a ISO 14001 obedece um ciclo de avaliação e análise de processos cujo pilar principal é a melhoria contínua. Em função disso a maioria das capacidades dinâmicas derivadas são resultado direto dessa necessidade de controle e gerenciamento contínuo de processos objetivando o crescimento continuado. Outra parte das capacidades dinâmicas identificadas tem como fonte geradora a demanda por novo conhecimento, o que representa uma relação direta com a melhoria contínua. Essas capacidades apoiam-se em mecanismos de geração, captação e conversão de conhecimento e efetivam-se através de treinamentos, palestras e divulgação. Aqui cabe destacar que o presente estudo não identificou nenhuma capacidade dinâmica derivada diretamente das práticas sociais promovidas pelo Instituto Sabin. De certa forma acredita-se

que uma vez que essas atividades são desenvolvidas paralelamente às atividades da empresa elas não interferem nos processos e rotinas e dessa forma não promovem a formação de capacidades dinâmicas. As práticas sociais constituem por si só um novo valor e uma postura diferenciada refletida na percepção dos *stakeholders* e na imagem de boa administração do Laboratório.

Uma vez mapeadas as capacidades dinâmicas, é possível estabelecer uma categorização com base em seus conteúdos, fontes geradoras, objetivos e resultados. De acordo com Teece (2007) as capacidades dinâmicas classificam-se em: (1) varredura (*sensing*); (2) apropriação (*seizing*); e (3) reestruturação (*transforming*). Nesse sentido tem-se que é possível incluir as capacidades dinâmicas dentro dessa concepção tipológica. As capacidades dinâmicas 1 (Grupos de Estudo e Apoio para Melhoria Contínua), 5 (Pesquisa e Exploração de Oportunidades) e 7 (Consultoria Permanente de Sustentabilidade) são caracterizadas como capacidades dinâmicas de varredura visto que objetivam a aquisição e o mapeamento e seleção de conhecimento externo e sua veiculação para a organização. De forma particular a capacidade dinâmica 11 (Seleção de Fornecedores) também se insere nessa tipologia pois fundamenta-se no filtro de informações relativas aos fornecedores e na seleção com base em critérios específicos. Por outro lado, as capacidades dinâmicas 3 (Capacitação Continuada dos Colaboradores), 6 (Marketing Sustentável), e 10 (Nova Cultura Sustentável) são capacidades de apropriação uma vez que têm como função divulgar e expandir internamente o conhecimento organizacional. Finalmente, as capacidades dinâmicas 2 (Otimização Contínua do Gerenciamento e Controle de Resultados), 4 (Monitoramento e Otimização de Logística), 8 (Auditorias Contínuas), 9 (Renovação Continuada das Práticas de CSR) e 12 (Transparência e Gestão Otimizada de Processos) caracterizam-se como de reestruturação porque focam avaliação contínua, modificação, otimização e mudança de processos e rotinas organizacionais.

De forma semelhante o modelo de Hertog, Aa e Jong (2010) apresentam classificação das capacidades dinâmicas envolvidas na inovação em serviços. Os seis tipos de capacidades dinâmicas envolvidas na inovação em serviços são: (1) conceituação; (2) construção; (3) articulação e produção; (4) extensão e nivelamento; (5) aprendizagem e adaptação; e (6) identificação de necessidades e alternativas tecnológicas. Nesse contexto as 14 capacidades dinâmicas mapeadas nesta dissertação são incorporadas dentro dos grupos de capacidades dinâmicas propostos por Hertog, Aa e Jong (2010). A capacidade dinâmica 10 (Nova Cultura Sustentável) é a única que se alinha à concepção de capacidade dinâmica de conceituação, visto que representa uma capacidade menos tangível e codificada que orienta as diretrizes e comportamentos do Sabin de forma mais generalizada. Dentro do grupo de capacidades de construção tem-se as capacidades dinâmicas 4 (Monitoramento e Otimização de Logística), 8 (Auditorias Contínuas) e 11 (Seleção de Fornecedores), uma vez que estas capacidades apropriam-se de processos e recursos existentes e promovem uma constante remodelação e nova organização e modelam a inovação. A capacidade dinâmica 6 (Marketing Sustentável) se insere na acepção de capacidade de articulação e produção já que se propõe a levar a proposta de sustentabilidade para além dos limites organizacionais. Por outro lado, as capacidades dinâmicas 2 (Otimização Contínua do Gerenciamento e Controle de Resultados), 9 (Renovação Continuada das Práticas de CSR) e 12 (Gestão e Transparência

Otimizada de Processos) se inserem no grupo de capacidades de extensão e nivelamento uma vez que objetivam estruturar e ampliar o escopo das práticas de sustentabilidade empresarial ao mesmo tempo que promovem um alinhamento entre as práticas, estratégia organizacional, metas, indicadores, objetivos e normas. Na sequência as capacidades dinâmicas 1 (Grupos de Estudo e Apoio para Melhoria Contínua), 3 (Capacitação Continuada dos Colaboradores) e 7 (Consultoria Permanente de Sustentabilidade) são incluídas no rol de capacidades de aprendizagem e adaptação devido à função de aquisição, integração, captura, adequação e divulgação de conhecimento. Enfim, o grupo de capacidades de identificação de necessidades e alternativas tecnológicas é composto apenas pela capacidade dinâmica 5 (Pesquisa e Exploração de Oportunidades), já que é direcionada para o estudo das necessidades dos clientes e inserção de novas metodologias e alternativas tecnológicas sustentáveis.

Verifica-se que o modelo de Hertog, aa e Jong (2010) não é adequado para explicar a complexidade do fenômeno em questão. Primeiramente porque posiciona a inovação em serviços como objetivo final das capacidades dinâmicas, e os dados expostos para o caso Sabin demonstraram que a inovação em serviços está suportada sim pelas capacidades dinâmicas, contudo o objetivo final destas é a modificação de processos e rotinas, que, por sua vez, podem ou não levar à inovação em serviços. Este elemento é justamente o grande diferencial entre capacidades dinâmicas e operacionais. E ainda, o modelo dos autores não propõe uma operacionalização adequada das capacidades dinâmicas, visto que apenas as reagrupa em tipos de acordo com seu conteúdo e função. Nesse contexto o presente trabalho propõe uma discussão diferenciada das capacidades dinâmicas envolvidas na inovação em serviços através da apresentação dos mecanismos que permitem a efetivação dessas capacidades.

A categorização *ex post* das capacidades dinâmicas encontradas no caso Sabin fundamentou-se no aspecto temporal. De forma precisa, tem-se que foram identificadas capacidades dinâmicas que atuam na implementação da ISO 14001 e operacionalização das práticas, categorizadas como capacidades dinâmicas de implementação e operacionalização (CDIO) e capacidades que atuam na manutenção e renovação das práticas, denominadas capacidades dinâmicas de manutenção e renovação (CDMR). Cabe ressaltar que algumas capacidades dinâmicas mapeadas atuam nos dois momentos, implementação e manutenção, contudo desempenharam funções mais essenciais em um ou outro. as capacidades dinâmicas, por definição, constituem mecanismos de otimização contínua de tal forma que atuam na renovação e otimização dos processos e rotinas organizacionais. Nesse âmbito o grupo CDIO não limita as capacidades dinâmicas a apenas o processo inicial de implementação da ISO 14001, mas indica as capacidades dinâmicas que forma fundamentais para a reestruturação organizacional demandada pela ISO 14001. O grupo das CDIO inclui as capacidades dinâmicas 1 (Grupos de Estudo e Apoio para Melhoria Contínua); 5 (Pesquisa e Exploração de Oportunidades); 7 (Consultoria Permanente de sustentabilidade); 10 (Nova Cultura Sustentável); e 11 (Seleção de Fornecedores). Essas capacidades apresentam como elemento comum a captação do conhecimento, exploração de oportunidades e necessidade de criação e geração de novos processos e rotinas organizacionais. No grupo das CDMR encontram-se as capacidades dinâmicas 2 (Otimização Contínua do

Gerenciamento e Controle de Resultados); 3 (Capacitação Continuada dos Colaboradores); 4 (Monitoramento e Otimização da Logística); 6 (Marketing Sustentável); 8 (Auditorias Contínuas); 9 (renovação Continuada das Práticas de CSR); e 12 (Transparência e Gestão Otimizada de Processos). Da mesma forma, apesar do fato de que essas capacidades dinâmicas desempenharam papel na implementação e operacionalização da ISO 14001, tem-se que seu papel essencial está na manutenção e renovação das práticas de sustentabilidade empresarial.

Essa discussão acerca do momento de atuação das capacidades dinâmicas vai de encontro à literatura. As capacidades dinâmicas são consideradas mecanismos promotores da inovação, de forma que a literatura estabelece que as capacidades dinâmicas são elementos causais enquanto a inovação é efeito. Contudo, os dados do caso Sabin elucidaram que as inovações em serviços e a implementação da ISO 14001 proporcionaram o surgimento de capacidades dinâmicas posteriores necessárias para a manutenção e contínua renovação das práticas. Esse fenômeno corrobora para a ideia de uma mecanismo cíclico onde as capacidades dinâmicas são intermitentes às continuadas inovações em serviços identificados. Esse aspecto é melhor discutido na seção seguinte, onde são esclarecidas as relações entre as capacidades dinâmicas e inovações em serviços envolvidas na adoção de práticas de sustentabilidade empresarial e são esclarecidos os mecanismos de operacionalização do fenômeno.

4.6 Articulação entre Capacidades Dinâmicas, Inovação em Serviços e as Práticas de Sustentabilidade Empresarial do Laboratório Sabin

A articulação aqui apresentada é resultado de uma análise comparativa entre as capacidades dinâmicas mapeadas e classificadas, as práticas socioambientais estruturadas e as inovações em serviços. Esses dados foram confrontados com os relatos das entrevistas, os documentos disponibilizados e a teoria aplicada. Nesse sentido, a presente seção objetiva formalizar uma operacionalização do fenômeno tendo as capacidades dinâmicas como mecanismo de efetivação da inovação em serviços. As capacidades dinâmicas são associadas às inovações em serviços e nesse contexto é realizada uma discussão sobre a ação e o efeito de cada uma dessas capacidades. Em seguida são identificadas as capacidades estáticas envolvidas e os processos envolvidos são esclarecidos. Assim, verifica-se que a presente organização dos dados fundamenta-se nos antecedentes das práticas de CSR ilustrados no Quadro 6, p.79, nas inovações em serviços apresentadas no Quadro 13, p.96, nas capacidades dinâmicas dispostas no Quadro 14, p.99, e nos resultados dos Quadros 10 e 11, p.88 e 89, respectivamente.

Esse compilado de dados permite a descrição detalhada de cada inovação em serviços e das capacidades organizacionais envolvidas na implementação e manutenção da ISO 14001. Primeiramente tem-se que o Sabin agregou um processos sistêmico para a coleta e destinação de resíduos. Essa inovação se deu a partir de um aumento de rigor na checagem e mensuração dos resíduos ao mesmo tempo que a legislação ambiental delegou a responsabilidade pela correta destinação de todos os resíduos produzidos pelo Laboratório ao longo da cadeia produtiva. Essa inovação requereu inicialmente a atuação de todas as CDIO a fim de proporcionar e formalizar as

capacidades operacionais de coleta seletiva, destinação adequada de resíduos, monitoramento de resíduos e redução, reutilização e reciclagem de materiais. A formalização dessa operações demandou o surgimento e adaptação de capacidades dinâmicas, especialmente a (2) otimização contínua do gerenciamento e controle de resultados, (4) monitoramento e otimização de logística e (9) renovação continuada das práticas de CSR. As CDMR atuam na contínua remodelação, adaptação e avaliação dos *outputs* sob o enfoque de resíduos e garantem uma retroalimentação do sistema de coleta e destinação de resíduos. Como resultados observa-se a diminuição do volume de resíduos, o suporte a toda cadeia produtiva, abordagem estratégica sistêmica, destinação correta e reciclagem de resíduos, tratamento e monitoramento de lixo, adequação à legislação ambiental e monitoramento ambiental dos resíduos da organização e seus respectivos impactos.

A segunda inovação, roteiro de ações para contingências e prevenção de acidentes tem como fator motivador a nova reestruturação organizacional fundamentada na ISO 14001. Essa inovação demandou a atuação das CDIO a fim de operacionalizar os roteiros e planos de ações a serem seguidos. Após a implementação dessa inovação foram necessárias a atuação das capacidades dinâmicas 8 (auditorias contínuas) e 14 (transparência e gestão otimizada de processos). Essas CDMR estabeleceram mecanismos de *feedback* sobre as CDIO e a própria inovação em serviços de tal forma que o roteiros são continuamente otimizados, renovados e adequados. Como resultado o Sabin efetivou uma estrutura sistêmica de prevenção de acidentes, planos de segurança e processos para tomada de ações corretivas. A organização tornou-se hábil para prever e evitar acidentes e tornou-se capaz de sanar as não-conformidades e evitar impactos ambientais.

A terceira inovação, otimização do operacional de logística, envolveu todas as CDIO de forma a operacionalizar e efetivar um *software* de monitoramento de rota, além de adaptar os processos e rotinas à instalação dos aparelhos GPS nos veículos. A partir do momento que efetivou-se a inovação verificou-se a necessidade de elaboração de uma capacidade dinâmica responsável pela manutenção e otimização dos efeitos da inovação. Nesse contexto surge a capacidade dinâmica 4 (monitoramento e otimização de logística). Essa CDMR atua continuamente no fornecimento de informações relativas à prática de forma que a inovação é mantida. O resultado dessa inovação é uma redução nos custos e desperdícios e aumento da praticidade e economicidade nos processos de logística, redução de insumos e efetivação de um sistema dinâmico de monitoramento e controle de logística.

O aumento de rigor e exatidão no gerenciamento de processos é a quarta inovação em serviços destacada. Essa inovação surge em resposta a uma exigência da norma ISO 14001 de controle e monitoramento ambiental dos processos e rotinas. essa inovação requereu inicialmente a atuação das CDIO para operacionalização de um sistema de avaliação e controle de processos. Aqui cabe ressaltar a consultoria permanente de sustentabilidade como CDIO chave para a adequação à norma. Essa inovação exigiu a formulação da capacidade dinâmica 14 (transparência e gestão otimizada de processos), uma CDMR responsável pela manutenção dos efeitos e contínua otimização dos processos. Os resultados dessa inovação foram o aumento de rigor e controle de

processos, revisão e análise sistêmica das atividades da empresa e remodelação completa da estrutura organizacional.

Na sequência, a quinta inovação, avaliação periódica de processos e resultados surge como resposta a uma estratégia de melhoria contínua, bem como para adequar os processos e rotinas às normas da ISO 9001 e da ISO 14001 recém-implementada. Essa inovação requereu a atuação das CDIO, especialmente a 1 (grupos de estudo e apoio para melhoria contínua) a fim de estruturar um sistema dinâmico de avaliação. Uma vez implementada, a inovação demandou a ação de CDMR para manter e promover o *feedback* a partir dos resultados da prática ambiental. Nesse caso cabe destacar a capacidade dinâmica 2 (otimização contínua do gerenciamento e controle de resultados) e a 9 (renovação continuada das práticas de CSR). O resultado dessa integração de mecanismos focados na inovação em serviços foi uma melhoria na gestão organizacional, otimização e estruturação de um sistema de monitoramento e controle e adequação de uma estrutura dinâmica de avaliação de processos e resultados.

A sexta inovação foi a formação de novos parceiros e alianças estratégicas. Essa inovação surge em resposta a um novo posicionamento estratégico do Sabin focado na sustentabilidade e a nova proposta de marketing e reconhecimento institucional visada pela empresa. Além disso a norma ISO 14001 exigiu a formação e valorização de parceiros e alianças com organizações que apresentem valor sustentável, com o intuito de promover as práticas de CSR ao longo de toda a cadeia produtiva. Essa inovação envolveu as capacidades dinâmicas 5 (pesquisa e exploração de oportunidade), 12 (nova cultura sustentável) e 13 (seleção de fornecedores). Essas CDIO foram responsáveis pela implementação e apropriação de uma cultura de sustentabilidade internamente. A expansão da cultura se deu através da capacidade dinâmica 6 (marketing sustentável), a CDMR responsável por manter e efetivar a estratégia de promoção e divulgação da imagem de responsabilidade socioambiental. Nesse sentido os resultados foram a formação de um diferencial de mercado para contratação, abertura de novas praças de expansão, abertura de novas oportunidades, efetivação de parcerias e alianças estratégicas, filtro de fornecedores e facilidade nos relacionamentos com *stakeholders*.

Em seguida, a política de conscientização e educação ambiental caracteriza-se como a sétima inovação em serviços. Essa inovação teve como antecedentes a expectativa de otimização da forma de trabalho, a expectativa de retornos intangíveis e a nova visão estratégica mais ética e responsável do laboratório. Para implementação dessa inovação foram necessárias a ação de três CDIO, a 10 (plataforma virtual de aprendizagem), a 11 (capacitação continuada do gestor de sustentabilidade) e a 12 (nova cultura sustentável). Uma vez idealizada a nova cultura e os mecanismos propulsores para a conscientização e educação ambiental efetivou-se uma política de capacitação continuada dos colaboradores, a capacidade dinâmica 3. Essa CDMR foi responsável pela manutenção dos efeitos da inovação e age continuamente na renovação da cultura organizacional a níveis formal e informal. Os resultados foram a promoção de uma nova cultura mais responsável que ultrapassa os limites da organização, a formação de uma comunicação fluida e treinamentos contínuos e a geração de um senso de coletividade e companheirismo.

A redução de custos, insumos e desperdícios foi a oitava inovação em serviços identificada e baseou-se na necessidade de reestruturação organizacional demandada pela ISO 14001. Essa inovação necessitou da ação conjunta de todas as CDIO para operacionalização e implementação das práticas, com destaque para a capacidade dinâmica 12 (nova cultura sustentável) responsável pela disseminação das práticas e capacitação dos colaboradores. Uma vez implementadas as práticas a inovação foi formada, contudo a manutenção se deve principalmente às CDMR 2 (otimização contínua do gerenciamento e controle de resultados), e 9 (renovação continuada das práticas de CSR). Da mesma forma que nas outras inovações observou-se a atuação de capacidades dinâmicas após a efetivação da inovação a fim de manter os efeitos desta e aprimorar continuamente os efeitos e resultados. Os resultados foram o aumento da economicidade e praticidade na gestão e a redução monitorada e continuada dos custos, gastos e insumos.

A nova inovação em serviços foi a formalização do sistema integrado de gestão ambiental no Laboratório Sabin. Essa inovação surge como demanda da ISO 14001 aliada às novas necessidades de mercado, à demanda operacional por um SGA, a expectativa de retornos intangíveis e validação das práticas de CSR e o novo posicionamento estratégico da empresa. Essa inovação é o resultado da atuação conjunta de todos os programas ambientais e envolveu todas as CDIO na fase de implementação e todas as CDMR na fase de manutenção e contínua renovação. Essa inovação em serviços representou uma completa reformulação estrutural na organização e desencadeou uma série de resultados: visão diferenciada que orienta as práticas da empresa a valores além do lucro; foco na sustentabilidade, dinamismo e longo prazo; diminuição em 50% no consumo de papel; economia de 22 litros de água per capita por torneira/dia; redução proporcional de 15% no consumo de energia; 10% de economia de combustível cuja frota roda em média 90.000/mês; retornos intangíveis.

Finalmente, a última inovação em serviços foi a agregação de valor sustentável à imagem e marca do Laboratório. Essa inovação teve como antecedentes a forte propaganda relacionada à sustentabilidade, a estratégia de pioneirismo de mercado e a oportunidade de valorização do marketing e enaltecimento da marca. A inovação demandou a ação de diversas CDIO, com destaque para a 5 (pesquisa e exploração de oportunidades) a fim de incorporar esse valor efetivamente à empresa. A manutenção se deve em função da CDMR 6 (marketing sustentável), que garante a continuidade e retroalimenta o processo de inovação com informações de mercado ao mesmo tempo que divulga e promove a imagem de responsabilidade. Os resultados são: melhoria geral do serviço devido ao não comprometimento da qualidade e acréscimo do valor sustentável; destaque no mercado em virtude da imagem de sustentabilidade promovida e reconhecida pelos clientes conscientes; aumento da visão da marca e reconhecimento no mercado; e a conversão em líder sustentável e referência de responsabilidade socioambiental.

O Quadro 15 esquematiza os dados apresentados na forma de antecedentes, inovação em serviços, capacidades dinâmicas envolvidas (CDIO e CDMR), capacidades operacionais impactadas e os resultados.

Antecedentes	Inovação em Serviços	Capacidades Dinâmicas	Capacidades Operacionais	Resultados
Responsabilidade por Danos e Resíduos na Cadeia Produtiva; Grandes Volumes de Resíduos Gerados; Necessidade de Monitoramento de Resíduos Biológicos.	Processos Sistêmico para a Coleta e Destinação de Resíduos	2. Otimização Contínua do Gerenciamento e Controle de Resultados (CDMR); 4. Monitoramento e Otimização de Logística (CDMR); 9. Renovação Contínua das Práticas de CSR (CDMR).	Coleta Seletiva; Destinação Adequada de Resíduos; Monitoramento de Resíduos; Redução, Reutilização e Reciclagem de Materiais.	Diminuição do volume de resíduos; Suporte a toda cadeia produtiva e rede organizacional, por meio do acréscimo de uma abordagem estratégica mais sistêmica; Destinação correta e reciclagem de resíduos; Tratamento e monitoramento de lixo obedecida a legislação ambiental; Transporte e incineração por empresa qualificada com monitoramento ambiental.
Reestruturação e Direcionamento Organizacional.	Roteiro de Ações para Contingências e Prevenção de Acidentes	8. Auditorias Contínuas (CDMR); 14. Transparência e Gestão Otimizada de Processos (CDMR).	Planos de Contingência Ambiental; Treinamentos de Segurança e Sustentabilidade; Prevenção e Tomada de Decisão Relativas à Desvios e Acidentes.	Redução de acidentes e efetivação de planos de segurança, simulados e treinamentos.
Reestruturação e Direcionamento Organizacional.	Otimização do Operacional de Logística	4. Monitoramento e Otimização de Logística (CDMR).	Gerenciamento de Frota; Cadastro de Veículos e Motoristas; Otimização de Rota; Mapeamento de Unidades Móveis; Identificação e Correção de Desvios de Trajetória.	Redução de custos e desperdícios e aumento da economicidade e praticidade dos processos de logística; Redução de insumos; Provimento de um sistema dinâmico de geração de informação e avaliação de processos e rotinas de logística.
Aprimoramento da ISO 9001; Política de Aquisição de Certificações.	Aumento do Rigor e Exatidão no Gerenciamento de Processos	7. Consultoria Permanente de Sustentabilidade (CDIO); 14. Transparência e Gestão Otimizada de Processos (CDMR).	Gerenciamento, Acompanhamento e Registro de Processos.	Aumento da rigorosidade nos critérios de cuidado, responsabilidade, revisão e análise das atividades da empresa; Remodelação completa da estrutura organizacional.
Aprimoramento da ISO 9001; Estratégia de Melhoria Contínua.	Avaliação Periódica de Processos e Resultados	1. Grupos de Estudo e Apoio para a Melhoria Contínua (CDIO) 2. Otimização	Avaliação de Resultados; Monitoramento e Controle de <i>outputs</i> ; Análise de	Facilidade de gestão dos trabalhos da empresa; Estruturação das práticas de monitoramento e controle; Provimento de um sistema dinâmico de

		<p>Continua do Gerenciamento e Controle de Resultados (CDMR);</p> <p>9. Renovação Continuada das Práticas de CSR (CDMR)</p>	<p>Mercado.</p>	<p>geração de informação e avaliação de processos e rotinas.</p>
<p>Perspectiva de Reconhecimento Institucional; Novo Posicionamento Estratégico; Diferencial para Acerto de Contratos.</p>	<p>Formação de Novas Parcerias e Alianças Estratégicas</p>	<p>5. Pesquisa e Exploração de Oportunidades (CDIO)</p> <p>6. Marketing Sustentável (CDMR);</p> <p>12. Nova Cultura Sustentável (CDIO);</p> <p>13. Seleção de Fornecedores (CDIO).</p>	<p>Cadastro e Seleção de Fornecedores; Parcerias com Associações e Organizações Sustentáveis.</p>	<p>Diferencial de mercado frente a convênios e facilidade de fechamento de contratos e licitações; Abertura de novas praças de expansão e novas oportunidades de negócio; Formação de novos parceiros e alianças estratégicas benéficas; Nova forma de tratamento e seleção de fornecedores; Facilidade de relacionamento com convênios, laboratórios, fornecedores, médicos, parceiros e clientes.</p>
<p>Oportunidade de Incorporação de Nova Forma de Trabalho; Expectativa de Retornos Intangíveis; Visão mais Ética e Responsável do Mercado.</p>	<p>Política de Conscientização e Educação Ambiental</p>	<p>3. Capacitação Continuada dos Colaboradores (CDMR);</p> <p>10. Plataforma Virtual de Aprendizagem (CDIO);</p> <p>11. Capacitação Continuada do Gestor de Sustentabilidade (CDIO);</p> <p>12. Nova Cultura Sustentável (CDIO).</p>	<p>Capacitação Operacional de Colaboradores; Introdução de Processos e Rotinas; Promoção e Divulgação das Práticas de CSR; Campanha de Conscientização e Educação Ambiental.</p>	<p>Promoção de uma contínua conscientização e educação sustentável que ultrapassa os limites da organização; Mudança de cultura organizacional fundamentada na sustentabilidade, comunicação e treinamento contínuo; Formação de um senso de coletividade e companheirismo no ambiente de trabalho.</p>
<p>Reestruturação e Direcionamento Organizacional.</p>	<p>Redução de Insumos, Custos e Desperdícios</p>	<p>2. Otimização Contínua do Gerenciamento e Controle de Resultados (CDMR);</p> <p>9. Renovação Continuada das Práticas de CSR (CDMR);</p> <p>12. Nova Cultura Sustentável (CDIO).</p>	<p>Avaliação e Controle de Resultados; Gerenciamento de Processos; Identificação de Desvios e Não-conformidades; Ações Corretivas.</p>	<p>Redução controlada e continuada de custos e desperdícios e aumento da economicidade e praticidade dos processos; Redução de insumos.</p>
<p>Novas Necessidades de Mercado;</p>	<p>Sistema Formalizado de Gestão</p>	<p>Todas</p>	<p>Coleta Seletiva e Tratamento de</p>	<p>Remodelação completa da estrutura organizacional; Visão diferenciada que</p>

<p>Sustentabilidade e Relacionada ao Sucesso; Sustentabilidade e como Tendência de Mercado e Pressão Seletiva; Demanda por um SGA; Expectativa de Retornos Intangíveis; Expectação de Validação das Práticas Ambientais; Manutenção e Garantia da Sobrevivência; Possibilidade de Benefícios Financeiros, Sociais e Ambientais.</p>	<p>Ambiental</p>	<p>Resíduos Sólidos e Efluentes; Planos de Contingência Ambiental; Gerenciamento de Frota e Redução do Consumo de Combustível; Monitoramento de Água e Energia; Monitoramento de Papel e Impressões; Controle do Uso de Plásticos; Descarte de Lâmpadas Fluorescentes e Resíduos Eletroeletrônicos; Avaliação de Processos e Resultados; Auditorias.</p>	<p>orienta as práticas da empresa a valores além do lucro; Foco na sustentabilidade, dinamismo e longo prazo; Diminuição em 50% no consumo de papel; Economia de 22 litros de água per capita por torneira/dia; Redução proporcional de 15% no consumo de energia; 10% de economia de combustível cuja frota roda em média 90.000/mês.</p>
<p>Proposta de Diferencial de Mercado; Forte Propaganda de Sustentabilidade; Pioneirismo de Mercado; Oportunidade de Valorização do Marketing e Enaltecimento da Marca.</p>	<p>Adição de Valor Sustentável à Imagem e Marca</p>	<p>5. Pesquisa e Exploração de Oportunidades (CDIO); 6. Marketing Sustentável (CDMR). Campanha de Conscientização e Educação Ambiental; Divulgação e Marketing das Práticas Sustentáveis; Análise de Mercado.</p>	<p>Melhoria geral do serviço devido ao não comprometimento da qualidade e acréscimo do valor sustentável; Destaque no mercado em virtude da imagem de sustentabilidade promovida e reconhecida pelos clientes conscientes; Aumento da visão da marca e reconhecimento no mercado; Conversão em líder sustentável e referência de responsabilidade socioambiental.</p>

Quadro 15. Antecedentes, capacidades dinâmicas, capacidades operacionais e resultados das inovações em serviços geradas a partir da implementação das práticas de sustentabilidade empresarial no Laboratório Sabin.

Os dados apresentados no Quadro 15 permitem identificar novos mecanismos que atuam no processo de inovação. De forma específica é possível estabelecer uma discussão operacional acerca das inovações em serviços identificadas e das capacidades organizacionais envolvidas. A implementação das práticas de CSR proporcionou o surgimento de novas capacidades dinâmicas e operacionais. Cada prática, por sua vez, relaciona-se a um conjunto de antecedentes e motivadores e interliga-se à necessidade de adequação à norma ISO 14001. Nesse sentido as capacidades dinâmicas do grupo CDIO atuaram concomitantemente com capacidades operacionais

para efetivar as práticas de sustentabilidade empresarial do Sabin. Interessante ressaltar que as práticas de CSR promoveram a criação de novas capacidades operacionais ao mesmo tempo que demandaram o surgimento de capacidades dinâmicas CDMR responsáveis pela continuidade do efeito das práticas e constante adaptação e adequação à norma da ISO. Nesse âmbito a inovação em serviços surge como resultado das modificações nos componentes dos serviços geradas inicialmente pelas CDIO e capacidades operacionais existentes e posteriormente pelas CDMR e novas capacidades operacionais. Dessa forma os resultados mensurados pela organização são o reflexo da atuação conjunta das CDIO, CDMR, capacidades operacionais e a inovação em serviços. Observa-se que a implementação de práticas socioambientais envolve a combinação de capacidades dinâmicas e organizacionais responsáveis pela efetivação dos resultados e promoção da inovação em serviços. As capacidades dinâmicas funcionam como mecanismos estratégicos que objetivam a modificação e reestruturação de processos e rotinas ao mesmo tempo que oferecem suporte para as capacidades operacionais da firma. No caso do Laboratório Sabin a implementação e manutenção da ISO 14001 e das práticas sociais do Instituto Sabin exigiu um novo arsenal de capacidades organizacionais orientadas para um valor além do provimento do serviço. O que se observa é que práticas empresariais de CSR envolvem um conjunto de capacidades relacionadas aos aspectos de redução de custos, desperdícios e impactos, prevenção de acidentes, responsabilidade por danos ao ambiente e sociedade, valores de ética e moral, marketing e educação e principalmente diferencial e fonte de inovação. De forma geral as práticas sociais do Laboratório não são fontes diretas de inovação uma vez que não envolvem a remodelação dos componentes dos serviços de análises clínicas, contudo essas práticas atuam como diferenciais e modificadores da imagem e marca, bem como da política e do comportamento organizacional do Sabin, de tal forma que direcionam-se com as inovações de adição de valor sustentável e política de conscientização e educação ambiental. Por outro lado, as práticas ambientais impactam e reestruturam os componentes dos serviços de análises laboratoriais sem contudo afetar os elementos essenciais e sem comprometer a qualidade. um ponto interessante a ser destacado é que as inovações em serviços identificadas envolvem não apenas uma, mas um conjunto de capacidades dinâmicas que inter-relacionadas entre si e com capacidades operacionais permitiram a inovação.

Teece, Pisano e Shuen (1997), em seu artigo seminal, propõem a operacionalização de capacidades dinâmicas como um conjunto de processos, posições e trajetórias. Para o caso do Laboratório Sabin a trajetória que permite a estruturação das capacidades dinâmicas é justamente a proposta de sustentabilidade empresarial fundamentada pela efetivação de práticas sociais pelo Instituto Sabin e pela implementação da ISO 14001. Da mesma forma a posição que permeia essas capacidades é a organização estratégica orientada para a responsabilidade socioambiental, redução de impactos, bem-estar da coletividade e valores éticos e sustentáveis. Por fim os processos de cada capacidade dinâmica são os mecanismos idiossincráticos ilustrados no Quadro 8, bem como as capacidades operacionais articuladas conjuntamente. Nesse contexto, verifica-se que é possível estabelecer uma distinção entre as capacidades dinâmicas apresentadas. Existem aquelas que criaram novos valores para a organização uma vez que envolveram a construção e estruturação de elementos não existentes na empresa. Esse grupo engloba as capacidades dinâmicas 1, 2, 4, 7, 9,

11, 12, 13 e 14. Por outro lado, existem aquelas que se apropriaram de processos, rotinas e metodologias já praticadas na empresa e acrescentaram um direcionamento mais amplo orientado para o novo valor de sustentabilidade. Esse conjunto é constituído pelas capacidades dinâmicas 3, 5, 6, 8 e 10. Depreende-se que o Sabin utilizou de todos os mecanismos operacionais ao seu alcance para promover a adequação e alinhamento com a nova postura e estratégia da empresa.

De forma geral o caso do Laboratório Sabin ilustra uma nova proposta para a operacionalização e função das capacidades dinâmicas. Primeiramente a adoção de uma trajetória organizacional de responsabilidade socioambiental e preocupação com o bem-estar de todos os envolvidos gerou uma demanda por mecanismos capazes de veicular a nova proposta. O Sabin optou pela delegação da responsabilidade de formalização das práticas sociais a um Instituto separado, a fim de não comprometer as atividades essenciais do negócio, as análises clínicas. Por outro lado, as práticas ambientais foram legitimadas pela certificação da ISO 14001, que, por sua vez, exigiu uma remodelação e reconstrução de processos e rotinas organizacionais a fim de adequar as práticas e enquadrar o Sabin à norma. A implementação da ISO de gestão ambiental careceu de mecanismos capazes de continuamente otimizar e modificar os processos da empresa em virtude da necessidade de adaptação e avaliação continuada de processos, resultados e impactos ambientais. Nesse sentido foram criadas e adaptadas capacidades dinâmicas com o intuito de modificar e otimizar processos e rotinas em resposta aos requisitos da norma, da estratégia, dos resultados e dos *stakeholders* ao mesmo tempo que foram mobilizadas capacidades operacionais direcionadas para o efetivo funcionamento das práticas e programas ambientais. Essa combinação trouxe diversas inovações em serviços que, por sua vez, promovem a contínua renovação das capacidades dinâmicas e operacionais. Além disso, a proposta de CSR do Sabin garantiu uma série de resultados positivos nos âmbitos sociais, ambientais e econômicos da empresa. A Figura 13 ilustra o fenômeno da inovação em serviços e a atuação das capacidades dinâmicas e operacionais envolvidas na sustentabilidade empresarial do Sabin.

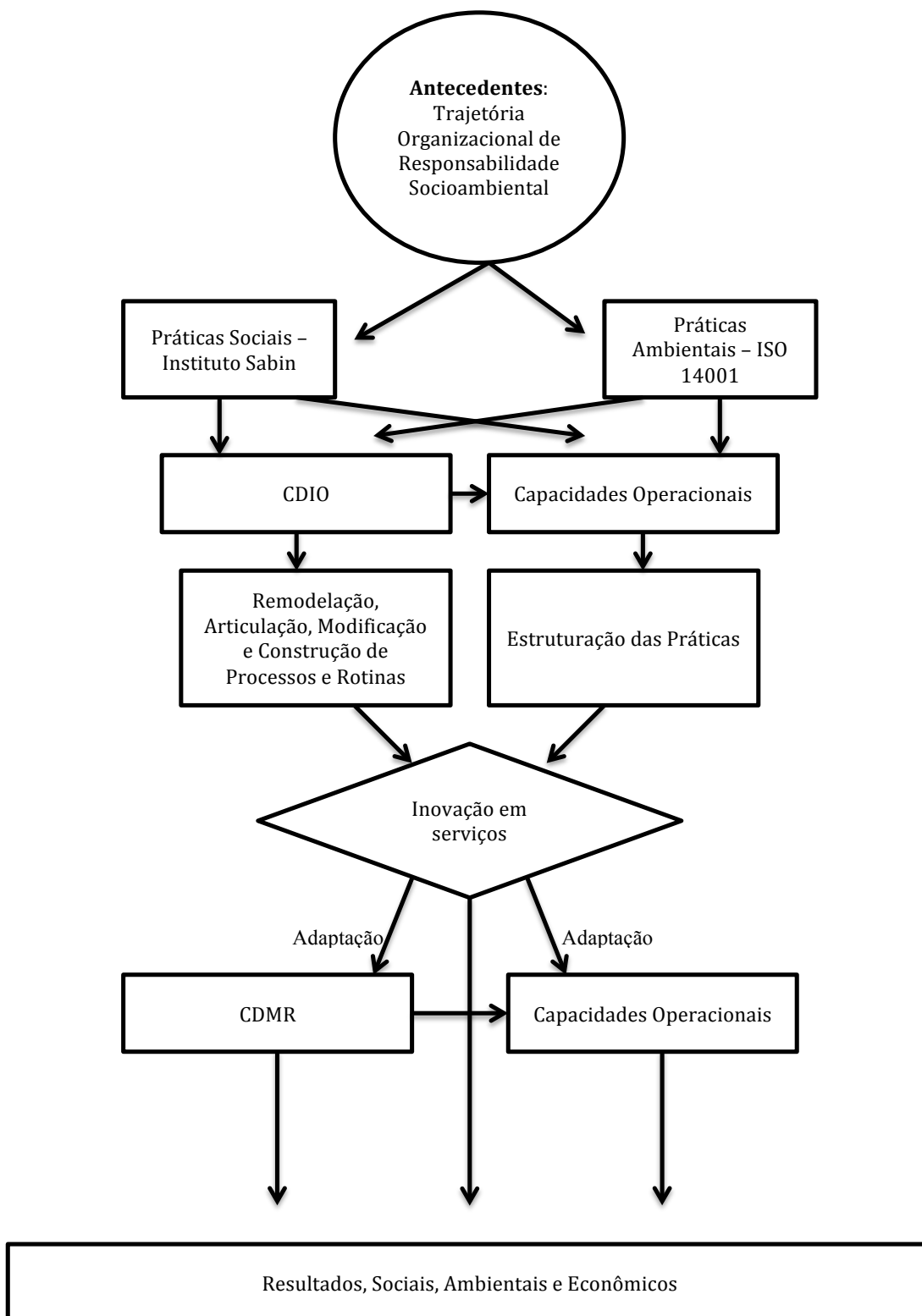


Figura 13. Processo de inovação em serviços intermediado pelas capacidades dinâmicas e operacionais e suportado pela implementação e manutenção das práticas de CSR no Laboratório Sabin. Fonte: Elaboração do Autor.

Tendo como base o caso do Laboratório Sabin é possível confrontar os dados com a literatura sobre o tema e proporcionar novas perspectivas de pesquisa. De acordo com Barreto (2010)

o aspecto conceitual das capacidades dinâmicas envolve uma série de conflitos teóricos e centraliza-se ao redor da natureza, objetivo, contexto, mecanismos de criação e desenvolvimento, heterogeneidade, resultados e propósito. O presente trabalho sugere que a principal distinção operacional entre as capacidades dinâmicas e as estáticas está no objetivo e no propósito. Na prática, é difícil distinguir capacidades dinâmicas e não dinâmicas em virtude da falta de consenso e da dificuldade de operacionalização. Esta dissertação apresenta o enfoque na modificação de processos e rotinas como forma de resolução do problema. Nesse sentido os dados apresentados mostraram que as capacidades dinâmicas envolvidas no fenômeno tinham como finalidade, objetivo ou propósito a modificação, articulação, estruturação, remodelação ou reconstrução de processos e rotinas organizacionais. Dessa forma uma capacidade apenas é dinâmica a partir do momento que seu objeto são os processos e rotinas com sua contínua otimização e melhoria. Uma vez que as capacidades objetivam efetivar atividades, funções, estabelecer resultados e não promovem modificação de processos e rotinas, elas são consideradas capacidades operacionais, estáticas ou de nível zero.

Ao equacionar o construto de capacidades dinâmicas com a inovação em serviços tem-se que a literatura afirma que é possível confrontar as estruturas uma vez que as capacidades dinâmicas são mobilizadoras da inovação e os serviços apresentam componentes intangíveis que facilitam a articulação de capacidades e a promoção da inovação. Nesse sentido a inovação em serviços representa a modificação nos vetores componentes do serviço. Os dados do caso Sabin mostraram que apesar do grande potencial de mobilização e articulação de processos, rotinas, conhecimento, tecnologias, competências e recursos de forma geral, as capacidades dinâmicas por si só não são capazes de proporcionar a inovação em serviços. Faz-se necessária a articulação e desenvolvimento de capacidades operacionais que em conjunto com as dinâmicas tornam possível a inovação em serviços e o alcance dos resultados. Os estudos sobre o tema centralizam a inovação como objeto de estudo. Este estudo propõe um enfoque diferencial sobre as capacidades dinâmicas e assim promove uma operacionalização da inovação em serviços centrada na mobilização de capacidades dinâmicas e estáticas. Além disso, a literatura articula capacidades dinâmicas e inovação em serviços de acordo com um enfoque mais processual direcionado para a inovação. Nesse âmbito as capacidades dinâmicas promovem a inovação em serviços a partir do momento que proporcionam a modificação dos vetores componentes dos serviços, tal como explicitado na Fig. 9.

Essa perspectiva literária vai de encontro à perspectiva clássica de inovação tal como proposta por Schumpeter (1934). De acordo com a tipologia deste autor as inovações podem ser de: produto, processo, mercado, organizacionais e novos materiais. Nesse contexto as inovações em serviços nada mais seriam que inovações em processos. Os resultados demonstraram que as inovações em serviços atuaram de forma predominantemente incremental sobre os componentes do processo do serviço, e, dessa forma, seriam apenas uma forma de se analisar as inovações em processos. Contudo, vale destacar que a abordagem integradora da inovação em serviços considera o serviço como um processo formado por competências e características técnicas. Assim a inovação é resultado da modificação em um ou mais desses componentes e a inovação sempre será processual. O que se observa, portanto, é uma especialização da inovação de processos de

Schumpepter para o setor de serviços, onde a inovação se dá a partir do momento que há modificação processual e incremento de valor nas utilidades finais dos serviços. Entretanto, a discussão acerca do aspecto epistemológico da inovação em serviços não é objeto de estudo deste trabalho. O que vale ressaltar é que o aspecto processual da inovação já permeava o trabalho dos clássicos da literatura sobre o tema, e que a maioria das inovações no setor de serviços se dá mediante otimização dos processos organizacionais.

De qualquer forma, o caso Sabin serviu como base para esclarecer alguns novos mecanismos e elucida não apenas a necessidade de cooperação conjunta entre capacidades dinâmicas e estáticas, mas também o momento de atuação. O processo de inovação carece de um arcabouço de efetivação que é suportado pelas capacidades operacionais e modificado pelas capacidades dinâmicas. Ao se confrontar a literatura com os dados verifica-se que não é possível haver a inovação em serviços sem um suporte operacional formalizado e padronizado. Adicionalmente a literatura é unânime em defender uma relação causal entre capacidades dinâmicas e inovação. Contudo os dados demonstraram que o processo de inovação é um fenômeno cíclico que envolve estruturas de suporte e elementos de *feedback* contínuos. A análise dos dados do caso Sabin demonstra que as capacidades dinâmicas atuam não apenas no início do processo, como causas da inovação, mas também como consequências, agindo como mecanismos retroativos de manutenção e renovação.

Ao confrontar os resultados com a literatura sobre o tema é possível levantar novos mecanismos relacionais de atuação das capacidades dinâmicas. A Fig. 9 apresentada no marco teórico representa a síntese literária da articulação entre os construtos de CDs e inovação em serviços. de acordo com essa figura as capacidades dinâmicas apresentam uma tipologia fundamentada na função (Hertog, Aa & Jong, 2010) e são operacionalizadas na forma de trajetórias, processos e posições (Teece, Pisano & Shuen, 1997). Por outro lado, os serviços são operacionalizados na forma de um processo constituído por competências do fornecedor (C), do cliente (C'), operações materiais (M), operações informacionais (I), operações de conhecimento (K) e operações relacionais (R). O conjunto dessas competências gera uma série de utilidades finais (Y) e o conjunto desses elementos compõe os serviços constituintes (Si) da empresa. A inovação surge a partir da modificação em um ou mais desses componentes. Nesse contexto as capacidades dinâmicas são mecanismos causais que atuam na totalidade dos serviços constituintes e serve como impulsionadores da inovação em serviços. a inovação em serviços é um processo onde os *inputs* são as capacidades dinâmicas e os *outputs* representam a inovação em si.

Os resultados apresentados demonstraram primeiramente que as capacidades dinâmicas não são apenas mecanismos causais e que atuam em diferentes momentos no processo de inovação em serviços. o que se observa é que a trajetória e a estratégia escolhida pela empresa proporcionou o surgimento inicial de CDIO que conjuntamente com as capacidades operacionais forneceram o arcabouço operacional necessário à adoção da sustentabilidade empresarial. Esse suporte serviu de base para a formação de inovações em serviços justificadas pelas práticas de sustentabilidade empresarial e o novo modelo de gestão adotado na empresa. As inovações em serviços demandaram o surgimento de CDMR a fim de garantir, manter e renovar os resultados das

inovações e proporcionar um mecanismo de inovação continuada apoiada na melhoria contínua demandada pela ISO 14001. Isso representa um ciclo de retroalimentação contínua onde as capacidades dinâmicas deixam de ser apenas causas e passam também a ser consequências do processo de inovação em serviços. vale ressaltar que essa atividade é apenas possível se houver alinhamento entre esses mecanismos e as capacidades operacionais da organização.

Em síntese, tem-se que apesar da literatura de capacidades dinâmicas apresentar uma proposta linear de causa-efeito entre essas capacidades e a inovação, tem-se que as relações assemelham-se a outros mecanismos organizacionais que envolvem complexas relações de retroalimentação e otimização contínua. Esse fato está de acordo com a ideia de melhoria contínua tal como proposta pela ISO 14001 (Fig. 12), que defende a ideia de sistematização e geração de uma capacidade inovativa constante e flexível. Da mesma forma alinha-se com o ciclo de Reuter (2010), explicitado na Fig. 11, que defende que as capacidades de CSR apoiam-se em uma constante renovação de conhecimento que retroalimenta um ciclo de otimização e adaptação.

Nesse âmbito, observa-se que os mecanismos citados servem para corroborar a ideia de que as capacidades dinâmicas atuam como mecanismos modificadores e estruturadores de processos e rotinas organizacionais suportados pelas capacidades operacionais. Além disso o processo de inovação em serviços situa-se no cerne, onde as capacidades dinâmicas operam na forma de mecanismos causais e consecutivos sobre a inovação ao mesmo tempo que formam uma espiral dinâmico de renovação da inovação. O resultado do processo é a inovação em serviços contínua apoiada em capacidades dinâmicas e operacionais. A Figura 14 sistematiza a articulação da Fig. 9 com os resultados observados. Vale ressaltar que os mecanismos do processo de inovação do Laboratório Sabin não são generalizáveis para a teoria, contudo fornecem um arcabouço conceitual testável capaz de elucidar novas estruturas responsáveis por coordenar, articular, modular e controlar a inovação em serviços. Nesse sentido, a Fig. 14 representa uma proposta de estrutura conceitual aplicável ao caso em questão que objetiva organizar e estruturar as relações entre inovação em serviços e capacidades dinâmicas no Sabin.

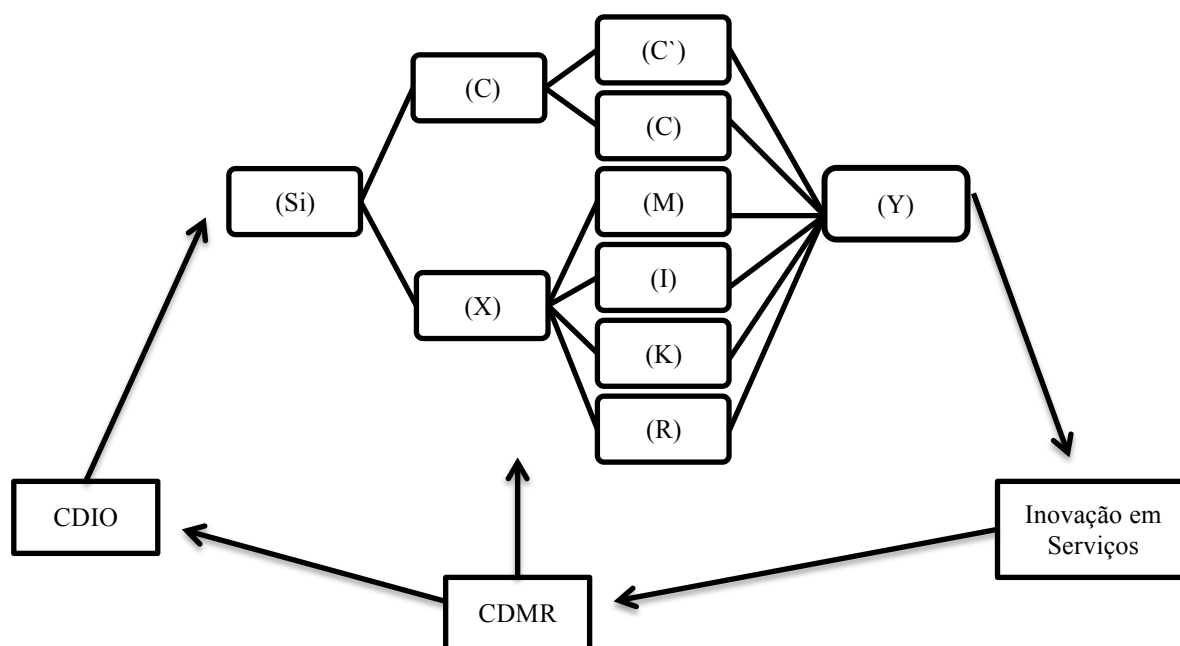


Figura 14. Sistematização das relações entre capacidades dinâmicas e inovação em serviços

Depreende-se dos dados apresentados que a presente pesquisa elucidou mecanismos negligenciados pela literatura. O que se observa é que diferentemente de uma relação causal pré-estabelecida, existem mecanismos de retroalimentação onde a própria inovação serve de ponto de partida para a formulação e otimização das capacidades dinâmicas. Além disso, no caso Sabin, há uma distinção clara do momento de atuação dos diversos tipos de capacidades dinâmicas. De forma específica, este trabalho apresentou três hipóteses teóricas na etapa de pré-análise: (a) a implementação da ISO 14001 gerou uma reengenharia de processos em vários setores da organização e acarretou em inovações em serviços fundadas em otimização e monitoramento de processos e rotinas; (b) a sustentabilidade empresarial requereu o desenvolvimento de capacidades dinâmicas para manter o sistema de gestão ambiental da empresa e promover a adaptação organizacional frente ao dinamismo da norma e das demandas sociais e ambientais; (c) as capacidades dinâmicas são mecanismos causais que atuam nos componentes dos processos enquanto as inovações em serviços observadas são as consequências.

A primeira hipótese foi confirmada uma vez que a característica marcante da norma ISO 14001 foi a rigidez e controle dos processos organizacionais. Em virtude desses aspectos verificou-se que não apenas a maior parte das inovações em serviços mapeadas era orientada para a gestão de processos, mas também as capacidades dinâmicas têm como alvo os processos e a manutenção e adequação às normas. Nesse contexto corrobora-se também a segunda hipótese. Realmente foram identificadas e caracterizadas capacidades dinâmicas derivadas diretamente da implementação e manutenção da estratégia de CSR do Sabin. Isso demonstra que a aplicação de um sistema de gestão socioambiental requer ao mesmo tempo rigor, excelência e dinamismo dos processos organizacionais. Por fim, a última hipótese foi refutada em função da elucidação de novos mecanismos relacionais. As capacidades dinâmicas não são apenas elementos causais do processo

de inovação em serviços, mas sim são componentes de um ciclo sistêmico de retroalimentação orientado para a inovação contínua. As capacidades dinâmicas são componentes causais e consecutivos, simultaneamente, e são moduladas não apenas pela inovação em serviços, mas também por outras capacidades dinâmicas e operacionais.

Em síntese, a presente pesquisa oferece uma abordagem de capacidades dinâmicas sob uma óptica mais cíclica e sistêmica. As CDs são elementos de um ciclo contínuo de inovação e melhoria contínua, o que apresenta certa aproximação do construto de inovação em serviços, capacidades dinâmicas e melhoria contínua. A nível processual, além de atuar em diversos momentos e diretamente sobre os mais variados componentes do processo, as capacidades dinâmicas são os motores da inovação, e a inovação é a moduladora das capacidades.

5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O objetivo geral deste trabalho foi verificar as relações entre capacidades dinâmicas e inovação em serviços envolvidas na implementação e manutenção de práticas de sustentabilidade empresarial. O alcance desse objetivo foi possível em virtude a partir de quatro objetivos específicos: (a) caracterizar os serviços e especificar e descrever os componentes dos serviços encontrados; (b) estruturar as práticas de sustentabilidade empresarial implementadas e identificar as inovações em serviços derivadas dessas práticas; (c) mapear e articular as capacidades dinâmicas envolvidas na implementação e manutenção das práticas de sustentabilidade empresarial; e (d) descrever as relações entre as capacidades dinâmicas assinaladas e o processo de inovação em serviços.

Observou-se que a literatura de CDs trata sobre o tema de forma conceitual e menos operacionalizada, onde há uma grande diversidade de conceitos e mecanismos. Nesse âmbito as capacidades dinâmicas estão alinhadas com a VBR e têm como foco os processos, rotinas e competências da firma. Adicionalmente a literatura aborda as capacidades dinâmicas sob uma óptica processual. Percebeu-se que as capacidades dinâmicas são componentes do processo de inovação uma vez que atuam na gestão da mudança e da modificação de rotinas organizacionais. Nesse contexto, verificou-se a presença de uma lacuna teórica na relação entre capacidades dinâmicas e inovação.

Da mesma forma, a literatura de inovação em serviços apresenta uma variedade de conceitos e modelos centralizados em três abordagens principais: (a) abordagem tecnicista; (b) abordagem baseada em serviços; e (c) abordagem integradora. Observou-se a abordagem integradora é a mais promissora e representa uma tendência de direcionamento de pesquisas futuras uma vez que alinha a inovação em serviços com rotinas, processos e capacidades. Verificou-se que sob a óptica dessa abordagem a inovação em serviços é um processo composto de competências, operações técnicas e utilidades. Nesse contexto atestou-se pela necessidade de validação e verificação dos modelos propostos e verificou-se a falta de modelos operacionalizados capazes de articular concomitantemente as capacidades dinâmicas com a inovação em serviços.

O cenário base para a verificação e mapeamento das relações entre as capacidades dinâmicas e inovação em serviços foi o de sustentabilidade empresarial. As práticas de CSR

mostraram-se uma tendência de mercado direcionadora da inovação e representante de uma nova proposta de gestão organizacional. Nesse sentido atestou-se a ISO 14001 como certificado de validação e legitimação das práticas de CSR da organização.

O presente trabalho fundamentou sua pesquisa com base em cinco pressupostos principais: (a) a perspectiva das capacidades dinâmicas é uma abordagem integradora e emergente que foca nas combinações de recursos específicos que caracterizam novas fontes de vantagem competitiva; (b) as capacidades dinâmicas são operacionalizadas na forma de um conjunto de processos responsáveis pela transformação, modificação, reestruturação e criação de novos processos e rotinas organizacionais; (c) os serviços são processos compostos por vetores de competências, operações materiais e imateriais e utilidades e a inovação se dá a partir da modificação em um ou mais desses vetores; (d) a articulação entre capacidades dinâmicas e inovação em serviços justifica-se no âmbito processual onde os vetores do serviço são considerados recursos da firma e as capacidades dinâmicas são os mecanismos processuais de modificação e recombinação desses vetores; (e) a ISO 14001 é fonte de inovação em serviços visto que, apesar de estar disponível para todos os competidores, as trajetórias individuais e a marcante heterogeneidade de recursos no setor de serviços garante uma ampla variedade de resultados e inovações.

A partir disso realizou-se uma estudo de caso qualitativo e descritivo no Laboratório Sabin a fim de alcançar os objetivos de pesquisa e estabelecer as relações entre as capacidades dinâmicas e as inovações em serviços envolvidas na implementação e manutenção da ISO 14001. Verificou-se que a decisão pela adoção de uma postura de responsabilidade socioambiental se deu em função de um novo contexto de mercado onde há predominância de uma nova conscientização ambiental, novas demandas de mercado e aumento de rigor da legislação ambiental. Além disso o próprio posicionamento de pioneirismo e alcance de certificações do Sabin contribuiu para a efetivação dessa estratégia de sustentabilidade. Observou-se que os serviços do Laboratório são basicamente as análises clínicas e que a adoção de práticas de sustentabilidade empresarial não comprometeu a qualidade, validade, e eficiência dos exames laboratoriais prestados. Na verdade, observou-se uma clara distinção operacional de validação das práticas sociais e das ambientais. Enquanto as práticas sociais foram delegadas a um organização externa, as práticas ambientais fundamentadas na ISO 14001 foram impregnadas nos processos e rotinas organizacionais. Nesse contexto tanto as práticas sociais quanto as ambientais ocupam função complementar ao serviço de análises clínicas, porém enquanto as sociais não promovem reestruturação organizacional, as ambientais exigiram um novo arcabouço de suporte a fim de adequação às demandas da ISO 14001. Ressaltou-se que os resultados das práticas de CSR se deram nos níveis organizacional e técnico, e centralizaram-se no fortalecimento da marca; formação de novas parcerias e alianças; reconhecimento institucional; legitimidade do sistema de gestão ambiental; redução de insumos, custos, recursos e desperdícios; e construção de uma nova postura estratégica orientada para o longo prazo e para benefícios sociais, ambientais e econômicos.

Em relação à inovação percebeu-se que as práticas de sustentabilidade empresarial promoveram diversas inovações em serviços: (1) formação de um processo sistêmico para coleta e destinação de resíduos; (2) elaboração de um roteiro de ações para contingências ambientais e

prevenção de acidentes; (3) otimização do operacional de logística; (4) aumento do rigor e exatidão no gerenciamento de processos; (5) formação de novas parcerias e alianças estratégicas; (6) estabelecimento de uma política de conscientização e educação ambiental; (7) redução de custos, insumos e desperdícios; (8) estruturação de um sistema formalizado de gestão ambiental; (9) adoção de uma política de avaliação periódica de processos e resultados; e (10) adição de valor sustentável à imagem e marca. Nesse âmbito verificou-se a presença de doze capacidades dinâmicas (grupos de estudo e apoio para melhoria contínua; otimização contínua do gerenciamento e controle de resultados; capacitação continuada dos colaboradores; monitoramento e otimização da logística; pesquisa e exploração de oportunidades; marketing sustentável; consultoria permanente de sustentabilidade; auditorias contínuas; renovação continuada das práticas de CSR; nova cultura sustentável; seleção de fornecedores; transparência e gestão otimizada de processos) divididas em dois grupos: implementação e operacionalização (CDIO) e manutenção e renovação (CDMR).

Ao confrontar os dois construtos percebeu-se que as relações entre as capacidades dinâmicas e as inovações em serviços se baseiam em uma articulação entre capacidades dinâmicas e capacidades operacionais que atuam concomitantemente na inovação em serviços e a partir disso são efetivados os resultados. Verificou-se que as capacidades dinâmicas atuam não apenas como causa da inovação, mas também como consequência, e dessa forma estabelecem um ciclo contínuo com orientação para a renovação dinâmica de processos, rotinas e capacidades e contínuas inovações em serviços.

Os dados do caso Sabin vão de encontro à literatura em dois aspectos fundamentais: Primeiramente a articulação entre capacidades dinâmicas e inovação em serviços envolve mecanismos operacionais mais complexos do que o que o processos linear fundamentado na causa-efeito que a literatura disponibiliza. Em segundo lugar a inovação em serviços é resultado de uma articulação entre capacidades dinâmicas, capacidades operacionais e mecanismos de interação entre esses elementos, o que não são contemplados pela literatura.

A presente dissertação apresentou uma nova proposta capaz de explicar as relações entre capacidades dinâmicas e inovação em serviços e elucidar os mecanismos operacionais de interação entre esses componentes e as capacidades operacionais, antecedentes e resultados. Nesse âmbito esta pesquisa apresenta as seguintes contribuições para a literatura: a) a distinção entre capacidades dinâmicas e estáticas está no propósito da capacidade. Enquanto as estacionárias desempenham todas as atividades operacionais da organização, as dinâmicas objetivam a modificação de processos e rotinas; b) o processo de inovação em serviços é veiculado pela articulação entre capacidades dinâmicas e operacionais. As capacidade operacionais conjuntamente com os recursos fornecem o suporte para a atuação das capacidades dinâmicas e efetivação da inovação; c) a relação entre capacidades dinâmicas e inovação em serviços não é um processo linear de causa e efeito, mas sim um ciclo complexo que envolve mecanismos retroalimentação, e tanto as capacidades dinâmicas e operacionais quanto a própria inovação são continuamente adaptadas, modificadas e otimizadas; e d) a inovação em serviços, ao mesmo tempo em que representa o efeito da atuação das capacidades dinâmicas nos componentes do serviço, estabelece um mecanismo modulador sobre estas capacidades a fim de melhor adaptá-las ao contexto em que estão inseridas.

De forma geral, a presente pesquisa elucidou mecanismos negligenciados pela literatura. Existem mecanismos de retroalimentação onde a própria inovação serve de ponto de partida para a formulação e otimização das capacidades dinâmicas. Além disso, no caso Sabin, há uma distinção clara do momento de atuação dos diversos tipos de capacidades dinâmicas.

A presente pesquisa fundamentou-se em três hipóteses teóricas na etapa de pré-análise: (a) a implementação da ISO 14001 gerou uma reengenharia de processos em vários setores da organização e acarretou em inovações em serviços fundadas em otimização e monitoramento de processos e rotinas; (b) a sustentabilidade empresarial requereu o desenvolvimento de capacidades dinâmicas para manter o sistema de gestão ambiental da empresa e promover a adaptação organizacional frente ao dinamismo da norma e das demandas sociais e ambientais; e (c) as capacidades dinâmicas são mecanismos causais que atuam nos componentes dos processos enquanto as inovações em serviços observadas são as consequências.

Confirmou-se a primeira e segunda hipóteses em virtude da rigidez e controle processual demandada pela ISO 14001. Verificou-se que não apenas a maior parte das inovações em serviços mapeadas era orientada para a gestão de processos, mas também as capacidades dinâmicas têm como alvo os processos e a manutenção e adequação às normas. Além disso, identificou-se capacidades dinâmicas derivadas diretamente da implementação e manutenção da estratégia de CSR do Sabin. Essa análise nos permite concluir que a aplicação de um sistema de gestão socioambiental requer ao mesmo tempo rigor, excelência e dinamismo dos processos organizacionais. A última hipótese foi refutada em função da elucidação de novos mecanismos relacionais. As capacidades dinâmicas não são apenas elementos causais do processo de inovação em serviços, mas sim são componentes de um ciclo sistêmico de retroalimentação orientado para a inovação contínua. As capacidades dinâmicas são componentes causais e consecutivos, simultaneamente, e são moduladas não apenas pela inovação em serviços, mas também por outras capacidades dinâmicas e operacionais.

De forma resumida, esta dissertação apresenta uma abordagem de capacidades dinâmicas sob uma óptica mais cíclica e sistêmica. Estas capacidades são elementos de um ciclo contínuo de inovação e melhoria contínua, o que apresenta certa aproximação do construto de inovação em serviços, capacidades dinâmicas e melhoria contínua. As capacidades dinâmicas são os motores da inovação, e a inovação é a moduladora das capacidades.

5.1. Recomendações Práticas

Os resultados desta dissertação destacam a viabilidade da implementação de práticas de sustentabilidade empresarial. A ISO 14001 mostrou-se um importante diferencial capaz de promover uma reformulação da estruturação organizacional, otimização das atividades da empresa, redução de custos e desperdícios, aumento do rigor e controle de processos e rotinas, além dos valores intangíveis e promoção da inovação em serviços. Contudo é importante que os gestores tenham em mente que a implementação e manutenção da ISO 14001 é um processo dispendioso que demanda tempo, mão-de-obra especializada, alto investimento inicial e rigor no controle e

avaliação de processos e resultados. Apesar disso os resultados financeiros, sociais e ambientais cobrem o investimento e o projeto se mostra viável a longo prazo. Vale frisar que é necessário planejamento prévio, organização formal das práticas, mensuração de resultados, avaliação dos impactos ambientais e contínua capacitação dos funcionários.

Com relação à gestão da inovação verifica-se que os gestores devem desenvolver ferramentas analíticas capazes de identificar todas as variáveis de seus serviços e assim articular a inovação. A inovação surge a partir de investimentos na capacitação de funcionários, pesquisa, *benchmarking* e gestão do conhecimento. As organizações devem procurar mapear e descrever suas capacidades e utilizar mecanismos informatizados para identificação das capacidades dinâmicas e operacionais. Nesse âmbito, os gestores devem investir na formulação e formalização de capacidades dinâmicas, ou seja, nos processos que modificam processos, a fim de direcionar a inovação e melhoria contínua. Para isso, sugere-se aos gestores o aprimoramento de ferramentas de avaliação de desempenho, resultados, gestão e organização de competências. É importante que as organizações tenham em mente os aspectos relacionais entre capacidades dinâmicas e inovação em serviços descritos nessa dissertação para que possam desenvolver mecanismos de articulação entre esses elementos e facilitar a inovação e otimização das capacidades organizacionais.

Especificamente para o Laboratório Sabin sugere-se o mapeamento e caracterização das capacidades dinâmicas que envolvem diretamente a inovação nos serviços de análises clínicas a fim de facilitar a gestão da inovação e a articulação de capacidades nos componentes essenciais da organização. Além disso, é interessante que o Laboratório desenvolva mecanismos de identificação de inovações não tecnológicas e promova um sistema integrado de articulação da inovação baseado nos componentes do serviço. O Sabin deve procurar otimizar sua proposta de sustentabilidade através de uma maior integração entre os programas ambientais e fortalecimento da campanha de divulgação das práticas de sustentabilidade empresarial.

5.2. Limitações do Estudo

As limitações apresentadas consideram os aspectos teóricos e metodológicos do presente estudo, a saber: a) a falta de base para a generalização teórica derivada da própria metodologia do estudo de caso demandam maior validação qualitativa e quantitativa dos resultados; b) a inexistência de documentos codificados sobre as inovações em serviços e as capacidades organizacionais envolvidas na implementação e manutenção das práticas de CSR forneceram uma análise interpretativa e inferencial; c) o não acompanhamento em caráter longitudinal pelo pesquisador inviabiliza a coleta e análise de dados mais apurados sobre as variáveis envolvidas no processo de inovação em serviços; d) a identificação de inovações em serviços e capacidades dinâmicas baseou-se exclusivamente nas percepções individuais dos entrevistados, o que sujeita os dados e as análises a julgamentos imprecisos e vieses de avaliações individuais; e e) o recorte utilizado permite a generalização apenas para o processo de inovação em serviços no Laboratório Sabin, de tal forma que a expansão da estrutura teórica requer a aplicação em outras organizações,

estudos multisetoriais e métodos quantitativos.

5.3. Agenda de Pesquisa

Os seguintes estudos são sugeridos para o desenvolvimento teórico e prático do tema de inovação em serviços e capacidades dinâmicas, bem como para validação dos resultados da presente dissertação e continuidade da pesquisa: a) a mesma análise deveria ser testada em outros Laboratórios de análises clínicas a fim de averiguar se as relações estabelecidas entre capacidades dinâmicas e inovações em serviços são particulares ou se assemelham em outras organizações; b) da mesma forma, deve-se expandir o estudo para outros setores e outras fontes de inovação com o intuito de observar as relações estabelecidas em outros contextos organizacionais e confirmar o ciclo de retroalimentação aqui apresentado se confirma; c) deve-se dar preferência a estudos que procurem elucidar os mecanismos de atuação das capacidades dinâmicas na inovação em serviços com base em documentos codificados e estruturados que demonstrem de forma detalhada as inovações ocorridas; d) para que haja mais apuração, recomenda-se que hajam análises longitudinais do fenômeno em questão, de forma a acompanhar desde o início o efeito das capacidades sobre a inovação e assim acessar um panorama mais detalhado do processo global; e) estudos futuros poderiam desenvolver ferramentas metodológicas validadas capazes de identificar e descrever as inovações em serviços com base na perspectiva processual centralizada em competências, operações e utilidades e assim confirmar os resultados aqui encontrados de forma quantitativa; f) Estudos teóricos deveriam explorar a lacuna entre capacidades dinâmicas e inovação em serviços e estabelecer os critérios epistemológicos concernentes à combinação dos construtos, bem como sua relação com o conceito de melhoria contínua; Em síntese, a nova agenda de pesquisa deve ser orientada para a expansão e validação dos resultados dos estudos sobre o tema e superar as limitações da pesquisa, com o objetivo de estabelecer o panorama geral do processo de inovação em serviços mediado por capacidades dinâmicas e para a conciliação operacional entre capacidades dinâmicas e inovação em serviços sob um enfoque operacional e estratégico.

6. REFERÊNCIAS

Abernathy, W., Utterback, J. (1978). Patterns of industrial innovation. *Technology Review*, 80(7). 40-47.

Alam, I. (2006). Service innovation strategy and process: a cross-national comparative analysis. *International Marketing Review*, 23(3), 234-254. EMERALD GROUP PUBLISHING LIMITED.

Álvarez, I. G., Lorenzo, M. P., & Sánchez, I. M. (2011). Corporate social responsibility and innovation : a resource-based theory. *Management Decision*, 49(10), 1709-1727.

Anderson, R. (2004). Sustainability Drives Innovation. *Environmental Design & Construction*, 7(9), 38.

Associação Brasileira de Normas e Técnicas. (2004). NBR ISO 14001: Sistemas de Gestão Ambiental

–Requisitos com orientação para uso. 2a Edição. Rio de Janeiro: ABNT.

Bansal, P. (2005). Evolving sustainably: a longitudinal study of corporate sustainable development. *Strategic Management Journal*, 26(3), 197-218.

Bardin, L. (1977). *Análise de Conteúdo*. Lisboa, Portugal: Edições 70.

Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70.

Barney, J.B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.

Barras, R. (1986). Towards a theory of innovation in services. *Research Policy*, 15, 161-173.

Barreto, I. (2010). Dynamic capabilities: A review of past research and an agenda for the future. *Journal of Management*, 36, 256-280.

Benner, M.J., Tushman, M.L. (2003). Exploitation, exploration, and process management: the productivity dilemma revisited. *Academy of Management Review*, 28(2), 238-256.

Bergman, J., Jantunen, A., Saksa, J. (2004). Managing knowledge creation and sharing – scenarios and dynamic capabilities in inter-industrial knowledge networks. *Journal of Knowledge Management*, 8(6), 63-76.

Brundtland, G.H. (1987). *Our Common Future*. World Commission on Environment and Development: Brussels.

Cainelli, G., Evangelista, R., Savona, M. (2006). Innovation and economic performance in services: a firm-level analysis. *Cambridge Journal of Economics*, 30, 435-458.

Coffey, A., Holbrook, B., Atkinson, P. (1996). Qualitative Data Analysis: Technologies and Representations. *Sociological Research Online*, 1(1). 0.

Cohen, W., Levinthal, D. (1990). Absorptive Capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35: 128-152.

Consoli, D. (2007). Services and systemic innovation: a cross-sectorial analysis. *Journal of Institutional Economics*, 3(1), 71-89.

Daft, L.R. (1983). *Organizational Theory and Designs*. West Pub. Co., St. Paul.

Di Stefano, G., Peteraf, M., Verona, G. (2010). Dynamic capabilities deconstructed: A bibliographic investigation into the origins, development and future directions of the research domain. *Industrial and Corporate Change*, 19(4), 1187-1204.

Dierickx, I., Cool, K. (1989). Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage. *Management Science*, 35(12), 1504-1511.

Djellal, F., Gallouj, F. (2005). Mapping innovation dynamics in hospitals. *Research Policy*, 34, 817-835.

- Djellal, F. & Gallouj, F. (2007). Innovation in hospitals: a survey of literature. *European Journal of Health Economics*, 8, 181-193.
- Droege, H., Hildebrand, D., Focada, M. (2009). Innovations in services: present findings and future pathways. *Journal of Service Management*, 20(2), 131-155.
- Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of Management Review*, 14(4), 532-550.
- Eisenhart, K.M., Martin, J.A. (2000). Dynamic Capabilities: What Are They? *Strategic Management Journal*, 21, 1105-1121.
- Elche-Hotelano, D. (2011). Sources of knowledge, investments and appropriability as determinants of innovation: An empirical study in service firms. *Innovation: management, Policy and Practice*, 13(2), 220-235.
- Elkington, J. (1998). *Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business*. Gabriola Island, BC Canada. New Society Publishers.
- Fowler, A. (1999). Feedback and feedforward as systemic frameworks for operations control, *International Journal of Operations & Production Management*, 19(2), 182-204.
- Flick, U. (2004). *Uma introdução à pesquisa qualitativa*. Porto Alegre. Bookman.
- Gadrey, J. (1987). The double dynamics of services. *The Services Industries Journal*, 7(4), 125-138
- Gadrey, J. (1988). Rethinking outputs in services. *The services Industries Journal*, 8(1), 67-76.
- Gadrey, J. (1996). *Services, la productivité en question*, Desclte de Brouwer, Paris.
- Gadrey, J. (2000). The characterization of goods and services: an alternative approach. *Review of Income and Wealth*, 46(3), 369-387.
- Gadrey, J., Gallouj, F., Weinstein, O. (1994). New modes of innovation: How services benefit industries. *Journal of Service Management*, 6(3), 4-16.
- Gallouj, F. (1998a). Innovation in services and the attendant myths. *SI4S Topical Paper*,
- Gallouj, F. (1998b). Innovation in reverse: services and the reverse product cycle. *European Journal of Innovation Management*, 1(3), 123-138.
- Gallouj, F. (2002). *Innovation in the service economy: the new wealth of nations*. Cheltenham. Edward Elgar.
- Gallouj, F., Savona, M. (2009). Innovation in services: a review of the debate and the research agenda. *Journal of Evolutionary Economics*, 19(2), 149-172.
- Gallouj, F., Weinstein, O. (1997). Innovation in services. *Research Policy*, 26, 537-556.
- Georges, A., Romme, L., Zollo, M., Berends, P. (2010). Dynamic Capabilities, Deliberate Learning and Environmental Dynamism: A Simulation Model. *Industrial and Corporate Change*, 19(4), 1271-1299.

- Godoi, C.K., Bandeira-de-Mello, R., Silva, A.B. (2006). *Pesquisa Qualitativa em Organizações: Paradigmas, Estratégias e Métodos*. 1. ed. São Paulo: Editora Saraiva, v.1. 460 p.
- Haanaes, K., Balagopal, B., Arthur, D., Kong, M.T., Velken, I., Kruschwitz, N., Hopkins, M.S. (2011). First look: The second annual sustainability & innovation survey. *MIT Sloan Management Review*, 77-83.
- Hall, J., Vredenburg, H. (2003). The Challenges of Innovating for Sustainable Development. *MIT Sloan Management Review*, 45(1), 61-68.
- Hart, S.L. (2005). Innovation, Creative Destruction and Sustainability. *Research Technology Management*, 48(5), 21-27.
- Hauknes, J. (1996). Innovation in the service economy, *STEP Rapport*.
- Helfat, C.E., Peteraf, M.A. (2009). Understanding dynamic capabilities: progress along a developmental path. *Strategic Organization*, 7(1). 91-102.
- Helfat, C.E., Finkelstein, S., Mitchell, W., Peteraf, M.A., Singh, H., Teece, D.J. & Winter, S. (2007). *Dynamic capabilities: Understanding strategic change in organizations*. Oxford: Blackwell.
- Hertog, P., Van der Aa, W., Jong, M.W. (2010). Capabilities for managing service innovation: towards a conceptual framework. *Journal of Service Management*, 21(4), 490-514.
- Hill, P. (1977). On Goods and Services. *The Review of Income and Wealth*, 23(4), 315-338.
- Isidro-Filho, A. (2010). *Adoção de Inovações Apoiadas em Tecnologia da Informação e Comunicação, Formação de Competências e Estratégias de Aprendizagem em Hospitais*. Tese de Doutorado, Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil.
- Katkalo, V.S., Pitelis, C.N., Teece, D.J. (2010). Introduction: On the nature and scope of dynamic capabilities. *Industrial and Corporate Change*, 19(4), 1175-1186.
- Knight, G.A., Cavusgil, S.T. (2004). Innovation, organizational capabilities, and the born-global firm. *Journal of International Business Studies*, 35, 124-141.
- Landroque, S.M., Castro, C.B., Carrión, G.C. (2011). Creating dynamic capabilities to increase customer value. *Management decision*, 49(7), 1141-1159.
- Lin, H.F. (2008). Empirically testing innovation characteristics and organizational learning capabilities in e-business implementation success. *Internet Research*, 18(1), 60-78.
- March, J.G. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. *Organizational Science*, 2(1), 71-87.
- Meadows, D., Meadows, D., Randers, J., Behrens, W. (1972). *The Limits to Growth*, Universe Books, New York.
- Menor, L.J. and Roth, A.V. (2007). New service development competence in retail banking: construct development and measurement validation. *Journal of Operations Management*, 25, 825-46.

Merriam, S. B. (1988). *Case study research in education: A qualitative approach*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Merriam, S. B. (2002). *Qualitative Research in Practice: Examples for Discussion and Analysis*, San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Nair, A., Boulton, W.R. (2008). Innovation-oriented operations strategy typology and stage-based model. *International Journal of Operations & Production Management*, 28(8), 748-771.

Nelson, R. R. (1991). Why do firms differ, and how does it matter?. *Strategic Management Journal*. 12 (Winter Special Issue). 61-74.

Nelson, R., Winter, S. (1982). *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Belknap Press: Cambridge, MA.

Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organizational Science*, 5(1), 14-37.

OECD. (2005) *Oslo manual. Guidelines for collecting and interpreting innovation. 3rd edition*. OECD Publications, Paris.

Ottenbacher, M.G., Harrington, R.J. (2010). Strategies for achieving success for innovative versus incremental new services. *Journal of Services Marketing*, 24(1), 3-15.

Pasian, B., Sankaran, S., Boydell, S. (2012). Project Management Maturity: A Critical Analysis of Existing and Emergent Factors. *International Journal of Managing Projects in Business*, 5(1), 146-157.

Penrose, E. (1959), *The Theory of the Growth of the Firm*, Basil Blackwell, London.

Peteraf, M. A. (1993). The Cornerstones of Competitive Advantage: A Resource- Based View. *Strategic Management Journal*, 14. 179-191.

Porter, M.E. (1980). *Competitive Strategy*. Free Press, New York.

Prahalad, C. K.; Hamel, G. (1990). The Core Competence of the Corporation. *Harvard Business Review*, 90, 3. 79-91.

Priem, R.L., Butler, J.E. (2001). Is the resource-based 'view' a useful perspective for strategic management research? *Academy of Management Review*, 26(1), 22-40.

Protogerou, A., Caloghirou, Y., Lioukas, S. (2011). Dynamic capabilities and their indirect impact on firm performance. *Industrial and Corporate Change Advance Access*, August 31, 1-33.

Reuter, C., Foerstl, K., Hartmann, E., Blome, C. (2010). Sustainable Global Supplier Management: The Role of Dynamic Capabilities in Achieving Competitive Advantage. *Journal of Supply Chain Management*, 46(2), 45-63.

Rondinelli D., Vastag, G. (2000). Panacea, Common Sense, or Just a Label? The value of ISO 14001 Environmental Management Systems. *European Management Journal*, 18(5), 499-510.

Salunke, S., Weerawardena, J., McColl-Kennedy, J.R. (2011). Towards a model of dynamics capabilities in innovation-based competitive strategy: Insights from project-oriented service firms.

Industrial Marketing Management, 40(8), 1251-1263.

Saviotti, P.P., Metcalfe, J.S. (1984). A theoretical approach to the construction of technological output indicators. *Research Policy*, 13. 141-151.

Schumpeter, J. (1934). *The Theory of Economic Development*, Harvard University Press, Cambridge, MA.

Schumpeter, J. (1942) *Capitalism, Socialism and Democracy*, London: Harper & Row.

Shapiro, C. (1989). The Theory of Business Strategy. *The RAND Journal of Economics*, 20(1). 125-137.

Silva, A.M., Kubota, L.C., Gottschalk, M.V., Moreira, S.V. 2006. Economia de Serviços: Uma Revisão de Literatura. *Discussion Papers 1173*, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA.

Sundbo, J. (1996). Balancing Empowerment, *Technovation*, 16(8). 397-409.

Taylor, M.A. (1998). A feedforward and feedback framework for analysing an organisation's resources, capabilities and development needs. *Health Manpower Management*, 24 (6), 196- 205.

Teece, D.J., Pisano, G., Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.

Teece, D.J. (2007). Explicating Dynamic Capabilities: the Nature and Microfoundations of (sustainable) Enterprise Performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319-1350.

Tondolo, V.A.G., Bitencourt, C.C. (2008). Uma perspectiva baseada em recursos no agronegócio cooperativo. *Revista de Administração de Empresas Eletrônica*, 7(1), 0.

Uliani, C.D., Rodrigues, E., Faria, V.A., Badaró, M.L.S., Romano, P., Mendes, M.E., Sumita, M.N. 2011. Indicadores de sustentabilidade em medicina laboratorial. *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial*, 47(3), 233-239.

World Business Council For Sustainable Development.(2010) *Vision 2050: The New Agenda For Business*.

Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 16(3), 171-174.

Winter, S. G. (2003), Understanding dynamic capabilities. *Strategic Management Journal*, 24, 991–995.

Yin, R. K. (2001). *Estudo de Caso, planejamento e métodos*. 2.ed. São Paulo: Bookman.

Zahra, S.A., George, G. (2002). The Net-Enabled Business Innovation Cycle and the Evolution of Dynamic Capabilities. *Information Systems Research*, 13(2), 147-150.

Zheng, S., Zhang, W., Wu, X., Du, J. (2011). Knowledge-based dynamic capabilities and innovation in networked environments. *Journal of Knowledge Management*, 15(6), 1035-1051.

Zollo, M., Winter, S.G. (2002). Deliberate Learning and the Evolution of Dynamic Capabilities. *Organization Science*, 13(3), 339-351.

ANEXO A

Roteiro de Entrevista Semiestruturada

Questões para Funcionários do Laboratório Sabin

Dados Pessoais

1. Sexo:
 - Masculino
 - Feminino
2. **Cargo** que você exerce atualmente (em caráter efetivo):

3. Ocupa **função** gerencial ou de chefia?
 - Sim
 - Não
4. O **setor** ou departamento em que você está lotado(a):

5. Sua **faixa etária**:
 - até 25 anos
 - de 26 a 35 anos
 - de 36 a 45 anos
 - de 46 a 55 anos
 - de 56 a 65 anos
 - 66 anos ou mais
6. **Nível de escolaridade** que você possui:
 - Ensino Fundamental Incompleto
 - Ensino Fundamental Completo
 - Ensino Médio Completo
 - Ensino Técnico Completo
 - Graduação Incompleta
 - Graduação Completa
 - Especialização ou MBA
 - Mestrado
 - Doutorado
 - Pós-Doutorado
7. **Tempo de serviço** no setor em que atua: _____ anos
8. **Tempo de serviço** no Laboratório Sabin: _____ anos

Roteiro de Entrevista

1. Como se deu a decisão sobre a desenvolvimento/implementação das práticas de sustentabilidade empresarial?
2. Como se deu o planejamento do desenvolvimento/implementação dessas práticas?
3. Quais práticas foram implementadas?
4. Como essas práticas são estruturadas?
5. Qual a utilidade, objetivo e retorno esperado de cada prática implementada?
6. Quais atores participaram/ participam do desenvolvimento/ implementação das práticas?

7. Quais competências dos funcionários foram mobilizadas para a efetivação de cada prática implementada? Como se dá a melhoria contínua dessas competências?
8. Quais mudanças operacionais de logística, tecnologia e equipamentos foram necessárias para a efetivação de cada prática implementada? Que competências necessitam ser continuamente adaptadas para manter essas operações?
9. Quais mudanças operacionais de produção, captura, transporte, arquivamento e melhoria de informação foram necessárias para a efetivação de cada prática implementada? Que competências necessitam ser continuamente adaptadas para manter essas mudanças?
10. Quais mudanças operacionais de processos, rotinas e tecnologias intangíveis foram necessárias para a efetivação de cada prática implementada? Que competências necessitam ser continuamente adaptadas para manter essas operações?
11. Quais mudanças operacionais desenvolvidas em conjunto com o cliente e outras partes interessadas foram necessárias para a efetivação de cada prática implementada? Que competências necessitam ser continuamente adaptadas para manter essas operações?
12. Como as práticas de sustentabilidade empresarial impactaram cada um dos serviços da empresa?

Questões para Médicos

1. Nome/ Idade/ Ocupação/ Grau de Escolaridade/ Hospital onde Trabalha/ Quanto tempo tem de exercício da Medicina
2. Na sua opinião, quais são os laboratórios de exames clínicos mais qualificados no mercado?
3. O(A) senhor(a) costuma indicar laboratórios de exames para os pacientes? Quais os critérios de seleção de laboratórios que o(a) senhor(a) utiliza?
4. Em relação ao laboratório Sabin, o(a) senhor(a) poderia me dizer quais os diferenciais de mercado que esse laboratório oferece? Quais as facilidades e vantagens de utilizar os serviços desse laboratório?
5. Como é a relação médico-laboratório? Como os médicos podem influenciar um laboratório a adotar tal procedimento, ou implementar determinado exame? Como ocorre a troca de informações entre os médicos e os laboratórios?
6. O laboratório Sabin realiza práticas socioambientais? Se sim, quais que o(a) senhor(a) percebe que são implementadas no laboratório? Para o(a) senhor(a), esse quesito é importante para um laboratório de análises clínicas?
7. O(A) senhor(a) acredita que as empresas devem realizar práticas de sustentabilidade? Por quê? O(A) senhor(a) frequenta ou indica mais as empresas que adotam práticas socioambientais?
8. O(A) senhor(a) acredita que os serviços do laboratório Sabin melhoraram nos últimos anos? Se sim, de que forma melhoraram?

Questões para Clientes do Laboratório Sabin

1. Nome/ Idade/ Ocupação/ Grau de Escolaridade
2. Quais os laboratórios de análises clínicas que o(a) senhor(a) mais frequenta?

3. Com que frequência o(a) senhor(a) realiza exames clínicos?
4. Quais os diferenciais de mercado que o laboratório Sabin lhe oferece? Por quê o(a) senhor(a) escolhe o laboratório Sabin? Quais as facilidades que o laboratório lhe proporciona?
5. Quais os serviços que o(a) senhor(a) mais utiliza no laboratório Sabin?
6. O laboratório Sabin realiza práticas socioambientais? Quais que o(a) senhor(a) percebe que são implementadas no laboratório?
7. O(A) senhor(a) acredita que as empresas devem realizar práticas de sustentabilidade? Por quê? O(A) senhor(a) frequenta mais empresas que adotam práticas socioambientais?
8. O(A) senhor(a) acredita que os serviços do laboratório Sabin melhoraram nos últimos anos? Se sim, de que forma melhoraram?