

XX ENANCIB

21 a 25 Outubro/2019 – Florianópolis

A Ciência da Informação e a era da Ciência de Dados

GT-4 – GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

IDENTIFICAÇÃO E MONITORAMENTO DE FONTES DE INFORMAÇÃO SOBRE EMPREENDIMENTOS DE GRANDE PORTE: O PROCESSO VIGENTE NA COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS¹

IDENTIFICATION AND MONITORING OF INFORMATION SOURCES ON LARGE ENTREPRENEURS: THE ENVIRONMENTAL PROCESS IN THE ENERGY COMPANY OF MINAS GERAIS

Fernando Silva Parreiras (Universidade FUMEC)

Frederico Giffoni de Carvalho Dutra (Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG)

Modalidade: Trabalho Completo

Resumo: A busca pela eficiência na gestão organizacional vem sendo discutida ao longo do tempo, objetivando melhorias nos resultados empresariais. Para ser competitivo, é preciso conhecer o ambiente externo e dominar o ambiente interno, definindo as estratégias de ação que revertam em sucesso para a organização. Com a reestruturação do setor elétrico brasileiro, para atender à nova realidade do mercado imposta às concessionárias de energia elétrica, a Cemig criou em 2007 a Diretoria Comercial da CEMIG (DCM), responsável pelo atendimento e acompanhamento de todas as transações com os clientes do mercado livre, entre eles os de empreendimentos de grande porte. Este estudo visa elucidar o processo vigente de identificação e monitoramento de fontes de informação sobre empreendimentos de grande porte da CEMIG, destacando sua adequação à nova realidade do mercado imposta às concessionárias de energia elétrica brasileiras. Após a avaliação do processo vigente na concessionária, foi identificado pela equipe do projeto P&D GT641 que este é bem executado e adere as práticas e critérios de acordo com as melhores práticas de mercado, mas o fato da execução ser feita toda de forma manual, torna o processo bastante moroso e dependente apenas da expertise de seus executores.

Palavras-chave: Fontes de Informação, Qualidade das Fontes de Informação, Identificação das Fontes de Informação, Monitoramento das Fontes de Informação.

Abstract: The search for efficiency in organizational management has been discussed over time, aiming at improvements in business results. To be competitive, one must know the external environment and master the internal environment, defining the action strategies that revert to the organization successfully. With the restructuring of the Brazilian electricity sector, in order to meet the new market reality imposed on electricity concessionaires, Cemig created in 2007 CEMIG's Commercial Directorate (DCM), responsible for attending and monitoring all transactions with free market customers, among them those of large enterprises. This study aims to elucidate the current process of identification and monitoring of information sources on large enterprises of CEMIG, highlighting their adequacy to the new reality of the market imposed by Brazilian electric utilities. After the evaluation of the process in force at the concessionaire, it was identified by the R&D GT641 project team that it is well executed and adheres to the practices and criteria according to the best market practices, but the fact that the execution is done manually makes it the process is very time

¹ Esta pesquisa foi financiada com recursos de Programa de Pesquisa e Desenvolvimento Cemig/ANEEL (P&D Cemig/ANEEL) GT0641.

XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019
21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC

consuming and dependent only on the expertise of its executors.

Keywords: Information Sources, Quality of Information Sources, Identification of Information Sources, Monitoring of Information Sources.

INTRODUÇÃO

A busca pela eficiência na gestão organizacional vem sendo discutida ao longo do tempo, objetivando melhorias nos resultados empresariais. Entre as ferramentas de gestão, a gestão de processos tem sido utilizada com um enfoque administrativo, otimizando os processos das organizações de forma a facilitar o atendimento das necessidades das partes interessadas, assegurando melhores desempenho e assertividade.

Para Paim, Nehmy e Guimarães (2009), a gestão de processos tem sido entendida como “uma forma de reduzir o tempo entre a identificação de um problema de desempenho nos processos e a implementação das soluções necessárias”. A partir do início do século XXI, a visão sistêmica nas empresas tem sido enfatizada, com um olhar de fora para dentro, considerando o processo ponta a ponta independentemente da área funcional com o foco do cliente. De acordo com Jesus e Macieira (2014), a orientação por processos é um instrumento complementar para ajudar os tomadores de decisão a lidar com problemas e desafios da empresa, segundo entendimento das necessidades das partes interessadas.

Neste contexto, para ser competitivo, é preciso conhecer o ambiente externo e dominar o ambiente interno, definindo as estratégias de ação que revertam em sucesso para a organização. Como o ambiente externo apresenta grande dificuldade em ser alterado, resta à organização monitorá-lo, para definir a melhor organização interna. Fazer isso sem o apoio de informações precisas e confiáveis é deixar à sorte, os caminhos da organização.

Na visão de Dutra e Barbosa (2015), com a reestruturação do setor elétrico brasileiro, foi necessário dividir as empresas de energia elétrica em áreas específicas, no intuito de promover a competição no setor. Dessa forma, os consumidores foram divididos entre cativos e livres. Enquanto os cativos estão sujeitos à tarifa regulada da concessionária de distribuição à qual está conectado, os consumidores livres têm a opção de compra de energia elétrica de qualquer fornecedor, por meio de contratos bilaterais com as empresas geradoras de energia elétrica ou com empresas exclusivas de comercialização.

Atendendo essa nova realidade do mercado, a Cemig criou em 2007 a Diretoria Comercial da CEMIG (DCM), responsável pelo atendimento e acompanhamento de todas as transações com os clientes do mercado livre. Uma das maneiras adotadas para realizar a prospecção dos clientes livres

XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019
21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC

foi a coleta de informação sobre novos investimentos ou expansão de empreendimentos já existentes, seguindo assim uma tendência da gestão de processos que é a visão de “fora para dentro”.

O estudo visa elucidar o processo vigente de identificação e monitoramento de fontes de informação sobre empreendimentos de grande porte da Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG), destacando sua adequação à nova realidade do mercado após a reestruturação do setor elétrico brasileiro, tendo como base o relatório técnico do projeto P&D GT641 – “Proposta de uma Metodologia de Busca de Informações e Estimativa de Demanda e Consumo de Clientes Livres Potenciais”. Segue a estrutura do trabalho: referencial teórico das temáticas (i) gestão estratégica da informação e (ii) qualidade da informação; (ii) visão macro do processo vigente na CEMIG; (iii) detalhamento do processo de identificação das fontes de informação em empreendimentos de grande porte; (iv) detalhamento do processo de monitoramento das fontes de informação em procedimentos de grande porte; e as (v) considerações finais do estudo.

2 GESTÃO ESTRATÉGICA DA INFORMAÇÃO

As informações vêm se tornando cada vez mais um dos elementos essenciais na competitividade das organizações, quando vistas e geridas com efetividade, transparência, modernidade e inteligência. Para a maximizar o potencial das informações no contexto organizacional, os sistemas de informação e os demais softwares da organização devem estar alinhados com o planejamento estratégico organizacional.

Em seu estudo, Beal (2004) adota uma perspectiva mais tecnológica, afirmando que a expressão gestão estratégica da informação deve designar a administração dos recursos informacionais e tecnológicos de uma empresa, a partir de um referencial estratégico. Segundo a autora, adotar uma gestão estratégica da informação não implica abandonar a perspectiva permanente da gestão da informação, voltada para a coleta, o tratamento e a disponibilização de informação que dê suporte aos processos organizacionais, mas adicionar a ela a perspectiva situacional, cujo foco é a informação direcionada para a consecução dos objetivos estratégicos estabelecidos para um determinado período.

Segundo Rezende (2005), as principais ferramentas de estratégia organizacional, principalmente para a geração de informações, são: planejamento estratégico organizacional, planejamento estratégico de informações ou de tecnologia da informação, modelo de informações empresariais ou organizacionais e mapas de conhecimentos, metodologia para desenvolvimento ou aquisição de sistemas e projetos, normas e padrões técnicos e operacionais de tecnologia da

XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019
21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC

informação e manuais e documentações. A gestão estratégica da informação, para ser eficiente, exige o estabelecimento de definições, formatos, estruturas, domínios e regras que permitam tratar a informação como um recurso a ser administrado, com responsabilidades claras com relação a provimento, padronização, distribuição, acesso, armazenamento e proteção (BEAL, 2004).

A informação é um componente intrínseco de quase tudo que uma organização faz. Sem uma clara compreensão dos processos organizacionais e humanos pelos quais a informação se transforma em percepção, conhecimento e ação, as empresas não são capazes de perceber a importância de suas fontes e tecnologias de informação (CHOO, 2003). O resultado do uso da informação é uma mudança no estado de conhecimento do indivíduo ou de sua capacidade de agir. A informação, além de proporcionar maior autonomia, controle social e precisão na tomada de decisão, são elementos essenciais para a promoção de uma cultura de inovação nas organizações (DUTRA; ALMEIDA, 2018).

A informação é substrato da inteligência competitiva e deve ser administrada em seus particulares, diferenciada e salvaguardada. Ela funciona como um recurso essencial para a definição de estratégias alternativas e para a constituição de uma organização flexível, onde o aprendizado é constante. Segundo Marcial e Suaiden (2016), a finalidade da atividade de inteligência competitiva é apoiar o processo decisório, principalmente o estratégico, bem como contribuir com o processo de formulação estratégica e dos planos de marketing, por meio da produção de informação acionável, da salvaguarda do conhecimento sensível da organização e da antecipação das mudanças do ambiente competitivo e macroambiente, de modo a evitar que a organização seja surpreendida.

A informação e a tecnologia da informação têm sido utilizadas com significativa vantagem competitiva na execução de processos vitais de negócios. Um dos papéis da informação é atuar como o elemento de ligação entre a estratégia definida e sua execução, e esta ligação serve a dois propósitos (ABREU, 2001; BEAL, 2004; MCGEE; PRUSAK, 1999):

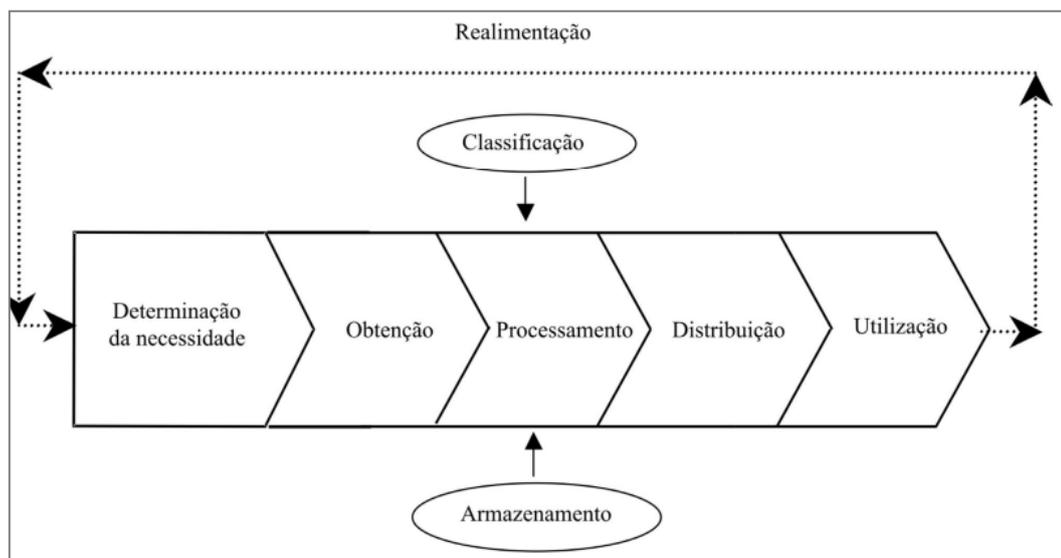
- Estabelecer um elo de feedback para garantir que a execução esteja ocorrendo em conformidade com a estratégia adotada;
- Indicar as fontes de informação que, através das quais a organização pode adquirir conhecimento e adaptar suas estratégias ao ambiente competitivo.

Além de servir como insumo para a formulação da estratégia, a informação também deve ser objeto de um planejamento estratégico, de modo que possam ser escolhidas as alternativas em relação à informação e aos fluxos informacionais da organização. A competitividade de uma organização é diretamente proporcional à sua capacidade de obter informação, processá-la e

disponibilizá-la de forma rápida, segura e com qualidade (MATTIODA; FAVARETTO, 2009).

Na literatura são expostos diversos estudos que mapeiam o processo gestão da informação nas organizações (ALBUQUERQUE, 2004; CARVALHO, 2001; CASSARRO, 1999; DAVENPORT, 1998; DAVENPORT; ECCLES; PRUSAK, 1992; MARCHIORI, 2014; REZENDE, 2003; STAIR, 1998). Moraes e Escrivão Filho (2006), propondo uma visão integrada do processo de gestão da informação baseada nos atores clássicos da temática, define as etapas da gestão da informação em: (i) determinação da necessidade da informação; (ii) obtenção; (iii) processamento; (iv) distribuição e apresentação; e (v) utilização. Após a utilização da informação na formulação da estratégia, uma nova demanda torna necessária a busca de informação, impulsionando o reinício do processo de gerenciamento da informação, já que esse processo, para ser estratégico, deve ser contínuo. O processo proposto por Moraes e Escrivão Filho (2006) pode ser visto na Figura 1:

Figura 1: Processo integrado de gestão da informação



Fonte: Moraes e Escrivão Filho (2006, p. 126)

4 QUALIDADE DA INFORMAÇÃO

A qualidade da informação pode ser definida com o grau de eficiência da informação disponível no atendimento aos requisitos dos usuários (SEDDON; KIEW, 1994), ou ainda, como a informação pode suprir a necessidade de seus consumidores (STRONG, LEE; WANG, 1997). É importante ressaltar que a qualidade da informação, apesar de ter seu foco no produto informacional, não pode ser avaliada independentemente das pessoas que utilizam a informação.

Segundo De Sordi (2008), na ciência da informação há duas linhas bem definidas e distintas

XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019
21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC

de entendimento sobre a qualidade da informação: (i) a primeira compreende à informação ou ao conhecimento como objeto ou conteúdo a ser desenvolvido, comprado, possuído ou vendido. Sua natureza é explícita e direcionada aos aspectos objetivos da organização; (ii) a segunda estabelece um forte vínculo entre informação, conhecimento e pessoas, apresentando a natureza tácita e direcionada aos aspectos subjetivos da informação.

A discussão sobre a qualidade da informação é difícil, complexa e gera muita controvérsia. Não há consenso na literatura sobre definições teóricas e operacionais da qualidade da informação. Há uma alusão recorrente entre os autores interessados no tema de que as definições de qualidade de informação são ambíguas, vagas ou subjetivas (PAIM; NEHMY; GUIMARÃES, 1996; DE SORDI, 2008).

Segundo Oleto (2006), autores e usuários perguntam-se por que é tão difícil a apreensão do conceito da qualidade da informação? Dutra e Barbosa (2017), por sua vez, ressaltam que a qualidade é um desses substantivos abstratos, um desses constructos de entendimento rápido por meio do senso comum, mas de complexo entendimento, quando se busca definição mais rigorosa.

Na “contra mão” desses autores, Sena e Pires (2012) reforçam que as cinco abordagens de definição do conceito de qualidade da informação propostos por Marchand (1989), condizem bem com o propósito de se levar ao usuário informação com relevância, bem delineada e com precisão, fazendo com que os consultentes fiquem ‘informacionalmente’ satisfeitos. Essas cinco abordagens são:

- Transcendente: tende a perceber o valor da informação como absoluto e universalmente reconhecido, ou seja, qualidade intrínseca;
- Baseada no usuário: julgamento da excelência com relação às particularidades individuais, ou seja, os tipos e fontes de informação que mais satisfazem ao usuário seriam considerados os de melhor qualidade. Essa abordagem carrega um ponto de vista altamente subjetivo e com pouca possibilidade de operacionalização;
- Baseada no produto: considera a qualidade da informação em termos precisos e identificáveis, sendo seus atributos passíveis de serem mensurados e quantificados (trata a informação enquanto coisa);
- Baseada na produção: vê a qualidade como adequação aos padrões estabelecidos da necessidade de informação do consumidor. Desvios em relação a estes padrões significariam redução da qualidade da informação;

**XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019
21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC**

- Baseada na qualidade como aspecto de valor: o valor da informação é considerado como a categoria mais abrangente e a qualidade como um dos seus atributos.

Ainda que não seja possível estabelecer regras rigorosas de confiabilidade para os conteúdos informacionais, o profissional da informação deve dispor de uma série de diretrizes que lhes permitam avaliar a informação para determinar sua qualidade (CARRASCO, 2003). Nesse sentido, é importante reforçar que, após a identificação das fontes de informação, é fundamental que se analise a qualidade das mesmas, permitindo a seleção de fontes mais assertivas e, conseqüentemente, coletas mais bem sucedidas.

Ao longo dos anos, vários modelos referentes à avaliação da qualidade das fontes de informação digitais foram desenvolvidos. Em seu estudo, Dutra e Barbosa (2017) realizaram uma revisão sistemática de literatura para se aprofundar o conhecimento sobre os modelos referentes à avaliação da qualidade das fontes de informação digitais. Por meio dessa pesquisa, foi possível sintetizar o trabalho de 73 autores, no período de 1974 a 2016. Dentre os diversos modelos analisados, nenhum apresentou uma visão holística sobre os critérios de avaliação da qualidade de fontes de informação (DUTRA; BARBOSA, 2017). Os autores ainda destacam que, como consequência, as métricas para aferir a qualidade são subjetivas e condizentes com a realidade de cada problema pesquisado no momento (contexto histórico da pesquisa).

5 LEVANTAMENTO DO PROCESSO VIGENTE IDENTIFICAÇÃO E MONITORAMENTO DE FONTES DE INFORMAÇÃO SOBRE EMPREENDIMENTOS DE GRANDE PORTE NA CEMIG

Com o processo de reestruturação do setor elétrico brasileiro, as concessionárias de energia foram divididas em áreas específicas, com o intuito de melhorar a performance organização e promover a competição no setor (DUTRA; BARBOSA, 2015). Essa divisão proporcionou a adequação dos processos das concessionárias a realidade dos tipos de clientes atendidos, dividindo-os em clientes cativos e clientes livres. Os clientes cativos são os consumidores sujeitos às tarifas reguladas através das concessionárias de distribuição que estão vinculados, já os clientes livres, são os consumidores que têm a opção de compra de energia elétrica de qualquer fornecedor, por meio de contratos bilaterais com as empresas geradoras de energia elétrica ou com empresas exclusivas de comercialização de energia elétrica. Os empreendimentos de grande porte, estão entre os clientes denominados “livres”.

Após a realização de entrevistas semi-estruturadas com a Gerência de Planejamento da Comunicação e Marketing – PC, responsável pelo processo de identificação e monitoramento de

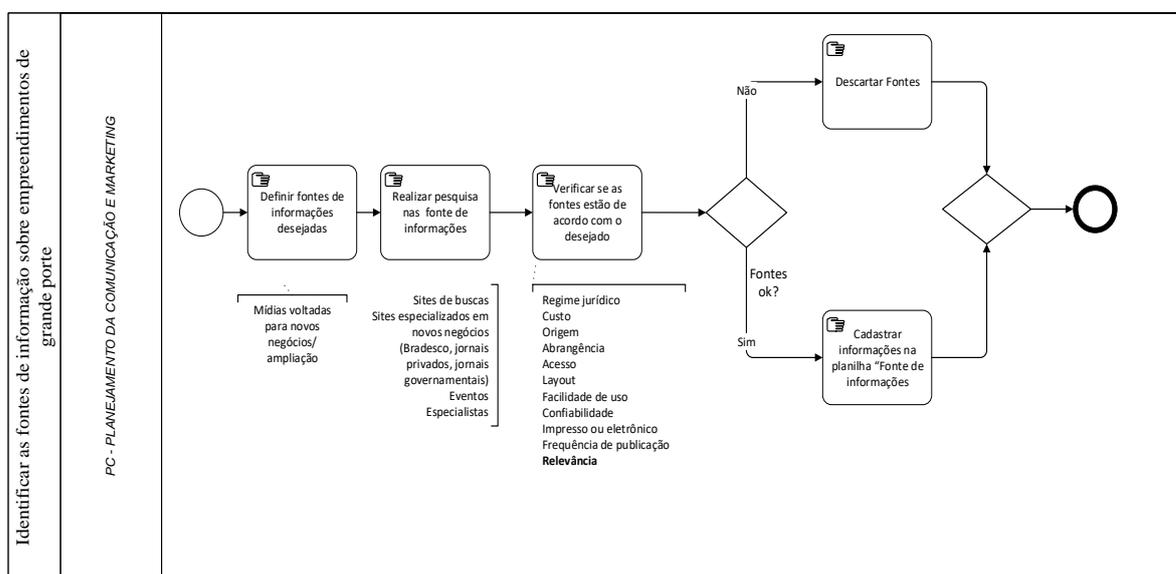
XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019
21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC

fontes de informação na CEMIG, foi identificado que o processo voltado à empreendimentos de grande porte é realizado por um empregado PNU (plano nível universitário) e um estagiário que executam as seguintes atividades:

- Definir fontes de informações desejadas, que são aquelas voltadas para novos negócios ou ampliação de negócios existentes;
- Realizar pesquisa nas fontes de informações, em sites de buscas, sites especializados em novos negócios (Bradesco, jornais privados, jornais governamentais etc.), participação em eventos, conversas com especialistas etc;
- Verificar se as fontes estão de acordo com critérios estabelecidos;
- Descartar Fontes nos casos que os critérios desejados, não são atendidos;
- Cadastrar informações na planilha "Fonte de informações." Nos casos que a fonte pesquisada atende os critérios esperados.

A visão esquemática do processo vigente (macro) é ilustrada na Figura 2.

Figura 2: Visão esquemática do processo vigente



Fonte: produzido pelos autores

As entrevistas proporcionaram uma visão superficial do processo de identificação e monitoramento das fontes de informação sobre empreendimento de grande porte. Assim, a fim de identificar se os processos atendem a nova realidade de mercado imposta às concessionárias, onde o maior controle no atendimento e acompanhamento de todas as transações com clientes livres é um diferencial competitivo, foi proposto o projeto P&D GT641 com o objetivo de propor uma metodologia de busca de informações e estimativa de demanda e consumo de clientes livres

XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019
21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC

potenciais que atendam às exigências de mercado.

Para não iniciar o trabalho da etapa zero, foi proposto o levantamento detalhado dos processos de identificação e monitoramento das fontes de informação sobre empreendimento de grande porte existentes na CEMIG de forma independente, pois, embora sejam complementares e interdependentes, os processos possuem fronteiras claras (início e fim) e características diferentes. O objetivo era verificar se o processo vigente já atendia as necessidades impostas pela realidade do mercado após a reestruturação do setor elétrico brasileiro.

Após o levantamento detalhado dos processos com o setor responsável, foi identificado que o ponto de partida para a definição dos processos de identificação e monitoramento sobre empreendimento de grande porte foi o trabalho desenvolvido por Dutra (2014), na qual o pesquisador sintetizou a literatura dos anos de 1974 a 2012 sobre os temas critérios de avaliação da qualidade da informação, dos serviços de informação ou de escolha das fontes de informação. A partir do estudo de Dutra (2014, p. 93) foi possível concluir que “apesar das várias nomenclaturas, seja para avaliar fontes de informação, serviços e até mesmo qualidade da informação, os critérios apresentados pelos autores se assemelham e muitas vezes são idênticos. Não há distinção clara entre métodos para avaliação da qualidade da informação, dos serviços de informação e da escolha das fontes de informação”.

Em seu estudo, Dutra (2014) propõe um modelo de classificação de fontes e serviços de informação (quadro 3). A escolha dos critérios foi feita com base na realidade da CEMIG e sua atividade de monitoramento e prospecção de clientes. Dutra (2014) ressalta que muitos modelos estudados não apresentavam os conceitos ou as explicações dos critérios, permitindo assim, margem para avaliações subjetivas. Assim, o autor optou por estudos cujos critérios apresentassem explicações consistentes, que propusessem além dos critérios, métodos de avaliação e perguntas de orientação no momento da análise das fontes. Dessa forma, Tomaél et al. (2000), De sordi (2008), Choo (2003), Barbosa (2002) e Costa e Alturas (2007) foram as principais referências utilizadas para a criação do modelo utilizado no presente trabalho (DUTRA, 2014).

Assim, para estabelecer um modelo analítico de análise de Fontes de Informação que atendiam as necessidades do negócio seguiu-se os critérios descritos por Dutra (2014). Esses critérios são expostos no Quadro 1.

**XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019
21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC**

Quadro 1: Critérios de avaliação de fontes e serviços de informação pelos produtores e pelos usuários

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE FONTES E SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO PELOS PRODUTORES E PELOS USUÁRIOS		
ORIGEM	Interna: Pessoal ou Documental (meio eletrônico ou impresso). Externa: Pessoal ou Documental (meio eletrônico ou impresso). Eventos: Seminários, palestras, cursos.	CO
FREQUÊNCIA	Diária, semanal, quinzenal, mensal.	CO e CAU
ACESSO	Pública, reservada, confidencial.	CO
ABRANGÊNCIA	Quantos Estados a fonte aborda? Foco em uma determinada região do país (NE, SE, S, N, CO)?	CO
REGIME JURÍDICO	Empresa privada ou governamental.	CO
CUSTO	Paga ou gratuita.	CO
FORMATO DE APRESENTAÇÃO	Impresso, e-mail/newsletter, apresentação presencial.	CAU
RELEVÂNCIA	Consegue encontrar todos os dados desejados? Critério de valoração: atende plenamente, atende parcialmente, não atende.	CO e CAU
FACILIDADE DE USO	Facilidade de explorar o documento: <ul style="list-style-type: none"> • Quantidade de cliques desde o acesso à fonte até a informação (recomendável três ou menos); • Coluna própria que contenha a informação desejada; • Disponibilidade de recursos de pesquisa na fonte: função de busca, lógica booleana, índice; • Recursos auxiliares à pesquisa: tesouros, listas, glossários, mapa do site/fonte. Critério de valoração: O: ótimo, S: satisfatório, R: regular, I: insatisfatório.	CO e CAU
CONFIABILIDADE	<ul style="list-style-type: none"> • Autor ou organização que disponibiliza a informação é idôneo e reconhecido em sua área de atuação? • Apresenta muitas correções? • Contraditória com outras fontes? • A informação é gerada/atualizada nos intervalos de tempo considerados adequados pelo público-alvo? Critério de valoração: NC: não confiável, PC: pouco confiável, C: confiável, EC: extremamente confiável.	CO e CAU
LAYOUT	<ul style="list-style-type: none"> • Legibilidade: nitidez, tamanho da letra/imagem, cor, animação das imagens; • Estética da página: disposição da informação, levando em conta o equilíbrio entre a utilização de imagens e texto e preocupação com a uniformidade da formatação; • O design do menu seja estruturado para facilitar a busca da informação. Critério de valoração: O: ótimo, S: satisfatório, R: regular, I: insatisfatório.	
<p>CO - Critérios observáveis: critérios que podem ser facilmente identificados pelos produtores da informação no momento de se classificar as fontes de informação consultadas.</p> <p>CAU - Critérios avaliados pelo usuário: critérios que podem ser avaliados pelos usuários da informação no momento de se aferir a qualidade dos resultados gerados pelas fontes</p>		

Fonte: Dutra (2014).

O primeiro processo “Identificar as fontes de informação sobre empreendimentos de grande porte” trata da coleta e classificação das fontes (jornais, clippings, informativos, revistas - sejam eles impressos ou em meio eletrônico, assim como de fontes pessoais, internas ou externas à organização). Já no processo “Monitorar fontes de informação sobre empreendimentos de grande

porte”, são detalhadas as atividades de monitoramento de tais fontes. Os detalhes de cada processo são expostos nos capítulos a seguir.

6 IDENTIFICAÇÃO DAS FONTES DE INFORMAÇÃO SOBRE EMPREENDIMENTOS DE GRANDE PORTE

Para Padoveze (2000), conceito de valor da informação está relacionado à: (i) a redução da incerteza no processo de tomada de decisão; (ii) a relação do benefício gerado pela informação versus custo de produzi-la; e (iii) o aumento da qualidade da decisão. Tendo como base esses pontos, o processo de identificação das fontes de informação sobre empreendimento de grande porte na CEMIG é realizado seguindo as abordagens de Qualidade da Informação propostas por O'Brien (2004).

O modelo de O'Brien (2004) considera que as pessoas desejam informações de alta qualidade, ou seja, produtos de informação cujas características, atributos ou qualidades ajudem a torná-las valiosas. Diante disso, o autor agrupa os atributos de qualidade da informação em três dimensões (Tempo, Conteúdo e Forma), ressaltando a condição de adequação das fontes a esses atributos, para que essa seja considerada de qualidade. O modelo de O'Brien (2004) é ilustrado na Figura 3 e detalhado logo a seguir.

Figura 3: Atributos da Qualidade da Informação



Fonte: O'Brien (2004)

Na dimensão Tempo:

- O primeiro atributo, *prontidão*, está relacionado à disponibilidade da informação. De nada resolve deter uma dada informação, se ela não estiver à disposição no instante em que ela é necessária.
- O segundo atributo, *aceitação*, refere-se ao fato de garantir que a informação esteja atualizada e com seus valores refletindo a situação exata encontrada naquele momento.
- O terceiro atributo, *frequência*, corresponde ao fato de uma informação não se perder após ter sido utilizada uma vez. Uma informação de qualidade deve estar disponível quantas vezes forem necessárias.
- O último atributo, *período*, permite verificar se uma dada informação pode refletir seus estados passados, presentes e futuros, permitindo uma análise histórica da evolução da informação.

Na dimensão Conteúdo:

- O primeiro atributo, *precisão*, é considerado um dos principais atributos a serem considerados. Trata a questão da veracidade da informação. Uma informação de qualidade deve ser necessariamente isenta de erros. Manipular informações sem erros é fundamental para se obter qualidade.
- O segundo atributo, *relevância*, indica a coerência da informação manipulada em relação ao problema a ser resolvido. De nada adianta ter uma ótima informação se a mesma não está relacionada com o problema abordado. Uma informação de qualidade deve ser relevante à situação apresentada no problema e quanto mais específica e ligada ao problema, maior sua eficiência.
- O terceiro atributo, *integridade*, diz respeito à disponibilidade de todos os dados necessários para a geração da informação de qualidade durante a fase de processamento.
- O quarto atributo, *concisão*, indica que o excesso de informação pode ser um fator prejudicial, considerando que ela não é necessária para se chegar à informação necessária. Um conjunto de dados objetivo e conciso é sempre mais eficiente e fácil de ser interpretado.

XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019
21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC

- O quinto atributo, *amplitude*, trata do alcance que uma informação deve ter. Caso a informação gerada seja relativa a uma projeção, se os dados forem bastante genéricos, pode-se chegar a um horizonte mais amplo de possibilidades. No caso de uma decisão pontual, a amplitude deve ser bastante restrita e focada diretamente no problema.
- O último atributo, *desempenho*, mostra que pode ser adotada uma métrica para quantificar quão eficiente a informação é na obtenção dos resultados desejados. Esta métrica pode ser abordada de diversas formas, mensurando o tempo, o lucro obtido com um processo, o tempo médio para um produto a ser consertado, entre outros. Este atributo permite que sejam traçadas metas e, através da avaliação dos resultados efetivamente obtidos em relação às metas traçadas, determinar se a qualidade da informação está ou não atendendo as necessidades do projeto.

Na dimensão Forma:

- O primeiro atributo, *clareza*, avalia a facilidade de compreensão de uma informação, visto que quanto mais compreensiva esta é, maior a clareza na sua interpretação.
- O segundo atributo, *detalhe*, considera o grau de aprofundamento com que uma informação pode ser tratada. Em alguns casos é conveniente fornecer uma informação mais detalhada possível, já em outros, uma informação resumida pode trazer as informações necessárias para sanar a maioria das necessidades de um usuário da mesma.
- No terceiro atributo, *ordem*, é avaliada a sequência com que a informação é apresentada. Por maior que seja a qualidade da informação em relação aos demais atributos, a ordem com que ela é apresentada pode influir decisivamente para que ela seja considerada útil ou torná-la absolutamente dispensável.
- O quarto atributo, *apresentação*, analisa quais dos sentidos humanos: visão, audição, tato, entre outros são estimulados através da apresentação da informação. Normalmente, as formas mais utilizadas tratam de narrativas, gráficos, números e estímulos. A apresentação de uma informação pode estimular mais que um único sentido.
- O último atributo, *mídia*, analisa a forma com que a informação é levada até seu consumidor. Diversas vias de comunicação podem ser utilizadas para transportar uma informação.

**XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019
21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC**

O'Brien (2004) destaca que se algum dos atributos não for bem trabalhado, pode-se comprometer definitivamente a qualidade da informação, mesmo que esta esteja perfeita, em relação a todos os demais. É por meio da análise de cada um destes atributos que conseguimos chegar a um parecer se a informação é ou não de qualidade.

Diante disso, o processo de identificação de fontes de informação sobre empreendimentos de grande porte, consiste em avaliar as fontes de informações disponíveis sobre a ótica dos atributos proposto por O'Brien (2004) em seu modelo. Caso a fonte atenda a esses atributos, esta é inserida no processo de monitoramento de fontes de informação sobre empreendimentos de grande porte, a fim de realizar a captação/manutenção do cliente livre pela concessionária.

7 MONITORAMENTO DAS FONTES DE INFORMAÇÃO SOBRE EMPREENDIMENTOS DE GRANDE PORTE

O processo de monitoramento de fontes de informação sobre empreendimentos de grande porte é realizado diariamente utilizando as fontes de informação previamente definidas no processo "Identificar as fontes de informação sobre empreendimentos de grande porte". Os resultados têm o objetivo de subsidiar a tomada de decisão do corpo gerencial da Diretoria, no tocante das atividades de prospecção de novos clientes e manutenção dos atuais para o mercado de energia livre. As atividades desse processo são executadas conforme relatado a seguir:

- Acessar "planilha fonte de informações" manualmente, (ocorre conforme disponibilidade dos responsáveis);
- Acessar os sites cadastrados na "planilha fonte de informações", de acordo com a periodicidade de publicação da fonte, cadastrado na "planilha Fonte de informações" (diariamente, semanalmente, mensalmente, semestralmente, anualmente etc.);
- Verificar ocorrência das notícias sobre novos investimentos;
- Avaliar relevância da notícia conforme critérios estabelecidos;
- Verificar se todos os critérios foram atendidos pela fonte analisada;
- Pesquisar novas fontes para obtenção das informações, nos casos que as fontes cadastradas na "planilha fonte de informações", não tem todas as informações necessárias;
- Analisar coerência entre as informações;
- Selecionar a notícia considerando a fonte de melhor reputação, conforme critérios de classificação pré-definidos;

XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019
21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC

- Agrupar as informações entre as fontes pesquisadas;
- Cadastrar as informações encontradas na planilha “Mapeamento de novos investimentos”;
- Estimar quantidade de energia consumida no empreendimento cadastrado;
- Elaborar relatório mensal de novos investimentos e disponibilizar para a Diretoria, corpo gerencial e agente de relacionamento. (o relatório servirá de insumos no processo “Realizar Prospecção de Clientes Livres”);
- Realizar análise da relação de prospect com negócios celebrados;
- Disponibilizar análise da relação de prospect com negócios celebrados para Gerência /superintendência da PC;
- Acompanhar resultados.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a avaliação dos processos vigentes na concessionária, foi identificado pela equipe do projeto P&D GT641 que os processos “Identificar as fontes de informação sobre empreendimentos de grande porte” e “Monitorar fontes de informação sobre empreendimentos de grande porte”, são bem executados e aderem as práticas e critérios de acordo com as melhores práticas de mercado.

No entanto, o fato da execução ser feita toda de forma manual, desde a pesquisa de fontes e cadastro das informações, até a qualificação das informações, todos em planilha Excel, torna o processo bastante moroso e dependente apenas da expertise de seus executores.

A informação é um insumo básico para as organizações, desde o conhecimento do mercado e definição dos produtos, passando pelo sistema de suprimentos e vendas. Não se trata de ter o processamento de dados mediante o uso de computadores, e sim de se prover o conhecimento e orientações necessárias a cada posto de trabalho, a cada processo, a cada função da organização, no momento certo e na precisão requerida.

Assim, torna-se necessário sistematizar todo o processo de geração e manipulação das informações para melhorar a qualidade de suas decisões, uma vez que a informação é essencial para o planejamento estratégico, gestão, controle, planejamento tático e para as atividades diárias.

A informação deve também, incluir, em dimensões estratégicas e operacionais, os mecanismos de obtenção e utilização de recursos humanos, tecnológicos, financeiros, materiais e físicos para o seu gerenciamento e, a partir disto, ser disponibilizada como insumo útil e estratégico para indivíduos, grupos e organizações. Sistematizar a informação estratégica é auxiliar diretamente o planejamento estratégico das organizações.

XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019
21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC

REFERÊNCIAS

ABREU, D. **Melhores Práticas para Classificar as Informações**. Módulo e-Security Magazine. São Paulo: Agosto, 2001.

ALBUQUERQUE, A. F. **Gestão estratégica das informações internas na pequena empresa: estudo comparativo de casos em empresas do setor de serviços (hoteleiro) da Região de Brotas-SP**. Dissertação de mestrado, EESC/USP, São Carlos, 2004.

BARBOSA, R. R. **Inteligência empresarial: uma avaliação de fontes de informação sobre o ambiente organizacional externo**. Datagrama Zero, v.3 n.6, dezembro de 2002.

BEAL, A. **Gestão Estratégica da Informação: como transformar a informação e a tecnologia da informação em fatores de crescimento e de alto desempenho nas organizações**. São Paulo: Atlas, 2004.

CARRASCO, R. F. **Criteria para evaluar la calidad y fiabilidad de los contenidos en internet**. Rev. Esp. Doc. Cient., 26, 1, 2003.

CARVALHO, K. **Disseminação da informação e informação de inteligência organizacional**. DataGramZero - Revista de Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, jun. 2001.

CASSARRO, A. C. **Sistemas de informação para tomada de decisões**. 3. ed. São Paulo: Pioneira, 1999.

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.

COSTA, C.; ALTURAS, B. **Crerios para a avaliação da qualidade dos recursos e da informação**. Disponível na internet. 2007.

DAVENPORT, T. H. **Ecologia da informação**. São Paulo: Futura, 1998.

DAVENPORT, T. H.; ECCLES, R. G.; PRUSAK, L. **Information politics**. Sloan Management Review, Cambridge, v. 34, n. 1, p. 53-65, 1992.

DE SORDI, J. O. **Administração da Informação: fundamentos e práticas para uma nova gestão do conhecimento**, São Paulo: Saraiva, 2008.

DUTRA, F. G. C. **Avaliação de conteúdo e serviço de informação: um estudo das fontes de informação para monitoramento dos clientes do mercado livre de energia do Brasil**. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014.

DUTRA, F. G. C.; BARBOSA, R. R. **Serviços de informação e monitoramento de clientes no setor elétrico**. Revista Pensar Comunicação, v. 2, p. 129, 2015.

**XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019
21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC**

DUTRA, F. G. C.; BARBOSA, R. R. **Modelos e critérios para avaliação da qualidade de fontes de informação: uma revisão sistemática de literatura.** Revista Inf. & Soc.:Est., João Pessoa, v.27, n.2, p. 19-33, maio/ago. 2017.

DUTRA, F. G. C.; ALMEIDA, F. G. **Elementos para estímulo da cultura de inovação: mapeamento das diretrizes adotadas por empresas de destaque brasileiras.** Revista Brasileira de Gestão e Inovação v.5, n.3, Maio/Agosto 2018.

MORAES, G. D. A.; ESCRIVÃO FILHO, E. **A gestão da informação diante das especificidades das pequenas empresas.** Ciência da Informação, v. 35, n. 3, p. 124-132, 2006.

JESUS, L; MACIEIRA, A. **Repensando a Gestão por Meio de Processos: Como BPM pode transformar negócios e gerar crescimento e lucro.** Rio de Janeiro: Algo Mais, 2014. v.1

MARCHAND, D. **Managing information quality.** In: WORMELL, I. (Ed.). Information quality definitions and dimensions. Proceedings. NORDINFO Seminar, Royal School of Librarianship. Copenhagen. Taylor Graham, p.7-17, 1989.

MARCHIORI P. Z. **Gestão da Informação e do Conhecimento: práticas e reflexões** - Leonardo Fernandes Souto – Organizador – Editora Interciência - Cap. 2 – Gestão da Informação: Fundamentos, Componentes e desafios contemporâneos. UFPR, 2014.

MARCIAL, E. C.; SUAIDEN, E. J. **A estrutura científica da inteligência competitiva.** Transinformação, v. 28, p. 97-106, 2016.

MATTIODA, R. A. A.; FAVARETTO, F. **Qualidade da informação em duas empresas que utilizam Data Warehouse na perspectiva do consumidor da informação – um estudo de caso.** Gestão & Produção, São Carlos, v.16, n. 4, p 654-666, out–dez. 2009.

McGEE, J.; PRUSAK L. **Gerenciamento Estratégico da Informação: aumente a competitividade e a eficiência de sua empresa utilizando a informação como uma ferramenta estratégica,** Rio de Janeiro: Elsevier, 1999.

O'BRIEN, J. A. **Sistemas de Informação e as Decisões Gerenciais na Era da Internet** – São Paulo: Saraiva, 2004.

OLETO, R. R. **Percepção da qualidade da informação.** Ciência da Informação, v. 35, n. 1, p. 57-62, jan./abr., 2006.

PADOVEZE, C. L. **Contabilidade Gerencial: um enfoque em sistema de informação contábil.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

PAIM, I.; NEHMY, R. M. Q.; GUIMARÃES, C. G. **Problematização do conceito "Qualidade" da Informação.** Perspectivas em Ciência da Informação, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 111-119, jan./jun. 1996.

REZENDE, D. A. **Engenharia de Software e Sistemas de Informação.** Rio de Janeiro: Brasport, 2005.

**XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019
21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC**

REZENDE, D. A. **Planejamento de sistemas de informação e informática: guia prático para planejar a tecnologia da informação integrada ao planejamento estratégico das organizações.** São Paulo: Atlas, 2003.

STAIR, R. M. **Princípios de sistemas de informação: uma abordagem gerencial.** Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 1998.

SEDDON, P.; KIEW, M. **A Partial Test and Development of the DeLone and McLean Model of IS Success.** Department of Accounting and Finance University. Melbourne, 1994.

SENA, A.; PIRES, E. A. N. P. **Qualidade da informação: uma breve abordagem sobre a contribuição do periódico científico para ciência.** Múltiplos Olhares em Ciência da Informação. v. 2, n. 1, mar. 2012.

STRONG, D. M.; LEE, Y. W.; WANG, R. Y. **10 Potholes in the road to information quality.** IEEE Computer, v. 18, n. 162, p. 38-46, 1997.

TOMAÉL, M. I. et al. **Fontes de informação na Internet.** In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS DA AMÉRICA LATINA, 11., Florianópolis, 2000. Anais... Florianópolis: UFSC, 2000.