

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
ESCOLA DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO  
NÚCLEO DE INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA E GERENCIAL  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO ESTRATÉGICA DA INFORMAÇÃO

VINÍCIUS CAMPOS OTTONI

## **A IMPORTÂNCIA DA INFORMAÇÃO PARA A TOMADA DE DECISÃO**

BELO HORIZONTE

2015

**VINÍCIUS CAMPOS OTTONI**

**A IMPORTÂNCIA DA INFORMAÇÃO PARA A TOMADA DE DECISÃO**

Monografia apresentada ao programa de Especialização do Núcleo de Informação Tecnológica e Gerencial – NITEG, no curso de Especialização em Gestão Estratégica da Informação da Escola de Ciência da Informação, da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito para a obtenção do certificado de Especialista em Gestão Estratégica da Informação.

Orientador: Prof.<sup>a</sup> Mônica Erichsen Nassif

**BELO HORIZONTE**

**2015**



Universidade Federal de Minas Gerais  
Escola de Ciência da Informação  
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação

Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização em Gestão Estratégica da Informação intitulado *A importância da Informação para a Tomada de Decisão*, de autoria de Vinícius Campos Ottoni, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

---

Prof. Dr. \*\*\*

\*\*\*instituição\*\*\*

---

Prof. \*\*\* Nome do Coordenador(a) \*\*\*

Coordenador(a) do Núcleo de Informação Tecnológica e Gerencial – NITEG ECI/UFMG

Data de aprovação: Belo Horizonte, de ..... de 2015

## RESUMO

Este trabalho abordou o tema de inteligência empresarial com a proposta de criação de relatórios estratégicos para subsidiar a tomada de decisão. Em função do atual cenário da Saúde Suplementar no mercado brasileiro estar passando por um momento de pressão, se faz necessário que os dirigentes e gestores da organização tenham decisões rápidas e assertivas. Não foi preciso ter gastos com pesquisas para identificar métodos já conhecidos ou com a compra de uma nova ferramenta, uma vez que, a equipe já possuía de forma tabulada as informações mais utilizadas pelos líderes e a empresa já possuía duas ferramentas de relatórios estratégicos. Foi apresentada a importância do alinhamento do setor de Tecnologia da Informação com a estratégia de negócios da empresa e a utilização do Capital Intelectual para construção do conhecimento para fundamentar a tomada de decisão. Neste contexto foi necessária a utilização de ferramentas de Business Intelligence. A ferramenta utilizada para a criação dos relatórios foi o Qlikview devido à facilidade para trabalhar com diferentes bancos de dados, agilidade de processamento, recursos gráficos e acessibilidade que pode se dar através de qualquer dispositivo móvel. No decorrer do desenvolvimento deste projeto foram entregues onze relatórios estratégicos que possibilitaram a otimização dos recursos da empresa, economia de custos devido à geração de alertas e agilidade na obtenção de informações e estudos de impacto das novas propostas de negociação.

Palavras-chave: Relatórios estratégicos. Tomada de decisão. Capital intelectual. Inteligência empresarial.

## **ABSTRACT**

This work addressed the topic of business intelligence with the proposal to create strategic reports to support decision making. Depending on the current scenario of the Brazilian Supplementary Health market is going through a time pressure, it is necessary that the leaders and organization managers have quick and assertive decisions. It was not necessary to be spent on inquiries to identify already known methods or purchasing new tool, for the team had already in the form tabulated the informations most used by leaders and the company already had two strategic reporting tools. It was presented the importance of aligning the Information Technology sector with the company's business strategy and the use of intellectual capital for the construction of knowledge to support decision making. In this context it was necessary to use business intelligence tools. The tool used to create the reports was the QlikView because of the ease to work with different databases, processing speed, graphics and accessibility on use any mobile device. During the development of this project were created eleven strategic reports that enabled the optimization of company resources, cost because of criating an warning system and agility in getting information and impact assessments of new proposals for negotiation.

Keywords: Strategic reports. Decision taking. Intellectual capital. Business intelligence.

## LISTA DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| Figura 1: Modelo de alinhamento estratégico.....                        | 13 |
| Figura 2: Os processos de conversão do conhecimento organizacional..... | 17 |
| Figura 3: A organização do Conhecimento .....                           | 18 |
| Figura 4: Modelo de relatório do Cognos .....                           | 23 |
| Figura 5: Processo de carga de dados do Qlikview .....                  | 24 |
| Figura 6: Modelo de relatório do Qlikview .....                         | 25 |

## LISTA DE ABREVIATURAS

|     |   |                                       |
|-----|---|---------------------------------------|
| ANS | – | Agência Nacional de Saúde Suplementar |
| BI  | – | Business Intelligence                 |
| BPM | – | Business performance management       |
| DW  | – | Data Warehouse                        |
| RN  | – | Resoluções Normativas                 |
| TI  | – | Tecnologia da Informação              |

## SUMÁRIO

|   |    |
|---|----|
| 1 INTRODUÇÃO .....  | 8  |
| 1.1 JUSTIFICATIVA .....   | 9  |
| 2 CONCEITOS GERAIS E REVISÃO DA LITERATURA .....                                      | 11 |
| 2.1 INTELIGENCIA EMPRESARIAL E INTELIGENCIA COMPETITIVA .....                         | 11 |
| 2.2 DADOS, INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO .....  | 11 |
| 2.3 POTENCIAL DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO .....                                       | 12 |
| 2.4 – BUSINESS INTELLIGENCE .....   | 13 |
| 2.5 - CAPITAL INTELLECTUAL .....  | 15 |
| 2.6 AS ARENAS DE CHOO .....   | 16 |
| 3 METODOLOGIA .....   | 20 |
| 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS .....   | 22 |
| 4.1 LEVANTAMENTO DAS NECESSIDADES DE INFORMAÇÃO DOS GESTORES E SUPERINTENDENTES ..... | 22 |
| 4.2 ESCOLHA DA FERRAMENTA DE TI A SER UTILIZADA .....                                 | 22 |
| 4.3 PLANEJAMENTO DA IMPLANTAÇÃO DOS RELATÓRIOS ESTRATÉGICOS .....                     | 26 |
| 4.4 RESULTADOS .....  | 27 |
| 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....  | 29 |
| REFERÊNCIAS .....   | 30 |

## **1 INTRODUÇÃO**

O atual cenário da Saúde Suplementar no mercado brasileiro está passando por um momento de pressão. A Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) é um órgão do governo que tem por objetivo normatizar as relações entre prestadores de serviços de saúde suplementar, discutindo critérios de contrato como a cobertura mínima de atendimentos que as operadoras devem oferecer para os clientes e os índices de reajustes, dentre outros. Neste contexto identificamos uma ampliação da cobertura de atendimentos (lista de procedimentos e exames que os planos de saúde devem obrigatoriamente oferecer aos clientes) e a incorporação tecnológica de materiais, medicamentos e técnicas para realização de procedimentos médicos. Somado a isto, a ANS está desenvolvendo Resoluções Normativas (RN) que estabelecem os índices de reajustes que devem ser aplicado para os clientes e prestadores. Estes fatores estão ocasionando uma redução da margem de contribuição das operadoras de serviços de saúde e conseqüentemente a falência de várias operadoras de pequeno porte.

Para que a organização se mantenha no mercado é preciso tomar decisões rápidas e assertivas, para isto se faz necessário à obtenção de informações sobre o perfil de atendimento de cada prestador de serviços e sua importância para a sustentabilidade do negócio de forma a reduzir o índice de incerteza dos dirigentes da empresa e identificar novas oportunidades para elaborar uma estratégia de negócios que promova vantagem competitiva.

Este trabalho será realizado em uma empresa de grande porte no segmento de Saúde no mercado mineiro. Esta empresa possui participação de 49% do mercado com cerca de 1,3 milhões de clientes e será denominada neste trabalho como Empresa Alfa.

Nesse sentido, visando garantir a continuidade da organização, este projeto de pesquisa abordou o tema de inteligência empresarial com o enfoque na criação de relatórios estratégicos.

Na atualidade em qualquer segmento de mercado, a informação passa a ter, cada vez mais, valor inestimável. O que deve ser feito para que os dirigentes da empresa tenham maior conhecimento dos assuntos internos e possam tomar decisões mais assertivas?

Diante deste panorama, este trabalho tem como objetivo propor a criação de relatórios estratégicos que subsidiem a tomada de decisão dos dirigentes e gestores da organização.

Para alcançar este objetivo do trabalho foi necessário desenvolver os seguintes objetivos específicos:

- ✓ Levantar as informações necessárias para orientar as negociações;
- ✓ Identificar o sistema mais adequado para disponibilizar estas informações.

## 1.1 JUSTIFICATIVA

A empresa possui um banco de dados com todas as informações dos clientes, médicos e dos atendimentos realizados; porém quando os líderes necessitam de alguma informação é preciso fazer a solicitação para a Coordenação de Informações e aguardar a geração dos relatórios. Cada demanda tem um nível de complexidade diferente, porém em média o tempo de resposta para as demandas é de três dias. Muitas vezes as lideranças estão em reuniões e necessitam de respostas imediatas, não podendo aguardar o tempo para a geração das informações.

Atualmente eu ocupo a posição de coordenador de informação e minha equipe tem a função de gerar informações para subsidiar a tomada de decisão dos gestores e superintendentes da organização. Como a atuação da Coordenação de Informação é transversal, ou seja, para várias áreas da empresa, participamos em grande parte dos direcionamentos estratégicos da organização, através da realização de estudos que irão destacar pontos de atenção, viabilidade financeira e novas propostas possibilitando inclusive a redefinição da estratégia das ações.

Neste contexto, é possível observar que a falta de instrumentos que disponibilizem informações estratégicas de forma consolidada e estruturada, pode prejudicar a

tomada de decisão. As informações estratégicas são um insumo fundamental para a assertividade das decisões, porém para isto elas têm de ser disponibilizadas em tempo hábil.

A organização já possui duas ferramentas de relatórios estratégicos: o Cognos e o Qlikview. Ao longo deste projeto analisamos junto a Coordenação de BI qual ferramenta é mais adequada para atender este projeto. Desta forma, não foi necessário gastos com a aquisição de uma nova ferramenta.

A Coordenação de informações já realiza o levantamento de informações para as lideranças há dois anos e meio, sendo cerca de dois mil estudos de informação por ano, e possui conhecimento de quais são as informações de maior importância e que os líderes precisam ter de forma mais rápida, com isso, a especificação dos relatórios será mais ágil sendo necessária apenas a validação do protótipo pelos dirigentes. Outro ganho com a criação e automatização destes relatórios e a possibilidade de disponibilização da equipe para realização de outros estudos que poderão gerar mais resultados para a organização.

Desta forma, com o objetivo de aprimorar o nível de conhecimento das informações pelos dirigentes da organização, se torna necessário a criação de relatórios estratégicos que possam subsidiar e aprimorar a tomada de decisão.

## **2 CONCEITOS GERAIS E REVISÃO DA LITERATURA**

### **2.1 INTELIGENCIA EMPRESARIAL E INTELIGENCIA COMPETITIVA**

Segundo Jermol, Lavrac e Urbancic (2003) o conceito de inteligência empresarial normalmente é confundido com inteligência competitiva. Gieskes (2002) relata que a inteligência empresarial tem como base os dados internos da organização, enquanto a inteligência competitiva esta relacionada aos dados externos.

McGonagle e Vella (2002) mencionam que além da fonte externa para a aquisição da informação, a inteligência competitiva se caracteriza pela utilização de informação pública e transformação dos dados brutos em informação que seja capaz de apoiar o processo decisório.

Myburgh (2004) acrescenta que a base da inteligência competitiva está baseada na ética e na seleção dos dados que devem passar por um processo de mineiração de dados para que possam ser analisados. Linn (1994) afirma que 70% a 80% das informações externas podem ser encontradas internamente através do relacionamento dos funcionários com o meio externo.

Para Sapiro (1993) inteligência empresarial é um processo de transformação de dados em sabedoria, pelo qual se faz o uso de sistemas de informação para monitorar os ambientes internos e externos da organização. Fuld (1994) salienta que para evitar que informações valiosas passem despercebidas, deve-se ter um método bem estabelecido para trabalhá-las.

### **2.2 DADOS, INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO**

Davenport e Prusak (1999) mencionam que para a realização de trabalhos bem sucedidos relacionados ao conhecimento é necessário entender os conceitos de dados, informação e conhecimento.

Segundo Davenport e Prusak (1999) dados registros de transações organizacionais não suficientes para a tomada de decisão, pois precisam ser contextualizados e interpretados.

Oliveira (1996) acrescenta que os dados podem ser considerados observações sobre o estado do mundo, elementos em sua forma bruta que não podem por si só subsidiar a tomada de decisão, eles precisam ser analisados, transformados e estruturados para terem utilidade.

De acordo com Davenport (1998) as informações são dados com significado, pois são dotados de relevância e propósito. Oliveira (1996) menciona que a informação quando devidamente estruturada auxilia no processo decisório da empresa.

Para Garrison (1998) a informação é o motor que move os gestores. Caso não exista um fluxo constante de informações os gestores se sentirão incapazes de tomar qualquer decisão.

Sveiby (1998) define informações como qualquer tipo de símbolos, fotos ou palavras estruturadas e inseridas em um conceito que irão possibilitar a criação de conhecimento.

Nonaka e Takeuchi (2000) mencionam que o conhecimento é resultado do processamento das informações, pelo qual se tem reflexões e insights das pessoas que trabalham com a informação. Pimenta (2006) relata que o conhecimento resulta de informações consolidadas pela mente humana possuindo contexto e significado.

Nonaka e Takeuchi (2000) falam que a criação de conhecimento é imprescindível para a organização, pois eles geram vantagem competitiva; e quanto mais específico for este conhecimento mais estratégico ele se torna.

### 2.3 POTENCIAL DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

De acordo com Mcgee e Prusak (1994), a Tecnologia da Informação deve ser desenvolvida de modo a facilitar a elaboração de estratégias competitiva. As alternativas para definir a estratégia de negócio e TI (Tecnologia da Informação) devem ser analisadas no mesmo patamar para assegurar a constante interação e

manter o alinhamento estratégico. A figura abaixo demonstra o Modelo de Alinhamento Estratégico.

### Potencial da Tecnologia da Informação

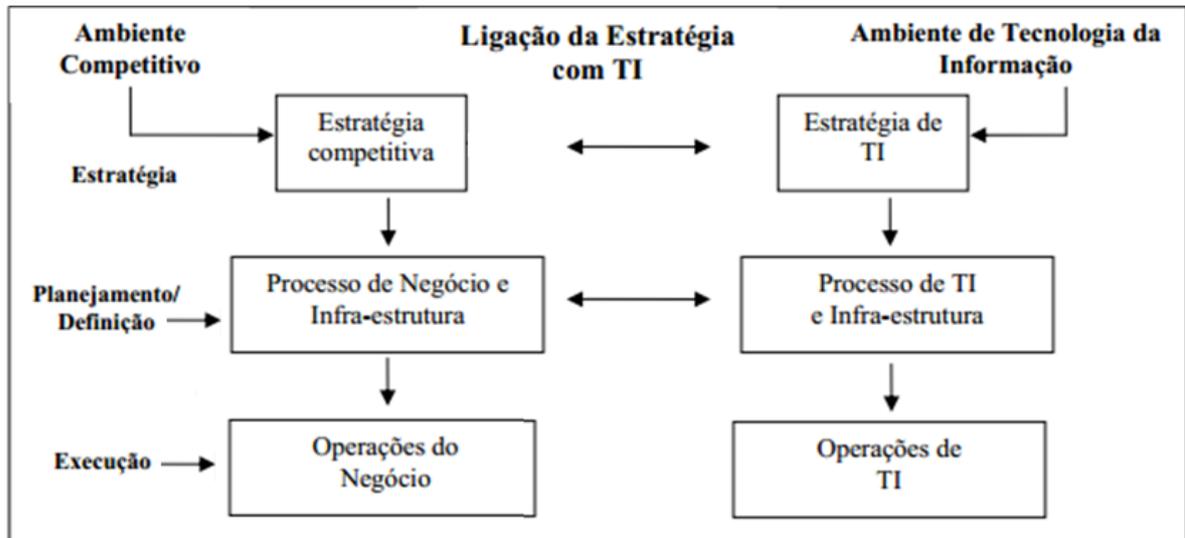


Figura 1: Modelo de alinhamento estratégico

Fonte: Adaptado de MCGEE, J. V. PRUSSAK. L. Gerenciamento estratégico da informação: aumente a competitividade e a eficiência de sua empresa utilizando a informação como ferramenta estratégica. Rio de Janeiro. Campus, 1994, p.36.

De acordo com BEUREN (1998) a informação é extremamente importante para a tomada de decisão, assim como no controle das operações empresariais. Um dos principais desafios da informação é habilitar os dirigentes ao atingimento dos melhores resultados com os recursos disponíveis.

STAIR (1998) completa que as empresas utilizam os sistemas de informação para dar sustento às metas melhorando o desempenho das equipes e oferecendo vantagem competitiva através de melhorias contínuas.

## 2.4 – BUSINESS INTELLIGENCE

De acordo com BARBIERE (2001) Business Intelligence (BI) se refere a uma tecnologia que permite que as organizações organizem grandes volumes de dados com o objetivo de desenvolver conhecimentos que possibilitem um melhor processo de tomada de decisão.

Para MICROSOFT (1999) O BI é um conjunto de tecnologias que possibilita o cruzamento de informações para geração de indicadores de desempenho assessorando a tomada de decisão.

TURBAN (2009) acrescenta que os principais objetivos do BI são permitir o acesso interativo aos dados, permitir a manipulação dos dados e possibilitar que os gerentes tenham condições de tomar as melhores decisões com agilidade.

BIRDMAN (2003) acrescenta que o BI cruza os dados de forma ágil e o transforma em relatórios dinâmicos, gráficos, informações estratégicas, indicadores de desempenho e simulações de cenários.

BARBIERE (2001) relata que os dados obtidos nos sistemas transacionais são armazenados no Data Warehouse (DW) que pode ser considerado o banco de dados relacionado a diversos processos ou em um Data Mart que é relacionado a um processo específico.

Para BARBIERE (2001) projetos de BI costumam envolver processos complexos e demorados, sendo necessária a criação de um DW para agilizar a obtenção dos dados, podendo ser considerado como fator crítico de sucesso do projeto.

Conforme KIMBALL (2008) o DW pode ser entendido como um armazém de dados, utilizado para armazenar as informações das atividades da empresa de forma estruturada. O desenho desta base de dados facilita a obtenção das informações que irão subsidiar as decisões estratégicas.

Para INMON (2005), o Data Mart é um subconjunto do DW e refere-se a um assunto específico como, por exemplo, os setores de vendas, marketing, controladoria, financeiro, dentre outros.

De acordo com TURBAN (2009), o BI tem quatro componentes principais:

- ✓ DW;
- ✓ Ferramenta para analisar e manipular os dados;
- ✓ *Business performance management* (BPM) que é uma ferramenta utilizada para monitorar e analisar o desempenho;

- ✓ Interface com o usuário que pode ser realizada através de relatórios gerenciais.

Segundo BARBIERE (2001), as ferramentas de BI possibilitam a organização e combinação das informações de modo a facilitar e reduzir o tempo de análise otimizando a tomada de decisão.

## 2.5 - CAPITAL INTELECTUAL

Davenport (1998) trata o conhecimento como um ativo corporativo, pois o conhecimento é algo imprescindível para o funcionamento das empresas. Desta forma se faz necessário geri-lo como se fosse um bem tangível de grande valor.

Davenport (1998) ainda menciona que as constantes mudanças na economia global estão exigindo um fluxo de desenvolvimento dos produtos cada vez mais rápido, com isto é necessário inovar. Para inovar é preciso ter conhecimento, e é por isso que o conhecimento esta se tornando a maior vantagem competitiva das empresas.

Já Stewart (2002) conceitua o capital intelectual como uma nova vantagem competitiva das empresas que é gerada pela soma dos conhecimentos de todas as pessoas de uma organização. Edvinsson e Malone (1998) acrescentam que ele é o bem mais valioso da empresa, pois está relacionado à capacidade de inovação e crescimento da empresa.

Edvinsson e Malone (1998) comparam uma empresa com uma árvore, sendo a parte visível (troncos e galhos) os organogramas contábeis, os frutos são os lucros e as raízes representam o valor oculto da empresa (o capital intelectual). Para que uma árvore cresça forte e produza bons frutos é necessário que possua raízes bem estruturadas.

O capital intelectual é dividido em duas categorias por Edvinsson e Malone (1998):

- ✓ Capital Humano: está relacionado ao poder de inovação da empresa, sendo composto pelos conhecimentos e habilidades dos funcionários somados aos valores e crenças da empresa.

- ✓ Capital Estrutural: é composto pelos equipamentos, patentes, marcas e relacionamento com os clientes.

Stewart (2002) classifica o relacionamento com os clientes como uma categoria distinta; o capital do cliente, pelo fato de que este é o capital mais mal administrado pelas empresas, e deve ser tratado de forma separada, pois é indispensável à fidelização dos clientes para o sucesso da organização.

## 2.6 AS ARENAS DE CHOO

De acordo com Choo (2003) a capacidade de adaptação e crescimento da empresa são influenciadas por três arenas distintas e interligadas: a criação do significado, a construção do conhecimento e a tomada de decisão.

Choo (2003) relata que no início, a organização usa as informações para dar sentido às mudanças do ambiente externo, ela vive num mundo incerto, e por isso seu desempenho é moldado pelas forças e dinâmica do mercado. Quanto antes a empresa conseguir desenvolver a percepção da influência do ambiente, maior será sua condição de ter uma vantagem competitiva. Neste momento, a empresa deve resolver a ambiguidade sobre as informações do ambiente, para isso ela pode recorrer às ações ou fatos que já ocorreram e construir o seu significado.

Na segunda arena Choo (2003) relata que é o momento pelo qual a organização cria, organiza e processa a informação com intuito de gerar novos conhecimentos por meio do aprendizado. Para que isto ocorra é fundamental que a empresa tenha condições de identificar os conhecimentos e experiências que se encontram dispersos pela organização, desta forma, a organização irá garantir a aplicação do conhecimento e irá evitar gastos desnecessários com pesquisas para desenvolver métodos já conhecidos.

Existem quatro maneiras de converter o conhecimento conforme a figura 2.



Figura 2: Os processos de conversão do conhecimento organizacional

Fonte: Adaptado de CHOO, C. W. A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: SENAC, 2003, p. 38.

Conforme Choo (2003) a Socialização é o processo no qual se obtém conhecimento tácito compartilhando experiências como treinamento e observação. Na Exteriorização conhecimento tácito é traduzido em conhecimento explícito através da utilização de metáforas e analogias. Na Combinação, o conhecimento explícito é formado pela junção de conhecimentos explícitos de diversas fontes como conversas telefônicas, reuniões e memorandos. A Internalização é o processo em que o conhecimento explícito é unificado ao conhecimento tácito, neste processo a experiência de outros indivíduos é repassada para as pessoas através de documentos ou histórias.

A última arena de Choo refere-se à tomada de decisão. Nesta arena, Choo (2003) menciona que após avaliar as informações, a empresa deve escolher de forma racional a melhor ação a ser tomada. Porém a racionalidade da decisão muitas vezes é influenciada pelos interesses próprios dos sócios, poder de barganha dentre outros. Deve-se tomar muito cuidado, pois a tomada de decisão é uma parte determinante para a vida da empresa.

Através da figura 3 Choo (2003) demonstra que as arenas são interligadas e que elas se alimentam mutuamente, a informação flui do ambiente exterior para permitir a ação da empresa.

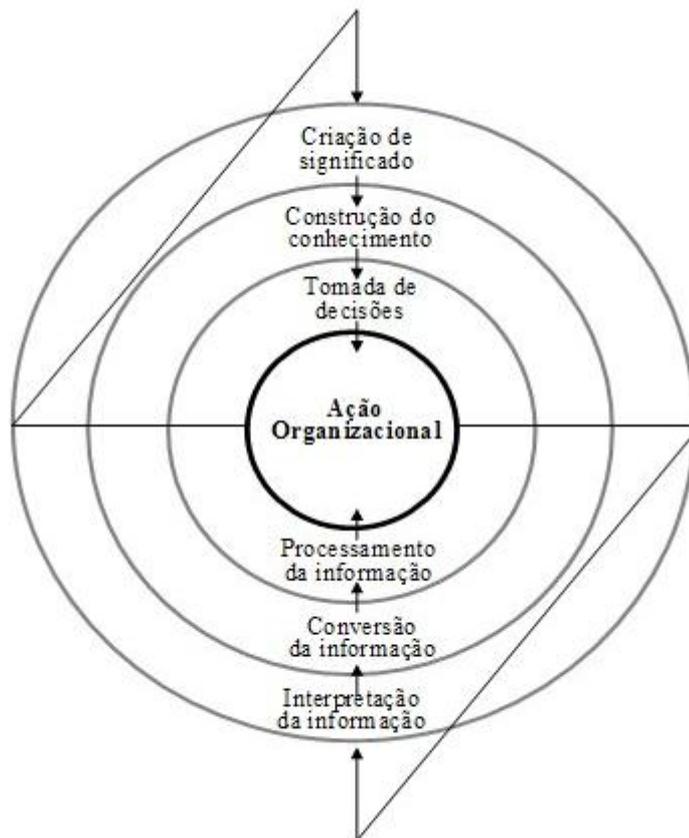


Figura 3: A organização do Conhecimento

Fonte: Adaptado de CHOO, C. W. A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: SENAC, 2003, p. 31.

Na fase de criação de significado ocorre à interpretação dos fatos sobre o ambiente, neste momento é necessário decidir quais informações são relevantes. Durante a construção do conhecimento ocorre a conversão do conhecimento através do compartilhamento do conhecimento por meio de metáforas, analogias e canais de comunicações usados nas discussões dos grupos.

Para que ocorra a tomada de decisão, é realizado o processamento e análise das informações para avaliar as vantagens e desvantagens dos cenários. As organizações que utilizam este modelo são consideradas Organizações do Conhecimento.

Para Choo (2003) as Organizações do Conhecimento tem a capacidade de ter uma compreensão correta do seu ambiente e suas necessidades, sendo alavancada pelas fontes de informação disponíveis somadas a competência de seus colaboradores.

### **3 METODOLOGIA**

Segundo Roesch (1999), a metodologia tem função de descrever como o projeto deverá ser realizado não existindo um método mais apropriado para todos os tipos de projeto. O tipo de metodologia a ser adotado deve partir dos objetivos do trabalho, sendo coerente com o modo como o problema foi formulado.

O desenvolvimento desta monografia foi baseado na proposta de criação de relatórios estratégicos baseados na experiência da área (Coordenação de Informação) que há dois anos e meio realiza estudos de impacto de novas negociações e levantamentos diversos para a tomada de decisão das lideranças da superintendência.

Diversos setores da empresa solicitam informações diariamente para a Coordenação de Informação sejam elas para conhecimento de grandes números, identificação de desvios de produção, verificação da assertividade da aplicação das regras de negócio e avaliação da viabilidade financeira de novos modelos de remuneração ou propostas de reajustes.

Estas informações são tabuladas em uma planilha de Excel, são realizados cerca de dois mil estudos de informações por ano. Realizando a avaliação das demandas cadastradas nesta planilha foi possível segmentar quais são as informações solicitadas com maior frequência por nível hierárquico da empresa (superintendentes, gestores, coordenadores, especialistas e analistas).

A Coordenação de Informação realiza estudos de informação para diversas áreas da empresa, desta forma é possível ter uma visão matricial do processo identificando a necessidade de diversas áreas e vinculando as estratégias destas equipes.

A partir de então foi possível elencar quais são as informações mais importantes não só por nível hierárquico como para subsidiar as ações de maior importância estratégica para a empresa. Com isso, foram criados protótipos dos relatórios estratégicos em Excel e agendado reuniões com a TI para automatização na ferramenta adequada que será demonstrada no decorrer deste projeto.

Como piloto do projeto, foi desenvolvido um primeiro relatório estratégico para apresentação para a superintendência, após a aprovação os demais protótipos foram apresentados para as áreas de informação, auditoria, operação e BI. Ao final da adequação da proposta com estas áreas, o escopo final do projeto foi validado com a superintendência.

## **4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS**

### **4.1 LEVANTAMENTO DAS NECESSIDADES DE INFORMAÇÃO DOS GESTORES E SUPERINTENDENTES**

No planejamento estratégico realizado para os anos 2014 e 2015 a empresa detectou a importância do uso da informação para a assertividade na tomada de decisão. Desta forma, foi colocado como um dos projetos estratégicos a construção de relatórios estratégicos que sejam capazes de fornecer informações e alertas para que seja possível aprimorar os resultados da empresa.

O escritório de projetos reuniu com as áreas de informação, auditoria, operação e BI para definição do escopo deste projeto. O projeto propôs a criação de relatórios estratégicos que demonstrassem informações a respeito do perfil de utilização dos clientes e prestadores de forma que possibilitem:

- ✓ Demonstrar para os gestores e superintendentes informações como perfil da rede de médicos e prestadores, custo assistencial segmentado por tipo de produção (consulta, exames, terapias, honorários, taxas, materiais, medicamentos, diárias e gabaritos), quantidade de internações por prestador, faixa etária e a classificação da internação (cirúrgica, clínica, obstétrica e psiquiátrica) de forma a orientar a tomada de decisão;
- ✓ Demonstrar desvios de produção que orientem o trabalho da equipe de auditoria.

O escopo do Projeto foi realizado com base no histórico de informações que foram solicitadas para a Coordenação de Informações ao longo dos anos de 2013, 2014 e 2015, após foi validado com a superintendência.

### **4.2 ESCOLHA DA FERRAMENTA DE TI A SER UTILIZADA**

Para a escolha da ferramenta a ser utilizada foram realizadas reuniões com a coordenação de BI da empresa para avaliar as ferramentas existentes no mercado e as ferramentas que a empresa já possuía. Neste momento foram identificadas duas ferramentas que a empresa já possuía: o Cognos e o Qlikview.

O Cognos Business Intelligence possibilita a criação de relatórios vinculados a um determinado banco de dados. Atualmente ele é utilizado na empresa com foco em relatórios mais estáticos utilizados a nível operacional.

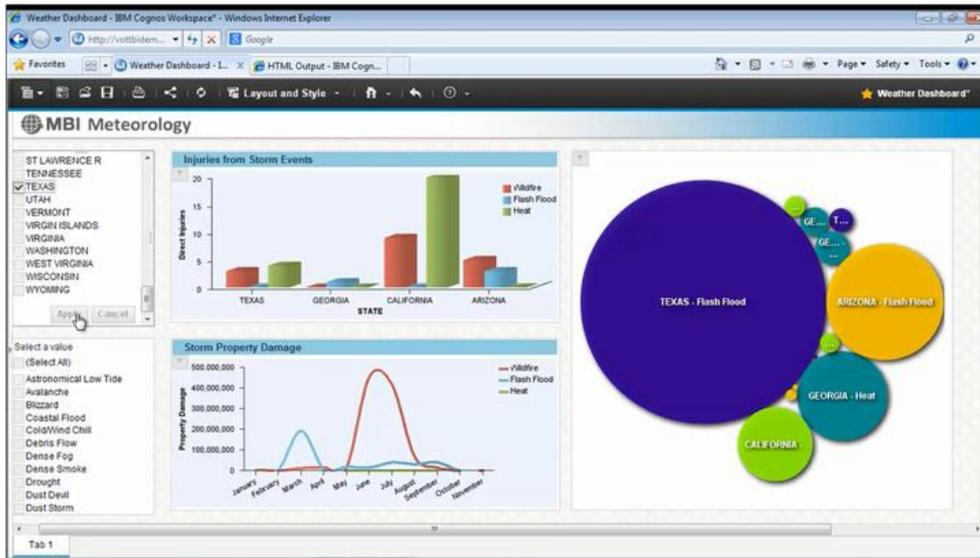


Figura 4: Modelo de relatório do Cognos

Fonte: Adaptado de <http://www-03.ibm.com/software/products/pt/business-intelligence>

O QlikView é uma inovadora ferramenta de BI pioneira na plataforma associativa in-memory. Ele trabalha com os bancos de dados e ferramentas de BI que a empresa atualmente possui e cria um amplo conjunto de novas capacidades em BI. Ele traz um novo nível de análise, percepção e valor para os dados existentes, oferecendo aos usuários interfaces limpas, simples e diretas.



Figura 5: Processo de carga de dados do Qlikview

Fonte: Adaptado de <http://www.pwi.com.br/qlikview.asp>

Os principais diferenciais do Qlikview são:

- ✓ Busca Associativa: Sistema de pesquisa que propicia respostas rápidas de negócios exatamente da maneira que você precisa.
- ✓ Consolidação de diversas bases: A tecnologia do QlikView permite combinar dados de qualquer fonte, que podem ser de outros sistemas (MS SQL Server, Oracle, MySql, PostgreSQL) ou Data warehouse, arquivos xls e arquivos txt.
- ✓ Informação no pode de um “qlik”: Através de interface fácil e intuitiva, a grande maioria dos objetos do QlikView além de mostrarem os dados pode ser visualizada com a utilização de filtros, tornando as informações fáceis de serem compreendidas.
- ✓ Tecnologia “In Memory”: Devido à sua tecnologia de trabalhar com todos os dados carregados em memória, o QlikView praticamente elimina os

problemas de lentidão e complexidade: os cubos são gerados dinamicamente na memória facilitando toda a criação.

- ✓ **Acessibilidade:** Os indicadores podem ser acessados de qualquer plataforma através dos maiores browsers do mercado (Internet Explorer, Firefox, Safari, Chrome). Um grande diferencial do Qlikview é permitir acesso mobile dos mais populares dispositivos móveis, incluindo o iPhone, iPad, Android e BlackBerry.

A figura 6 demonstra um exemplo dos relatórios estratégicos que podem ser criados no Qlikview.

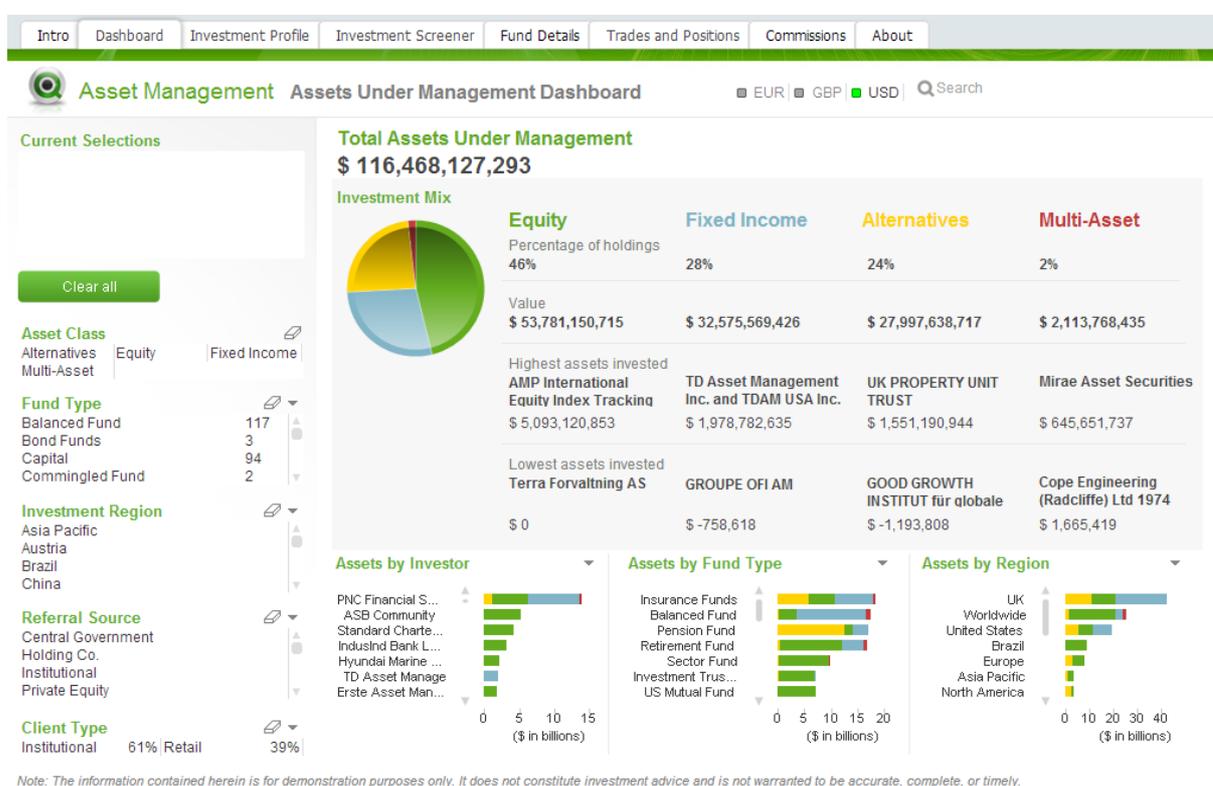


Figura 6: Modelo de relatório do Qlikview

Fonte: Adaptado de <http://www.pwi.com.br/qlikview.asp>

Após a análise do potencial das ferramentas de BI que a empresa possui atualmente foi decidido que a melhor ferramenta é para este projeto é o Qlikview devido à facilidade para trabalhar com diferentes bancos de dados, agilidade de

processamento, recursos gráficos e acessibilidade que pode se dar através de qualquer dispositivo móvel.

#### 4.3 PLANEJAMENTO DA IMPLANTAÇÃO DOS RELATÓRIOS ESTRATÉGICOS

A ferramenta a ser utilizada será o Qlikview, nesta ferramenta os relatórios estratégicos são chamados de painéis, por serem dinâmicos e alterarem a visualização das informações de acordo com os filtros utilizados.

No ano de 2014 foram entregues pela Coordenação de Informação em parceria com a Coordenação de BI nove painéis a respeito dos seguintes assuntos: Custo Assistencial, Perfil de produção da rede de prestadores, Distribuição das produções médicas (consulta, exames, terapias, honorários, taxas, materiais, medicamentos, diárias e gabaritos), Biometria, Faturamento Hospitalar, Exames e Terapias.

Estes painéis são carregados automaticamente de acordo com a periodicidade definida na implantação (diário ou mensal). A liberação de acessos é realizada após aprovação com as lideranças e só possui acesso as pessoas que utilizam estas informações nas suas atividades. Caso seja identificada alguma oportunidade de melhoria deste painel é feita a solicitação para a Coordenação de Informação, após esta área avaliar a solicitação, a demanda é priorizada e repassada para o desenvolvimento na Coordenação de BI.

No primeiro semestre de 2015 foram realizadas melhorias em três painéis existentes (Custo Assistencial, Distribuição das Produções Médicas e Biometria), adicionando novas informações e filtros e alterando a periodicidade da carga de mensal para diária; e foi desenvolvido mais dois painéis, um de Simulação de custos e outro de Ranking de Prestadores.

Estes painéis contêm informações confidenciais, e o acesso é restrito e realizado por painel mediante aprovação dos gestores junto a Coordenação de Informação.

Para o segundo semestre de 2015 foi planejado a entrega de mais três painéis envolvendo demais assuntos de acordo com a estratégia da organização. A criação

de novos painéis sempre é solicitada para as áreas de informação que após avaliarem o banco de dados, validam e priorizam a criação do painel com os gestores e superintendente e depois encaminham para a coordenação de BI realizar o desenvolvimento.

#### 4.4 RESULTADOS

Utilizando o histórico da base dos estudos realizados pela Coordenação de Informação dos anos de 2013, 2014 e 2015, somados ao conhecimento dos demais membros da equipe envolvida no projeto foi possível organizar estas experiências passadas para criação de novos conhecimentos, evitando gastos desnecessários com pesquisas para desenvolver métodos já conhecidos conforme Choo (2003) menciona.

Até o momento foram implantados onze painéis pela Coordenação de Informação relacionados aos seguintes assuntos: Custo Assistencial, Perfil de produção da rede de prestadores, Distribuição das produções médicas (consulta, exames, terapias, honorários, taxas, materiais, medicamentos, diárias e gabaritos), Biometria, Faturamento Hospitalar, Exames, Terapias, Simulação de Custos e Ranking de Prestadores.

Os painéis do Qlikview são utilizados pelos Superintendentes e gestores como preparação para as reuniões com os prestadores, pelos Especialistas de Negociação para realizar estudos de impacto para avaliar a viabilidade das novas negociações e conhecer o perfil de atendimento de cada prestador para dimensionar sua importância para determinado tipo de atendimento aos clientes da Empresa Alfa, para a auditoria através de alertas que indicam contas que necessitam da avaliação dos auditores através de algoritmos que foram implantados na criação dos relatórios estratégicos e pela equipe de informação que realiza o monitoramento e acompanhamento de todo o Custo Assistencial da Empresa.

Após a implantação dos relatórios estratégicos, foi possível perceber o aumento da assertividade das negociações com os prestadores e maior conhecimento dos dados pelos gestores e superintendentes, pois após a criação destes relatórios no Qlikview

a informação passa a ser atualizada automaticamente e esta disponível a qualquer momento, inclusive por acesso mobile (celular, tablets...).

Também foi criado um painel para o controle de acesso dos usuários, através deste painel é possível identificar quais os painéis são mais utilizados e quais os colaboradores, isto possibilita identificar a necessidade de realizar novos treinamentos com as equipes ou necessidade de melhoria nos painéis caso o número de utilização reduza.

Os dirigentes aprovaram a criação destes relatórios utilizando a plataforma do Qlikview, pois de acordo com eles os principais ganhos foram a agilidade e mobilidade de acesso as informações, inclusive o número de solicitações de estudos urgentes reduziu cerca de 75%. Atualmente os próprios líderes já solicitam que algumas informações sejam disponibilizadas no Qlikview, visto a necessidade recorrente destas informações em reuniões estratégicas.

Para os especialistas de negociação e auditores os principais ganhos foram a independência para obtenção de informações, pois elas já se encontram disponíveis de forma estruturada para o momento necessário, geração de alertas que orientam o trabalho e segurança para gerar simulações de reajustes, pois os algoritmos já estão validados na ferramenta.

A Coordenação de Informação em sua fundação possuía três colaboradores, visto o resultado que esta área fornece para a empresa e a necessidade de aumentar a quantidade de informações estruturadas, a equipe foi reestruturada e atualmente possui oito colaboradores.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O cenário do mercado nacional exige cada vez mais que as empresas tomem decisões mais assertivas e o mais rápido possível. O presente trabalho teve como principal entrega um novo modelo de relatórios estratégicos através dos painéis da ferramenta Qlikview. Estes painéis estratégicos trabalham com um grande volume de dados transformando-os de forma ágil em informações, podendo ser acessados por qualquer dispositivo móvel.

Os painéis estratégicos podem ser incrementados de acordo com a necessidade dos usuários finais. Com a implantação dos painéis mencionados neste trabalho observamos melhorias significantes como:

- ✓ Maior assertividade nas negociações, o impacto real das negociações esta bem mais próximo dos valores estimados;
- ✓ Maior conhecimento dos grandes números da empresa pelas lideranças;
- ✓ Alteração do processo de trabalhos das áreas que agora tem acesso a informações que irão apoiar nas atividades;
- ✓ Agilidade na obtenção de estudos de impactos das negociações e informações gerais, antes da criação dos painéis estes estudos eram obtidos em aproximadamente três dias, agora a informação esta disponível a qualquer momento;
- ✓ Otimização dos recursos, com a criação dos painéis os colaboradores tem tempo para realizarem outras atividades e analisar os resultados com maior profundidade;
- ✓ Economia de custos, com a criação dos painéis algumas contas hospitalares estão sendo indicadas para a auditoria que consequentemente esta criando novas regras visando otimizar os resultados;

Desta forma, esta monografia apresentou um projeto de implementação de relatórios estratégicos dinâmicos que estão otimizando os resultados da Empresa Alfa. Atualmente outras áreas de informação da empresa também estão utilizando a ferramenta, no total já temos cerca de vinte e cinco painéis que são utilizados por diversas gestões, incluindo diretores, superintendentes, gestores, coordenadores dentre outros colaboradores.

## REFERÊNCIAS

BARBIERE, Carlos. **BI – Business Intelligence: modelagem e tecnologia**. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001. 424 p.

BEUREN, Ilse Maria. **Gerenciamento da informação: Um Recurso Estratégico no Processo de Gestão Empresarial**. São Paulo: Atlas, 1998.

BIRMAN, F. **Simplesmente BI**. IDG Computerworld do Brasil Serviços e Publicações. São Paulo, n. 383, mar. 2003.

CHOO, C. W. **A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões**. São Paulo: Senac, 2003. 426p.

DAVENPORT, Thomas H. **Conhecimento Empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**. 11ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1998. 214 p.

DAVENPORT, Thomas H; PRUSSAK, Laurence. **Conhecimento Empresarial**. Tradução de Lenke Peres. Rio de Janeiro: Campus; São Paulo: Publifolha, 1999.

EDVINSSON, Leif; MALONE, Michael. **Capital intelectual: descobrindo o valor real de sua empresa pela identificação de seus valores internos**. São Paulo: Makron Books, 1998. 218p.

FULD, Leonard M. **The new competitor intelligence**. New York: John Wiley, 1994. 512 p.

GARRISON, Ray H. **Managerial accounting: concepts for planning, control, decision making**. 5.ed. Homewood, Illinois: BPI Irwin, 1988. P. 12

GIESKES, H. Inteligência competitiva na Lexis-Nexis. In: PRESCOTT, J. E.; MILLER, S. H. (Ed.). **Inteligência competitiva na prática: estudos de casos diretamente do campo de batalha**. Rio de Janeiro: Campus, 2002. p. 93-107.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2006. 171p.

INMON, William H. **Building The Data Warehouse**. 2 ed. John Wile Professio, 2005.

JAMIL, G. L. **Repensando a TI na empresa moderna – Atualizando a gestão com a Tecnologia da Informação**. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001.

JERMOL, M.; LAVRAC, N.; URBANCIC, T. **Managing business intelligence in a virtual enterprise: a case study and knowledge management lessons learned**. Journal of Intelligent & Fuzzy Systems, n. 14, p. 121-136, 2003.

KIMBALL, Ralph. **The Data Warehouse Lifecycle Toolkit**. 2 ed. John Wiley Professio, 2008.

MCGEE, J. V. PRUSAK. L. **Gerenciamento estratégico da informação: aumente a competitividade e a eficiência de sua empresa utilizando a informação como ferramenta estratégica.** Rio de Janeiro. Campus, 1994.

MCGONAGLE, J. J.; VELLA, C. M. **A case for competitive intelligence.** Information Management Journal, Lenexa, v. 36, n. 4, p. 35-41, 2002.

MICROSOFT. **Inteligência Empresarial: transformando informações em resultados e resultados em decisões. Série Soluções Digital Nervous System.** São Paulo: Microsoft, 1999.

MYBURGH, S. **Competitive intelligence: bridging organizational boundaries.** Information Management Journal, Lenexa, v. 38, n. 2, p. 46-55, 2004.

LINN, T. A. **Learning from the competition: accounting firm management.** Journal of Accountancy, New York, v. 177, p. 43-46, Feb. 1994.

NONAKA, I; TAKEUCHI, H. **Criação do conhecimento na empresa.** Rio de Janeiro: Campus, 2000.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistemas de Informações Gerenciais: Estratégicas, Táticas e Operacionais.** 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1996

PIMENTA, R. B. **A Gestão do conhecimento como fator determinante no processo de inovação do setor produtivo.** 2006. 155f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Ponta Grossa, 2006.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração.** 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1999. 301p.

SAPIRO, Arão. **Inteligência empresarial: a revolução informacional da ação competitiva.** Revista de Administração de Empresas, Rio de Janeiro, v. 33, n.3. maio / junho 1993, p. 106 – 124

STAIR, Ralph M. **Princípios de Sistemas de Informação: Uma Abordagem Gerencial.** Rio de Janeiro: LTC, 1998.

STEWART, Thomas A. **A riqueza do conhecimento: o capital intelectual e a organização do século XXI.** Rio de Janeiro: Campus, 2002. 517 p.

SVEIBY, K. E. **A nova riqueza das organizações: gerenciando e avaliando patrimônios do conhecimento.** Rio de Janeiro: Campus, 1998.

TURBAN, Efraim et al. **Business intelligence: um enfoque gerencial para a inteligência do negócio.** Porto Alegre: Bookman, 2009.

<http://www.ans.gov.br/> acesso em: 31/01/2015

<http://www.pwi.com.br/qlikview.asp> acesso em: 07/02/2015

<http://www-03.ibm.com/software/products/pt/business-intelligence> acesso em  
07/03/2015