



**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA - UniCEUB**  
**FACULDADE DE TECNOLOGIA EM CIÊNCIAS SOCIAIS – FATECS**  
**CURSO: ADMINISTRAÇÃO**  
**DISCIPLINA: MONOGRAFIA**  
**ÁREA TEMÁTICA: TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

**A GOVERNANÇA DE TI COMO CATALISADORA DE VANTAGEM COMPETITIVA**  
**SUSTENTÁVEL: UM ESTUDO DE CASO NA CAESB**

**LUANA MARIA CORREIA MARQUES LUZ**  
**RA Nº 2068200/4**

**PROFESSOR ORIENTADOR**  
**LEONARDO HUMBERTO SOARES**

**Brasília**  
**Outubro de 2010**

LUANA MARIA CORREIA MARQUES LUZ

**A GOVERNANÇA DE TI COMO CATALISADORA DE VANTAGEM COMPETITIVA  
SUSTENTÁVEL: UM ESTUDO DE CASO NA CAESB**

**Banca Examinadora**

Professor Leonardo Humberto Soares  
Orientador

---

Professor  
Examinador

---

Professor  
Examinador

Brasília/DF, Outubro de 2010.

# **A GOVERNANÇA DE TI COMO CATALISADORA DE VANTAGEM COMPETITIVA SUSTENTÁVEL: UM ESTUDO DE CASO NA CAESB**

Luana Maria Correia Marques Luz<sup>1</sup>

## **RESUMO**

Em um cenário globalizado e competitivo esse estudo teve como objetivo identificar se a implementação da proposta de Governança de TI atuou como catalisadora da geração de Vantagens Competitivas Sustentáveis na CAESB. Ao buscar tal objetivo, esclareceu-se que a Governança de TI é um conjunto de ferramentas que busca interligar as diferentes áreas da organização, oferecendo suporte à tomada de decisão destacando a vantagem competitiva sustentável como uma estratégia que estabelece a posição da empresa como lucrativa e sustentável. O estudo de caso exploratório foi realizado na Companhia de Saneamento Ambiental de Brasília, CAESB, utilizando-se do método proposto por Lefreve (2005) para análise de dados coletados no escritório de Governança de TI da empresa. Foi possível constatar que a Governança de TI na CAESB é consciente, e que a implementação dessa ferramenta melhorou o alinhamento entre as diversas áreas da organização, fez também com que o fluxo de informações se tornasse pleno e constante, e por fim possibilitou a geração de um instrumental de apoio à tomada de decisão. Quanto à obtenção de vantagem competitiva sustentável pela CAESB, por meio da Governança de TI, verificou-se existir um planejamento para a evolução da Governança nas mais diversas frentes, objetivando-se manter o crescimento e a consolidação do escritório. Os resultados permitiram constatar que a implementação da Governança de TI contribuiu para o alcance de Vantagem Competitiva Sustentável na CAESB. As limitações estão no alcance reduzido do estudo dentro da organização, bem como na dificuldade de compreensão dos termos técnicos/científicos, por parte dos funcionários.

---

<sup>1</sup> Aluna da graduação em Administração no Centro Universitário de Brasília – UniCEUB

E-mail: luanacorreia@hotmail.com

## 1 INTRODUÇÃO

A concorrência cada vez mais acirrada faz com que as empresas busquem recursos e ferramentas para alcançar vantagens competitivas e sair na frente de seus concorrentes. Logo, percebe-se que as empresas precisam saber quais fatores devem ser levados em conta para maximizar suas chances de sucesso e sobrevivência. E ainda que as práticas de excelência em gestão das Tecnologias de Informação – TI, verificadas em uma ação orientada pela Governança de TI, se constituem como alicerces para empresas que norteiam seu crescimento em formulação de estratégias.

No mundo globalizado, as decisões têm que ser tomadas cada vez mais rapidamente, de modo que são necessárias ferramentas de suporte ao gestor na tomada de decisão e que, além disso, acompanhem o ritmo dessas transformações. A TI pode estar presente nos diversos níveis do negócio. A Governança de TI fará o papel de suporte aos gestores na tomada de decisão, uma vez que permite posicionamento mais claro e consistente em relação a todas as áreas de negócios da empresa.

É possível perceber então que a TI é um elemento chave no ambiente empresarial atual, e as organizações brasileiras têm utilizado ampla e intensamente essa tecnologia. Tem sido adotada por empresas de diferentes portes e ramos como diferencial competitivo, visando direcionar e coordenar esforços, definir a organização e sobreviver em ambientes hostis.

Para que as empresas alcancem a desejada Vantagem Competitiva Sustentável, ou seja, consigam diferenciar-se da concorrência no mercado, e o que é ainda mais difícil, manter a vantagem no longo prazo, tornam-se essenciais as inovações. A adoção de tecnologias e sistemas de informação com integração das áreas ou departamentos, compartilhamento de informações entre todos eles, são alguns dentre os inúmeros benefícios dessas ferramentas, pois a Vantagem Competitiva Sustentável não advém de um único recurso da empresa, e sim de uma associação deles.

Dentro do cenário apresentado, está a CAESB: empresa de saneamento ambiental do Distrito Federal, que desde 1969, faz principalmente o afastamento, coleta e tratamento de esgotos, captação, tratamento e distribuição de água e comercialização dos serviços. Porém, desde a sua fundação, a empresa teve sua

área de atuação potencial ampliada para outros países, bem como a possibilidade de prestar serviços também na área de resíduos sólidos, passando a ter a denominação atual de Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal.

Diante do exposto, destacou-se o seguinte problema de pesquisa: a implementação da Governança de TI contribuiu para o alcance da Vantagem Competitiva Sustentável da CAESB?

Assim, o objetivo geral desse estudo é identificar se a implementação da proposta de Governança de TI atuou como catalisadora da geração de Vantagens Competitivas Sustentáveis na CAESB. Nesse sentido os objetivos específicos são: identificar se a CAESB tem uma Governança de TI consciente; verificar de que maneira a implementação da Governança de TI modificou os procedimentos cotidianos da empresa; identificar a relação de obtenção de vantagem competitiva sustentável pela CAESB com a Governança de TI.

O presente artigo justifica sua relevância pela geração de maior conhecimento sobre o assunto pesquisado, trazendo mais atenção para o tema com a oportunidade de contrastar a teoria e prática, tendo em vista que a pesquisa se trata de um estudo de caso. Pode-se afirmar que a relevância aplicada baseia-se no fato de que a pesquisa irá difundir as práticas adotadas pela CAESB para o alcance de Vantagens Competitivas Sustentáveis, possibilitando a outras empresas do ramo que tenham o mesmo objetivo, conheçam os meios para tal. No âmbito social, os benefícios se dão pelo fato óbvio de que com um melhor desempenho, a empresa atenderá melhor seus clientes.

A fim de alcançar os objetivos traçados, a metodologia se caracteriza como um estudo de caso. Tem caráter exploratório e abordagem qualitativa, visando garantir dados que representem toda a complexidade do fenômeno sobre o estudo. Quanto aos meios, é necessário fazer uma pesquisa bibliográfica sobre assuntos relativos ao tema.

O artigo está estruturado em quatro partes: a introdução, abordando a relevância da pesquisa, seu problema e objetivos. Em seguida é feita uma revisão teórica, que embasa e sustenta o estudo, depois se inicia a apresentação dos resultados. Posteriormente, detalha-se o Estudo de Caso da CAESB, que abrange a apresentação e análise dos dados, confrontando-os com a teoria. Na conclusão serão apresentadas as constatações desse estudo e a discussão dos resultados.

## 2 REVISÃO TEÓRICA

A revisão teórica busca elucidar os temas que contextualizam o estudo de caso, de modo a apresentar um breve panorama dos conceitos interligados. Nesse sentido, inicia-se apresentando a sociedade da informação que é o ambiente no qual se desenvolve a Governança da Tecnologia da Informação. Essa é apresentada a seguir, mostrando seus conceitos e conexões. Como conceitos complementares a esse, a Tecnologia da Informação e os Sistemas de Informação são conceituados a seguir de modo a finalizar o construto dos elementos de Tecnologia. Visando encerrar os temas relevantes a esse estudo, é apresentado o conceito de Vantagem Competitiva Sustentável e Estratégia.

### 2.1 Sociedade da Informação

Segundo Werthein (2000):

A expressão “sociedade da informação” passou a ser utilizada, nos últimos anos desse século, como substituto para o conceito complexo de “sociedade pós-industrial” e como forma de transmitir o conteúdo específico do “novo paradigma técnico-econômico”.

No século XXI, a relação entre os indivíduos está diferente, com a tecnologia presente em seu dia a dia, e cada vez mais as pessoas dependem dela, seja para trabalhar, para fazer amizades e se relacionar, estudar, fazer compras, enfim, uma infinidade de possibilidades.

A sociedade vem percebendo as mudanças com relação aos paradigmas da tecnologia, pois estamos na era da Sociedade da Informação, que surge após a revolução industrial, abrindo novos mercados. Essa nova era traz consigo uma crescente inclusão digital, uma intensificação dos sistemas de comunicação, de tecnologias e transforma-se em uma sociedade informatizada, computacional, que se mantém informada sobre as tendências dos produtos e serviços, permitindo o acesso universal às fontes de conhecimento (WERTHEIN, 2000).

É importante discorrer sobre a Sociedade da Informação, porque é esta a sociedade consumidora da atualidade. Inclusive, toda a tecnologia que vem sendo desenvolvida, baseia-se em seus anseios. É uma sociedade que se tornou conhecedora e informada e, portanto, mais exigente.

Por se tratar de um tema bastante atual e que envolve diretamente a tecnologia, eixo principal deste trabalho, é importante verificar que a geração de

riqueza, o exercício do poder e a criação de códigos culturais passaram a depender da capacidade tecnológica das sociedades e dos indivíduos, sendo a tecnologia da informação o elemento principal dessa capacidade.

A tecnologia da informação tornou-se ferramenta indispensável para a implementação efetiva dos processos de reestruturação socioeconômica. A sociedade atual é resultado das transformações tecnológicas e econômicas geradas a partir da tecnologia da informação. Dessa forma, com acesso a informação, a sociedade pode participar mais ativa e eficientemente da construção de seu futuro.

## **2.2 Governança de TI**

O ambiente dos negócios no Brasil vem sendo caracterizado por uma crescente concorrência. A cada dia entram novas empresas no mercado, com força e vontade de crescer, com dinamismo e com baixos custos. Os clientes também passaram a ser mais exigentes e a ter mais poder de barganha, pois a oferta de serviços e produtos no mercado é vasta.

Diante dessa situação, verifica-se a necessidade de possuir melhores práticas de gestão da TI, pois o gerenciamento inadequado delas traz grandes riscos à organização. A TI deve ser conduzida como um instrumento imprescindível dentro da organização, e deve ser flexível para lidar com suas mudanças.

É básico para as organizações buscar meios de organizar-se e interligar seus procedimentos, incluir sua empresa no mundo globalizado da internet, e com isso a TI passa a sofrer riscos maiores, pois a empresa fica mais dependente dela para realizar suas operações. Quanto mais operações diárias e as estratégias corporativas chaves dependerem da TI, maior é o papel estratégico da TI para a empresa. (FERNANDES; ABREU, 2008).

De acordo com o IT Governance Institute (2005):

A Governança de TI é de responsabilidade da alta administração (incluindo diretores e executivos), na liderança, nas estruturas organizacionais e nos processos que garantem que a TI da empresa sustente e estenda as estratégias e objetivos da organização.

Outra definição é dada por Weill & Ross (2005), Governança de TI, consiste em um ferramental para especificação dos direitos de decisão e das responsabilidades, visando encorajar comportamentos desejáveis no uso da TI.

Percebe-se, então, que a Governança de TI estabelece as regras para o uso da TI dentro da organização, bem como organiza seus processos internos e externos, mantém a TI alinhada aos objetivos do negócio e a sua estratégia, garante o bom funcionamento da tecnologia dentro da empresa, estabelece os processos que nortearão o uso da TI por seus usuários, departamentos e áreas de negócios da organização. (FERNANDES; ABREU, 2008)

Para a Governança de TI, a Tecnologia da Informação não serve apenas para dar suporte à organização, mas ela passa a ser um ponto fundamental para a administração estratégica e também para a manutenção e alcance dos objetivos. (FERNANDES; ABREU, 2008)

A governança de TI ajudará a TI a traduzir e entender as estratégias do negócio, e traduzir essas estratégias em soluções. Deve, também, ajudar a priorizar o que foi planejado para acontecer, inclusive monitorando as restrições de capital. (FERNANDES; ABREU, 2008)

O custo da implementação dessa tecnologia dentro da empresa deve ser relacionado ao retorno esperado, pois normalmente esse primeiro custo é bastante alto. Contudo as empresas devem ver a área de TI como um negócio autofinanciável, e que gere receita, ou seja, que dê um retorno e que, além disso, a empresa possa reinvestir. (WEILL, ROSS, 2005)

Existem vários mecanismos que compreendem a governança de TI, e alguns mecanismos que envolvem a sua implementação, os componentes da etapa de Alinhamento Estratégico, papel importantíssimo dessa ferramenta. As organizações que estão estrategicamente apoiadas pela Tecnologia da Informação – TI, certamente estarão à frente no mundo dos negócios. (FERNANDES; ABREU, 2008)

### **2.3 Tecnologia da Informação e Sistemas de Informação**

Para se manter no mercado, as empresas buscam melhorar sempre, e existem várias ferramentas que auxiliam na conquista da qualidade, agilidade, produtividade, ou qualquer que seja o foco da sua estratégia competitiva. Um dos recursos utilizados é a Tecnologia da Informação – TI. Por TI, entenda-se todo *software* e todo *hardware* de que uma empresa necessita para atingir seus objetivos organizacionais. (LAUDON; LAUDON, 2007). Completando esse conceito, Drucker (1999), diz que a revolução recente em TI vem suplantando o conceito tradicional de

utilização da informação operacionalmente, para transformá-la em ferramenta auxiliar à tomada de decisões estratégicas, verdadeira tarefa da alta gerência.

Destaca-se na atualidade o sucesso crescente da utilização da Tecnologia da Informação como ferramenta para gerenciamento de procedimentos dentro das empresas. Davenport (1998), afirma que é indiscutível o aumento da Tecnologia da Informação nas organizações, e esta pode ser uma força poderosa para mudar o modo como fazemos nosso trabalho. Ainda o mesmo autor diz que o verdadeiro problema é supor que a TI, em si, possa resolver todas as dificuldades, a tecnologia parece incapaz, ao menos por si só – de fornecer as informações de que necessitamos para executar e administrar negócios.

Percebe-se que a tecnologia da informação tornou-se um importante recurso para a rápida tomada de decisão dentro das organizações, pois auxilia e dá suporte às mudanças, e proporciona conectar a empresa aos seus clientes, sócios e parceiros e também dá informações sobre a concorrência. Ter informações sobre a concorrência, pode fazer a diferença entre ganhar ou perder uma guerra no mundo dos negócios (TURBAN; MCLEAN; WETHEBERE, 2004). Por esse motivo, várias empresas acompanham de perto a dinâmica dos concorrentes.

Porém, isoladamente a TI não é suficiente para gerar Vantagens Competitivas Sustentáveis, apesar de desempenhar um papel estratégico. São os Sistemas de Informação que asseguram que o *hardware*, o *software*, e as outras tecnologias utilizadas pela empresa, estejam funcionando adequadamente.

Segundo Laudon & Laudon (2007), um sistema de informação pode ser definido tecnicamente como um conjunto de componentes inter-relacionados que coletam (ou recuperam), processam, armazenam e distribuem informações destinadas a apoiar a tomada de decisões, a coordenação e o controle de uma organização. Portanto, no ambiente das organizações, a Tecnologia da Informação passa a desempenhar papel estratégico, merecendo decisões baseadas nessa nova realidade, onde Sistemas de Informação possam processar dados, transformando-os em estratégia de negócio, possibilitando a geração de Vantagem Competitiva Sustentável.

Um Sistema de Informação estratégico ajuda a organização a obter Vantagem Competitiva Sustentável mediante sua contribuição para a concretização dos objetivos estratégicos da organização e/ou por sua capacidade de melhorar

significativamente o desempenho de produtividade (TURBAN, MCLEAN e WETHEBERE, 2004).

Com base nos conceitos discorridos acima, percebe-se que a Tecnologia da Informação é um importante recurso competitivo para as organizações, porém, por si só não alcança a Vantagem Competitiva Sustentável se não houver um suporte estratégico.

#### **2.4 Estratégia e Vantagem Competitiva Sustentável**

É muito comum constatar-se no século XXI, no âmbito organizacional, empresas que buscam se destacar por possuírem as melhores estratégias do mercado. As empresas já inserem em suas culturas organizacionais a palavra estratégia, e fazem desse termo da Administração e desse conceito, presenças contínuas e marcantes na gestão das organizações. É corriqueiro ouvir a palavra estratégia nos primeiros dez minutos de conversa com um executivo, fala-se em administração de empresas, e logo se pensa em estratégia.

A estratégia é um conceito aplicado em organizações que buscam alcançar Vantagem Competitiva Sustentável com relação aos seus concorrentes, objetivando destacar-se no mercado. Além disso, empresários usam o termo estratégia à medida que afirmam que o mesmo norteia a gestão e direciona a tomada de decisões das empresas.

Não há definição única acerca do termo estratégia. Verifica-se que é um termo de múltiplas definições e abordagens. Serão apresentadas algumas abordagens de diferentes autores, com variadas visões e aplicações. Cabe ressaltar que alguns autores fazem relações do termo a outros cabíveis de integração e interpretação no mesmo sentido.

Tendo em vista a abordagem pioneira do objetivo de criação do conceito de estratégia, o autor Maximiano (2000), sugere que o conceito de estratégia nasceu da necessidade de realizar objetivos em situações de concorrência, como acontece na guerra, nos jogos e nos negócios.

Sob uma perspectiva diferente, o surgimento da estratégia também pode ser abordado do ponto de vista de primeiro uso e significados, bem como seu sentido. Sobre isso, Camargos & Dias (2003), afirmam que um dos primeiros usos do termo estratégia foi feito há aproximadamente 3.000 anos pelo estrategista chinês Sun

Tzuo, que afirmava que “todos os homens podem ver as táticas pelas quais eu conquisto, mas o que ninguém consegue ver é a estratégia a partir da qual grandes vitórias são obtidas”. A palavra estratégia, também envolve certa conotação de astúcia, de tentativa de enganar ou superar o concorrente com a aplicação de algum procedimento inesperado, que provoca ilusão ou que o faz agir como não deveria, mas segundo os interesses do estrategista.

Segundo Mintzberg & Quinn (2001), o termo estratégia assumiu o sentido de habilidade administrativa na época de Péricles – 450 a.C. – quando passou a significar habilidades gerenciais – administrativas, liderança, oratória, poder. Mais tarde, no tempo de Alexandre – 330 a.C.- adquiria o significado de habilidades empregadas para vencer um oponente e criar um sistema unificado de governança global.

A estratégia começa com uma visão de futuro para a empresa, e implica na definição clara de seu campo de atuação, na habilidade de previsão de possíveis reações às ações empreendidas e no direcionamento que a levará ao crescimento. Definir objetivos não equivale a definir estratégias. Os objetivos representam os fins almejados pela empresa. A estratégia, representa o meio para alcançar esses fins, por isso é diretamente interligada à definição correta dos objetivos empresariais. A estratégia de uma empresa estará sempre ligada ao resultado e em sua forma de alcançá-lo.

Com isso, pode-se concluir que para se ter uma estratégia adequada faz-se necessário observar o ambiente e suas variáveis, se analise os possíveis resultados e se faça o possível para alcançá-los, caso contrário não terá êxito. Ainda que se atue em cada uma das etapas propostas, acompanhando de perto todo o processo e as pessoas envolvidas nele, buscando um padrão de excelência em cada passo, focando sempre no resultado.

O conceito de estratégia está diretamente ligado ao alcance de Vantagem Competitiva Sustentável, pois é por meio de estratégias que a organização irá alcançá-la.

Segundo Porter (1989), Vantagem Competitiva trata do modo como uma empresa coloca de fato em prática estratégias competitivas. Pode tomar forma de preços inferiores aos da concorrência, por benefícios equivalentes ou fornecimento de benefícios únicos que mais do que compensam um preço prêmio. Ainda segundo

o mesmo autor, Estratégia Competitiva é a busca de uma posição competitiva favorável em uma indústria. Visa estabelecer uma posição lucrativa e sustentável contra as forças que determinam a concorrência na indústria. A concorrência, ainda de acordo com Porter (1989), está no centro do sucesso ou do fracasso de qualquer organização

A Vantagem Competitiva surge fundamentalmente do valor que uma empresa consegue criar para seus compradores e que ultrapassa o custo de fabricação pela empresa. O valor é aquilo que os compradores estão dispostos a pagar (PORTER, 1989). Em outras palavras, os consumidores estarão dispostos a pagar por um produto, se o mesmo lhe oferecer benefícios singulares. Laudon & Laudon (2007), afirma que, se uma empresa conseguir atingir os objetivos organizacionais, gastando menos para obter produtos superiores e respondendo a clientes e fornecedores em tempo real, aumentará as vendas e os lucros até um nível que os concorrentes não conseguirão igualar.

Dentro do mesmo tema, ressaltam-se outros conceitos. Vantagem Competitiva Sustentável, segundo Rosebloom (2002), é um diferencial competitivo que não pode ser facilmente copiado pela concorrência. Portanto, para conquistar vantagem competitiva que seja sustentável, a empresa tem que fazer algo diferenciado que nenhum concorrente faça e que, além disso, seja duradouro e difícil de ser copiado, o que é muito difícil.

Se a vantagem competitiva não puder ser sustentada ao longo do tempo, se ela puder facilmente ser copiada pela concorrência, então a empresa não obterá vantagens no seu mercado de atuação.

Segundo Porter (1989), de todas as coisas que podem modificar as regras da concorrência, a transformação tecnológica figura entre as mais proeminentes. Essa afirmação explica a importância desse recurso na obtenção de Vantagem Competitiva Sustentável para as organizações.

### 3 MÉTODO DE PESQUISA

Como base lógica de investigação, o método adotado foi o dedutivo. O caráter da pesquisa é exploratório uma vez que tem como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, buscando formular problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores. (GIL, 2008),

Quanto ao método de abordagem, foi utilizado o qualitativo, que tem como características técnicas de pesquisa pouco estruturadas, e tem como objetivo compreender e descrever o contexto do problema, com dados de natureza interpretativa. (GIL, 2008).

Os meios de investigação, segundo Vergara (2009), foram a pesquisa bibliográfica, documental e estudo de caso, que por sua natureza se utiliza diversas técnicas de coleta de dados. É também bibliográfica, e os dados serão analisados a partir dessa pesquisa. Para tanto, houve uma “busca de estudos anteriores que já foram produzidos por outros cientistas” (ACEVEDO; NOHARA, 2007, p. 48). Já a pesquisa documental desenvolveu-se analisando os “documentos conservados no interior de órgãos públicos [...] de qualquer natureza” (VERGARA, 2009, p.43).

Para a coleta de dados, foram feitas 03 entrevistas semi-estruturadas, com pessoas da área de Governança de TI da Caesb. As entrevistas contem quatro perguntas com o objetivo de identificar se o respondente compreende o conceito de Governança de TI e identificar em que medida as ações de gestão de TI estão associadas à sua percepção do cotidiano na empresa, identificar se a empresa percebe e mantém uma estratégia de perenidade a respeito das suas vantagens competitivas sustentáveis, identificar as principais mudanças ocorridas nos procedimentos funcionais da empresa após a implementação da Governança de TI, e se os respondentes percebem a relação entre a implementação da Governança de TI e o alcance de vantagem competitiva.

Para analisar os dados, foi utilizado o DSC, Discurso do Sujeito Coletivo, que segundo Lefevre (2005), são discursos-síntese que reúnem respostas de diferentes indivíduos, com conteúdos discursivos de sentido semelhante.

Por fim, os dados passaram por análise conforme frequência de uma determinada ideia central e apresentação dos diferentes DSC's, confrontando as respostas coletadas com a teoria apresentada.

## 4 ESTUDO DE CASO

O estudo de caso se compõe pelas entrevistas realizadas com 03 pessoas da área de Governança de TI da Caesb e pela pesquisa documental que trás alguns elementos relevantes que devem ser destacados para contextualizar a situação atual da empresa, e em seguida confrontar esse cenário com a teoria anteriormente apresentada.

### 4.1 Cenário da Empresa

A Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal - CAESB é uma empresa pública de direito privado, regida pela Lei das Sociedades Anônimas. Atualmente, a CAESB atende 2,17 milhões de pessoas com serviços de abastecimento de água e 2,03 milhões com serviços de esgotamento sanitário, o que corresponde, respectivamente, a 99% e 93% da população regularmente instalada no Distrito Federal. Quanto ao esgotamento sanitário, a Companhia trata 100% dos esgotos coletados. (CAESB, 2010).

A CAESB hoje atua nas 29 Regiões Administrativas do Distrito Federal, operando 5 sistemas de água com capacidade de produção de 9.148 l/s de água, atendendo a 99% da população, e 17 sistemas de esgotos, que coletam 3,3 m<sup>3</sup>/s de esgoto e tratam 100% do esgoto coletado. Para isso a CAESB dispõe de 28 mananciais; 109 poços em operação; 127 reservatórios, sendo 34 apoiados, 8 elevados, 84 taças e um de equalização; 10 Estações de Tratamento de Água convencionais e 56 Unidades de Tratamento Simplificado ou de Cloração de Poços; 13 Estações Elevatórias de Água Bruta, 16 de água tratada e 10 para reservatórios elevados; 17 Estações de Tratamento de Esgotos, 38 Estações Elevatórias de Esgotos, 14 Escritórios Regionais, 7 Postos de Serviço e o Parque de Serviço no Setor de Indústria e Abastecimento – SIA. (CAESB, 2010).

A missão da empresa é

Desenvolver e implementar soluções e gestão em saneamento ambiental, com qualidade e responsabilidade social, contribuindo para a saúde pública, a preservação do meio ambiente e o desenvolvimento sócio-econômico, na sua área de atuação. (CAESB, 2010)

E a visão é “ser reconhecida como a melhor empresa do país em soluções e gestão em saneamento ambiental, com a qual as pessoas tenham orgulho e prazer em trabalhar”. (CAESB, 2010).

Segundo os funcionários entrevistados, a CAEB está à frente das outras empresas de seu ramo com relação à Tecnologia da Informação, e isso se dá em parte pelo fato das outras empresas não possuírem relevância em seus sistemas. Portanto, a Caesb destaca-se porque as outras organizações estão atrasadas, não exatamente porque ela esteja avançada.

#### 4.2 Características da Governança de TI

A área de Governança de TI da Caesb é relativamente nova, está no início e ainda não está formalizada. Até o momento da realização desta pesquisa, não havia entrado para o organograma da empresa. Começaram a montá-la faz um ano e meio, e esperam daqui a dois anos obter resultados mais concretos em seus procedimentos.

Na avaliação sobre as principais ações e/ou procedimentos ligados à Governança de TI encontrados no cotidiano funcional da empresa, o resumo quantitativo das ideias-centrais, segundo percepção dos funcionários, se dá conforme a figura 1, considerando que coincidentemente o número de ocorrências entre as ações se deu por igual.



**Figura 1 - Principais ações e/ou procedimentos ligados a Governança de TI.**  
Fonte: Pesquisa de Campo (2010)

Essas ocorrências corroboram a teoria quanto à necessidade de troca entre as diversas áreas que afirma que “é básico para as organizações buscar meios de organizar-se e interligar seus procedimentos” (FERNANDES; ABREU, 2008) e ainda apoia a teoria que aponta que a Governança de TI mantém a TI alinhada aos objetivos do negócio e a sua estratégia.

Os DSCs para cada uma dessas complementam as afirmações e está resumido no quadro 1.

Ideias-centrais	DSC
Alinhamento	A área de TI é estratégica, tem que estar alinhada com o negócio. Ao iniciar o processo de governança buscamos unir representantes das diversas áreas para que houvesse troca de informação.
Estruturas de Apoio	Outras unidades como a de mapeamento de processos, a área de escritório de projetos atuam como apoio a Governança de TI, avaliando necessidade específicas. Algumas das ferramentas metodológicas e outras como o ITIL e o helpdesk precisam evoluir, já estamos iniciando o processo de transformar o helpdesk em servicedesk.
Principiante	A governança de TI é nova na CAESB, ainda precisa amadurecer e se alicerçar. Os conceitos de governança estão começando a permear a empresa e gerar mudanças.

Quadro 1 - Principais ações e/ou procedimentos ligados a Governança de TI  
Fonte: Pesquisa de Campo (2010)

Com relação ao segundo questionamento, na opinião dos entrevistados, as principais expertises que a empresa possui que dão a ela vantagem com relação às outras, no que diz respeito ao tema tecnológico, é o *know-how*, ou seja, as pessoas que estão no escritório de governança buscaram se especializar e aprender, objetivando trazer conhecimento para o escritório de Governança de TI.

Apoiando os números, tem-se as respostas dos funcionários com relação à questão, que quando apresentada na forma de discurso do sujeito coletivo, obteve-se o seguinte com relação ao *know-how* “alcançamos o *know-how* através de capacitação para o processo de implementação de governança de TI”.

Outro fator levantado foi a qualidade das informações e sua boa distribuição, pois os novos sistemas, como os sites departamentais, por exemplo, permitem um fluxo pleno e constante de informações entre os funcionários. Nessa questão as ideias-centrais dos funcionários, resumidas na figura 2 apontam para o *know-how* e a qualidade e boa distribuição de informações.

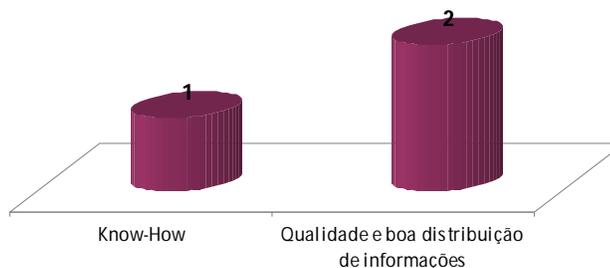


Figura 2 - Principais competências e expertises em Governança de TI

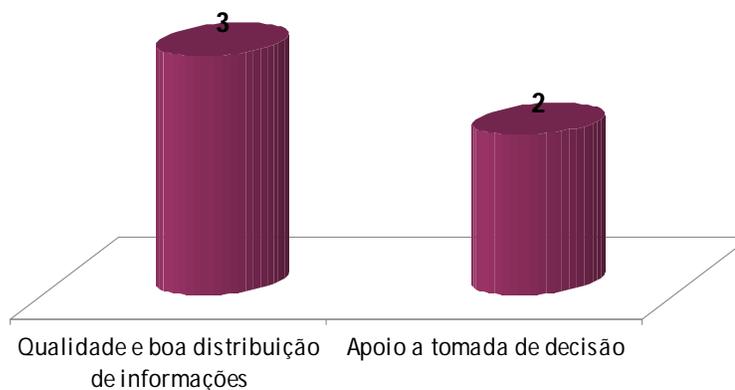
Fonte: Pesquisa de Campo (2010)

Após a implementação da Governança de TI, segundo os funcionários, as principais mudanças percebidas foram o fluxo de informações que passou a ser pleno e constante, que segundo a literatura exposta, é uma das características próprias da TI, assim como o apoio a tomada da decisão, pois com as informações a sua disposição, o gestor tem uma visão holística da situação e assim decide com mais precisão. O DSC fornece ainda o discurso para a ideia-centrais *qualidade e boa distribuição de informações*, conforme quadro 2.

Ideias-centrais	DSC
Know-How	Alcançamos o <i>know-how</i> através de capacitação para o processo de implantação de governança de TI
Qualidade e boa distribuição de informações	Os departamentos adquiriram independência através dos sites departamentais. Esses sites possibilitam a plena criação, troca e distribuição de informação.

Quadro 2 - As principais expertises que a empresa possui  
Fonte: Pesquisa de Campo (2010)

As ocorrências das ideias-centrais dessa questão estão resumidas na figura 3.



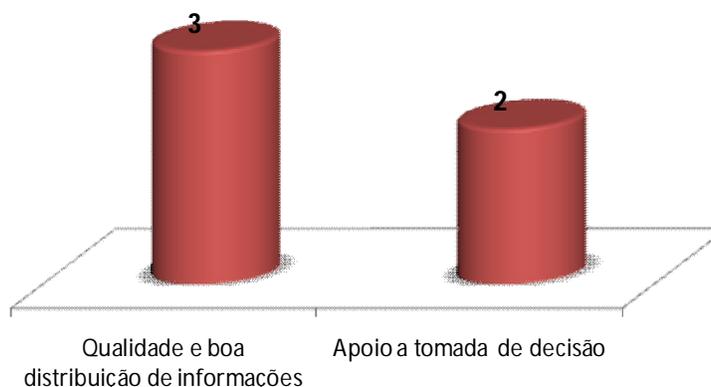
**Figura 3 - Mudanças percebidas após a implementação das melhorias na Tecnologia da Informação**

Fonte: Pesquisa de campo (2010)

Corroborando a teoria de Laudon & Laudon (2007), citada anteriormente, que diz que, um sistema de informação pode ser definido tecnicamente como um conjunto de componentes inter-relacionados que coletam, ou recuperam, processam, armazenam e distribuem informações destinadas a apoiar a tomada de decisões, a coordenação e o controle de uma organização.

A terceira questão levantada aponta que as principais mudanças percebidas após a implementação da Governança de TI, foram: a qualidade e a boa distribuição

das informações e o apoio à tomada de decisão. Conforme resumido de maneira quantitativa na figura



**Figura 4 - Principais mudanças percebidas após a implementação da Governança de TI**  
**Fonte: Pesquisa de Campo (2010)**

O DSC para cada uma dessas ideias-centrais está resumido no quadro 3.

Ideias-centrais	DSC
Qualidade e boa distribuição de informações	Os sistemas criados pelo escritório de governança permitem controle da empresa como um todo financeiro, logístico, licitações, patrimônio. Permitiram também o acesso a informação que é utilizada de forma estratégica, tendo melhorado o planejamento e a organização.
Apoio à tomada de decisão	As melhorias permitiram o acesso a diversas informações que servem como ferramenta de apoio a tomada de decisão

Quadro 3 - DSC e Ideias-centrais das principais mudanças percebidas  
 Fonte: Pesquisa de Campo (2010)

Percebe-se que a tecnologia da informação tornou-se um importante recurso para a rápida tomada de decisão dentro das organizações, pois auxilia e dá suporte às mudanças, proporciona a conexão da empresa com seus clientes, sócios e parceiros e também dá informações sobre a concorrência. Ter informações sobre a concorrência pode fazer a diferença entre ganhar ou perder uma guerra nos negócios (TURBAN; MCLEAN; WETHEBERE, 2004). Essa teoria é validada pelas afirmações coletadas na pesquisa.

### 4.3 Vantagem Competitiva Sustentável

Os teóricos que abordam a Vantagem Competitiva Sustentável afirmam que essa surge do valor que a empresa é capaz de criar para seus *stakeholders*, principalmente clientes, e que está muito além do custo de fabricação (PORTER,

1989). Afirmam ainda que os consumidores estarão dispostos a pagar por um produto, se o mesmo lhe oferecer benefícios singulares. Vê-se então que a governança de TI e a própria TI são elementos que atuam em conjunto com diversos outros para gerar Vantagem Competitiva Sustentável.

Nesse cenário, sabe-se que a Caesb é uma organização que está num processo de mudança consciente, tentando passar de uma organização mecânica para uma organização orgânica, onde a busca pela evolução é constante.

Os funcionários demonstram, inclusive, ter entendimento de que a TI tem que estar alinhada ao negócio. Quando o entrevistado número 1 diz: “a unidade de TI é estratégica, ela tem que estar alinhada com o negocio, o negocio é TI e TI é o negocio”. Nesse contexto, os funcionários identificam que a Governança de TI tem relação positiva com a Vantagem Competitiva Sustentável.

Em seu planejamento consta o entendimento de que o mesmo, provoca mudanças nas pessoas, na tecnologia e nos sistemas, e que esses três pilares precisam suportar uns aos outros para que o processo de mudança aconteça efetivamente.

Uma série de outros documentos, entre eles o relatório de realizações, a matriz SWOT, o plano de ação e plano orçamentário, demonstram a preocupação do atual escritório de governança em se manter atualizado e renovando as vantagens construídas.

Percebe-se essa busca pela evolução, na medida em que os funcionários se mostram preocupados em aprimorar seus conhecimentos, planejam formalmente um futuro pra a Governança de TI da empresa e fazem avaliações constantes de seu desempenho.

As afirmações dos funcionários, unidas a esse cenário, apontam para a relação positiva entre o escritório de Governança de TI e a Vantagem Competitiva Sustentável.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Presente estudo foi realizado baseando-se em conceitos de Governança de TI e Vantagem Competitiva Sustentável, mostrando sua relação positiva. Quanto a Governança, verificou-se que o impacto da mesma na CAESB é claramente percebido, e que através dela foi possível alcançar as referidas vantagens no mercado com relação as suas congêneres, e com constante desenvolvimento e renovação dessa área, as vantagens perpetuarão no longo prazo.

No estudo de caso realizado na CAESB, objetivou-se responder o seguinte problema: “A implementação da Governança de TI atua como catalisadora de Vantagem Competitiva Sustentável da CAESB?”

Baseando-se nos resultados dos estudos, identificou-se que houve mudanças significativas na empresa após a implementação da Governança de TI, e que isso impactou em melhorias nos procedimentos cotidianos dos funcionários, proporcionou uma maior troca de informações e tomadas de decisão mais adequadas com base em dados consistentes, obtidos em tempo real sobre as diversas áreas que estão interligadas devido à implementação dos novos sistemas, gerando assim, Vantagem Competitiva Sustentável.

Nesse contexto, responde-se ao objetivo geral uma vez que se identificou que a implementação da proposta de Governança de TI atuou como catalisadora da geração de Vantagens Competitivas Sustentáveis na CAESB, na medida em que a empresa passou a ter a governança como aliada, e conscientizou-se de que esta ferramenta é importante para o desenvolvimento orgânico da organização.

Quanto aos objetivos específicos, todos foram igualmente alcançados e estão evidenciados ao longo do trabalho. Como primeiro objetivo específico tem-se: “identificar se a CAESB tem uma Governança de TI consciente”, foi verificado que sim, de acordo com a resposta dada as perguntas da entrevista, que encontra-se no apêndice A, e foi demonstrada através dos gráficos e quadros, apresentados no estudo de caso.

O segundo objetivo específico: “verificar de que maneira a implementação da Governança de TI modificou os procedimentos cotidianos da empresa”, ficou da mesma forma representado e esclarecido, na medida em que os funcionários evidenciam a mudança nos procedimentos funcionais cotidianos.

E o terceiro objetivo específico: “identificar a relação de obtenção de Vantagem Competitiva Sustentável pela CAESB e Governança de TI”, foi verificada a relação positiva que existe entre os mesmos. Para tanto, constatou-se que a implementação desse instrumento melhorou o alinhamento entre as diversas áreas da organização, fez com que o fluxo de informações se tornasse pleno e constante, e por fim possibilitou a geração de um instrumental de apoio à tomada de decisão.

Quanto à obtenção de vantagem competitiva sustentável pela CAESB por meio da Governança de TI, conforme os dados levantados permitiram perceber, verificou-se ainda que existe um planejamento formulado para a evolução da Governança nas mais diversas frentes, objetivando manter o crescimento e a consolidação deste escritório na organização, e possibilitando seu constante crescimento.

### **5.1 Contribuições**

No que tange as contribuições trazidas pela realização deste estudo, verifica-se que seu resultado pode auxiliar outras empresas a perceber que a ferramenta Governança de TI contribui para o alcance de Vantagem Competitiva Sustentável, trazendo a elas um melhor posicionamento no mercado com relação às outras empresas.

Será útil aos gestores da área de tecnologia e sistemas de informação que irão ampliar seu conhecimento a respeito do tema.

Contribui ainda para que seja utilizado como fonte futura de pesquisas para outros estudos que envolvam Governança de TI e Vantagem Competitiva Sustentável.

### **5.2 Limitações**

Diversas limitações se fizeram presentes no decorrer do desenvolvimento deste estudo. A pesquisa se restringiu ao escritório de Governança de TI e não foi possível abranger outras áreas, avaliando se os operadores da área refletem uma real deficiência no conhecimento de Governança de TI e o impacto da governança nelas. Mesmo com resultados satisfatórios, só foi possível aplicar três entrevistas, dentre os cinco funcionários da área, o que limita o aprofundamento do estudo.

Percebeu-se uma dificuldade por parte dos funcionários em entenderem os termos abordados nas perguntas, mesmo sendo profissionais atuantes da área de TI.

### **5.3 Sugestões e Recomendações**

Visto que o escritório de Governança de TI esta no início sugere-se que seja feita uma nova pesquisa, em dois anos pelo menos, para verificar se o impacto foi maior na empresa, e se ela ainda sustenta suas vantagens competitivas.

Desta forma, pode-se estender a área de pesquisa de modo a não restringi-la apenas ao escritório de governança. Levanta-se ainda a questão quanto à capacidade técnica desses funcionários, e se o desconhecimento dos termos básicos para os atuantes reflete na área em real deficiência no conhecimento de Governança de TI.

- a. Em que medida a Governança de TI impacta na operacionalização das atividades cotidianas dos funcionários da CAESB?
- b. A capacidade técnica dos funcionários da Governança de TI reflete em seu desenvolvimento na CAESB?

## REFERÊNCIAS

CAESB. **A empresa**. Disponível em <[www.caesb.df.gov.br/\\_conteudo/aEmpresa/a-empresa.asp?menuprincipal=1](http://www.caesb.df.gov.br/_conteudo/aEmpresa/a-empresa.asp?menuprincipal=1)> Acesso em 20 de setembro de 2020.

CAMARGOS, Marcos Antônio de; DIAS, Alexandre Teixeira. Estratégia, administração estratégica e estratégia corporativa: uma síntese teórica. **Caderno de Pesquisas em Administração**, v. 10, n. 1, janeiro/março, São Paulo, 2003. Disponível em <<http://unipacvirtua.files.wordpress.com/2008/02/v10n1art3.pdf>> Acesso em 10 de setembro de 2010.

CASTELLS, Manuel. **A Era da Informação: economia, sociedade e cultura**, vol. 3, São Paulo: Paz e terra, 1999.

DAVEMPORT, Thomas H. **Ecologia da Informação: porque só a Tecnologia não basta para o Sucesso na Era da Informação**. 1. ed. São Paulo: Futura.

FERNANDES, Aguinaldo Aragon; ABREU, Vladimir Ferraz de. **Implantando a governança de TI: da estratégia à gestão dos processos e serviços**. 2 ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2008.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa em Pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GONÇALVES, Carlos Alberto; MEIRELLES, Anthero de Moraes. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2004.

LAUDON, Kenneth C. **Sistemas de Informações Gerenciais**. 7. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2007.

LEFEVRE, F; LEFEVRE AMC. **Depoimentos e Discursos: uma proposta de análise em pesquisa social**. Brasília: Liberlivro, 2005.

MINTZBERG, Henry; QUINN, J. B. **O Processo da Estratégia**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

PORTER, Michael E. **Vantagem Competitiva: Criando e Sustentando um Desempenho Superior**. 15. ed. Rio de janeiro: Campus.

ROSENBLOOM, Bert. **Canais de Marketing: uma visão gerencial**. São Paulo: Atlas, 2002.

TURBAN, Efraim; MCLEAN, Ephraim; WETHERBE, James C. **Tecnologia da Informação para Gestão**. 3. ed. Bookman: São Paulo, 2004.

VERGARA, Sylvia Constant. **Métodos de coleta de dados no campo**. São Paulo: Atlas, 2009.

WEILL, Peter; ROSS, Jeanne W. **Governança de tecnologia da informação**. São Paulo: M. Books do Brasil, 2006.

WERTHEIN, Jorge. **A sociedade da Informação e seus desafios**. Ci. Inf., Brasília, v. 29, n. 2, p. 71-77, maio/ago. 2000



## APÊNDICE A - ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA

1) Comente sobre as principais ações e/ou procedimentos relacionados a Governança de TI que você observa no cotidiano funcional da empresa. **(Função da pergunta: identificar se o respondente compreende o conceito de Governança de TI e identificar em que medida as ações de gestão de TI estão associadas à sua percepção do cotidiano na empresa).**

Observação: Caso a resposta do entrevistado seja positiva, verificar a existência de documentos (manuais, cartilhas, sites etc.) que orientem a sua prática.

2) Em sua opinião, quais são as principais competências ou *expertises* que a empresa apresenta se comparada as demais de seu segmento (de maneira a se constituir enquanto vantagem competitiva) e que não são facilmente copiáveis pelas suas congêneres? **(Função da pergunta: identificar se a empresa percebe e mantém uma estratégia de perenidade a respeito das suas vantagens competitivas sustentáveis. Perceba que não foi questionado se ele sabe ou não o que é Vantagem Competitiva Sustentável, mas se a empresa conseguir aplicar esse conceito ou não).**

Observação: Caso a resposta do entrevistado seja positiva, verificar a existência de documentos (planilhas, estudos de casos, estudos de equivalência, estudos de posicionamento de mercado) que confirmem essa *expertise*.

3) Em sua opinião, quais as principais mudanças percebidas após a implementação das melhorias na Tecnologia da Informação, no cotidiano funcional da empresa? **(Função da pergunta: verificar a percepção dos funcionários após a implementação de melhorias na TI)**

4) Em sua opinião, existe relação entre a implementação das melhorias na Tecnologia da Informação e a obtenção de vantagem competitiva sustentável pela Caesb? **(Função da pergunta: verificar se os funcionários percebem essa relação).**