



164 - AMPLIANDO A COMPETITIVIDADE DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO COM PROCESSO DE INTELIGÊNCIA

Dante Ragazzi Pauli – SUPERINTENDENTE – SABESP – drpauli@sabesp.com.br

Ezequiel Ferreira dos Santos – Analista de Gestão – SABESP - efsantos@sabesp.com.br

João Paulo Nocetti Tonello – Gerente de Depto – SABESP – jtonello@sabesp.com.br

RESUMO

Empresas na área de saneamento comumente são consideradas monopólio natural com clientes cativos na área de sua atuação. Entretanto atualmente os consumidores estão mais conscientes de suas demandas e direitos, e há uma concorrência sutil, mas crescente de empresas da área de saneamento almejando novos mercados e pressionando para este acesso alterações legais e regulatórias. Além disto, há as restrições ao acesso de novas tecnologias existentes e em desenvolvimento.

As forças resultantes dos efeitos da legislação, concorrentes, tecnologia, fornecedores, clientes e demais partes interessadas levam à necessidade de uma mudança de comportamento, como condição para a sobrevivência e o sucesso das empresas de saneamento.

Observar e analisar o ambiente têm sido uma preocupação recorrente em empresas que buscam a competitividade no mercado e avanços na sua atuação e posicionamento.

Portanto, este trabalho irá demonstrar a importância da inteligência competitiva na área de saneamento, que significa a capacidade das empresas de monitorar informações ambientais para antecipar e responder satisfatoriamente aos desafios e oportunidades que se apresentam. A inteligência, neste caso visa, propor um comportamento adaptativo, permitindo que estas mudem e adaptem as suas estratégias, objetivos, produtos e serviços, em resposta a novas demandas do mercado e a mudanças no ambiente.

PALAVRAS-CHAVE: Inteligência Competitiva, Monitorar Informações, Estratégia Adaptativa.

INTRODUÇÃO

Inteligência competitiva é um processo sistemático de coleta e análise da informação do ambiente empresarial, colaborando para atingir as metas e objetivos, a inteligência, portanto é uma coleção de informações priorizadas e analisadas, ou seja, inteligência é conhecimento (Kahaner,1996). Tarapanoff (2006) descreve que um sistema de inteligência competitiva possibilita organizar a coleta de informações e processar seu tratamento e análise, visando criar um conhecimento de forte valor agregado, a qual colaborará para a tomada de decisões estratégicas. Neste contexto é salientado a importância de levar em consideração todo o macro ambiente, ou seja, o ambiente externo (política, econômica, tecnologia e legal) e os fatores internos como o conhecimento corporativo, os recursos humanos, os recursos financeiros e, finalmente, a estratégia. Vieira e Oliveira (2006) salientam que os objetivos principais da Inteligência Competitiva devem ser as questões relacionadas à análise da concorrência, a fim de gerar conhecimento ou variáveis para favorecer a tomada de decisão com o objetivo na expansão de mercado e lucro.

A Inteligência Competitiva (IC) possibilita também a associação à gestão de riscos. O processo de IC utiliza-se de diversas fontes, que após análise produz o conhecimento para responder a questões específicas sendo possível identificar eventuais riscos empresariais. Esta abordagem propicia ao processo de IC a previsão de riscos e provisão de ações decorrentes dos cenários analisados (Gilad, 2001). A gestão de riscos, portanto, deve ser encarada como um componente da IC face à realidade econômica, pois integra a segurança dos negócios e as demandas de gestão, gerando contribuições para a tomada de decisões, considerando os riscos envolvidos (Kempfer, 2002).

Neste ponto é importante diferenciar a inteligência competitiva da Inteligência de Negócios conhecida como *Business Intelligence - BI*. BI pode ser definido como um conjunto de ferramentas que colaboram para o armazenamento e análise de informação. O foco em BI não está no próprio processo, mas nas tecnologias que permitem a recuperação, processamento e análise da informação. Alguns autores como Kudyba e Hoptroff (2001) descrevem a Inteligência de Negócios (BI) como uma tecnologia de repositório de dados (*Data Warehouse - DW*) que permite aos usuários extrair

dados e prover relatórios estruturados ou pré-formatados. Avanços em BI ocorrem quando são utilizadas técnicas de mineração de dados (*Data Mining - DM*) que coletam dados e transformam em informação (Scoggins, 1999).

Para analisar o macro ambiente das empresas de saneamento e os aspectos relacionados a sua competitividade deve-se lembrar que o setor de saneamento no Brasil começou a alcançar um progresso significativo na década de 70 com a formulação do Plano Nacional de Saneamento – PLANASA, suportado pelo Sistema Financeiro do Saneamento – SFS, que estabeleceu metas de 80% de atendimento de água potável e 50% de coleta de esgotos para as regiões urbanas até 1980. Foi a partir deste momento que surgiram as empresas estaduais de saneamento, com a obrigatoriedade dos municípios se conveniarem a estas, a criação no âmbito estadual do FAE – Fundo Estadual de Financiamento de Água e Esgoto, integralizado com recursos provenientes da receita tributária dos estados para subsidiar a tarifa mínima de água em torno de 5% do Salário Mínimo Regional - SMR e assim possibilitar as grandes obras para atender as metas definidas pelo PLANASA.

A partir do final da década de 90 estas empresas começaram a alterar o conceito de empresa de engenharia para empresa prestadora de serviços de saneamento ou empresa de soluções ambientais. Tal mudança fez com que estas empresas mudassem o foco de operadoras de obras para empresas de serviços de saneamento e resíduos sólidos e com isto várias atividades de operação e apoio passaram a ser compartilhadas sendo utilizados modelos diferenciados de parcerias: Parcerias Público Privada – PPP, Sociedade de Propósito Específico – SPE e outros tipos de associações com a iniciativa privada. Como consequência consultores, terceiros e empresas associadas foram abastecidos com grande parte das informações críticas do negócio e passaram a utilizar este conhecimento, testado, aperfeiçoado e ampliado em atividades concorrentes a seus contratantes (empresas de saneamento) em outras áreas e regiões. Portanto para manter-se competitivas as empresas de saneamento devem conhecer o seu macro ambiente e dar atenção especial a quatro(ou quatro?) aspectos: (1)segurança das informações estratégicas, (2)concorrência, (3)tecnologia e (4)legislação.

O surgimento de novas regras como a **Lei 11.445** de 05 de janeiro de 2007, e a atual revisão do marco legal do saneamento básico proposto pela Medida Provisória 868/2018 promovem alterações que propiciam uma nova dinâmica para a celebração ou renovação de contratos com os municípios concedentes, permitindo, portanto, a entrada de novos operadores concorrentes. Além disto, há a possibilidade de os concedentes serem organizados em regiões que podem ser operadas por um único prestador potencializando os ganhos de escala. Os estados, o ente federal e as reguladoras podem ainda, a qualquer tempo, alterar as leis e os regulamentos do setor gerando perdas ou novas oportunidades de negócios para os operadores.

No aspecto da inovação é importante entender o estágio de maturidade **tecnológica** relativa a um assunto de interesse dos operadores. Temas importantes como: perdas comerciais e não comerciais e o desenvolvimento e uso de novas tecnologia nas operações de saneamento devem ser levados em consideração. Entretanto outras questões podem ser respondidas com uso de inteligência competitiva como: onde está sendo aplicada e estudada Tecnologia em saneamento básico? Que patentes estão válidas? Quais estão prestes a expirar? Quais já expiraram recentemente? Que temas são mais pesquisados em tecnologia de saneamento? Que empresas e pesquisadores são mais ativos? Como está a situação no Brasil na área de prospecção tecnológica em saneamento?

Com relação ao aspecto **competitivo** há a necessidade de antecipar os movimentos dos concorrentes e oportunidades do mercado para, sistematicamente, nutrir os clientes internos com informações para subsidiar a tomada de decisão e correções de rota. A figura 1 indica as forças do ambiente da área de saneamento que merecem atenção especial para que haja sucesso e antecipação das tendências externas e internas.

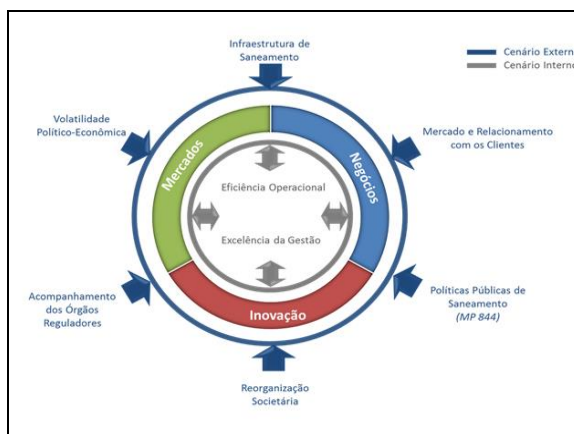


Figura 1 – Forças do Macro Ambiente Empresarial – Saneamento

OBJETIVOS

Apesar de serem em muitos casos monopólio nas áreas de atuação, as empresas de saneamento concorrem com uma crescente competição na disputa por concessões de operação e exigências, externas e internas, o que pode exigir a busca de preceitos e ações de inteligência competitiva, para planejar, prestar bons serviços aos clientes, reduzir custos, e otimizar recursos.

Em comparação, segundo a Sociedade dos Profissionais de Inteligência Competitiva, em inglês *Society of Competitive Intelligence Professionals*, (SCIP, 2018), as grandes empresas do mundo estão substituindo alguns tradicionais sistemas de gestão (Modelos Toyota, 5 "S", *Kaizen*, BSC "*Balanced ScoreCard*", Re-engenharia) por processos de inteligência competitiva para consolidar seus modelos de gestão para obtenção de qualidade, de competição e de ações proativas junto aos clientes. Segundo a Research Services (2018), dentre as 500 maiores empresas americanas 55% possuem uma área ou um profissional dedicado especificamente a monitorar os movimentos da concorrência e estas são líderes de mercado em suas respectivas áreas de atuação.

No Brasil, segundo Climaco (2016), a inteligência competitiva está presente em empresas como Banco do Brasil, Vale, Embraer, Tim, Natura, mas ainda, a maioria das grandes empresas brasileiras, consultores e profissionais não conhecem ou não possuem capacitação em Inteligência Competitiva.

Este estudo foi realizado com o objetivo de contribuir para o melhor entendimento da busca das informações críticas com processo de inteligência competitiva relativas ao macro ambiente empresarial e as suas respectivas interações. Os métodos tradicionais de obtenção das informações são normalmente reativos, pois os fatos relevantes são descobertos quando eles estão em andamento ou já ocorreram. A inteligência competitiva se dedica a um modelo preditivo de gestão, que procura prever e antecipar-se aos acontecimentos, além de aproveitar as oportunidades oferecidas. Adicionalmente este estudo procurou analisar como a inteligência competitiva pode ser uma forma proativa de captar e organizar informações relevantes sobre a concorrência, clientes, mercado, tecnologia e demais forças como um todo, analisando tendências e cenários, e permitindo as melhores práticas para a administração estratégica e a consequente tomada de decisão na área de saneamento. As conclusões obtidas através deste processo permitem definir o nível de competitividade de uma organização e se a sustentabilidade é adequada para o seu modelo de negócios.

METODOLOGIA

Esta pesquisa utiliza como método a pesquisa exploratória. Com este método foi possível alcançar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito e desenvolver soluções aplicáveis. A pesquisa exploratória envolveu o levantamento bibliográfico, documental, e análise dos exemplos (Sellitz et al., 1967, p. 63).

A pesquisa bibliográfica foi desenvolvida com base em livros e artigos científicos. Por meio desta metodologia de pesquisa foi possível uma cobertura mais ampla do que aquela que poderia ocorrer na pesquisa direta e isto foi importante porque as informações do objeto de pesquisa são dispersas no espaço e no tempo (dispersão geográfica e informação histórica). Na pesquisa documental foram observados documentos que não receberam tratamento analítico. Nesta categoria estão os documentos conservados em arquivos de órgãos públicos e instituições privadas. Incluem-se documentos como, memorandos, regulamentos, ofícios, boletins e relatórios internos. Foram também



utilizados documentos, que de alguma forma já foram analisados, tais como: relatórios de pesquisa, relatórios de empresas, e tabelas estatísticas.

Neste estudo as principais fontes de informação são dados públicos na forma da lei e disponíveis para acesso na Internet ou em publicações especializadas, nesta categoria estão relatórios da administração, balanços, e literatura especializada em gestão e planejamento empresarial.

Segundo Strauss e Corbin (1990), pesquisas qualitativas podem ser utilizadas para “descobrir e entender o que está por trás de fenômenos sobre os quais pouco ainda se conhece ou para se obter novos pontos de vista sobre coisas das quais já se conhece bastante”.

RESULTADOS

O processo de coleta de informações para composição de cenários que são utilizados para o planejamento empresarial normalmente é baseado no passado o que gera planos e ações que impossibilitam o atendimento das demandas ambientais atualizadas. A figura 2 apresenta um exemplo desta definição com base no planejamento tradicional.

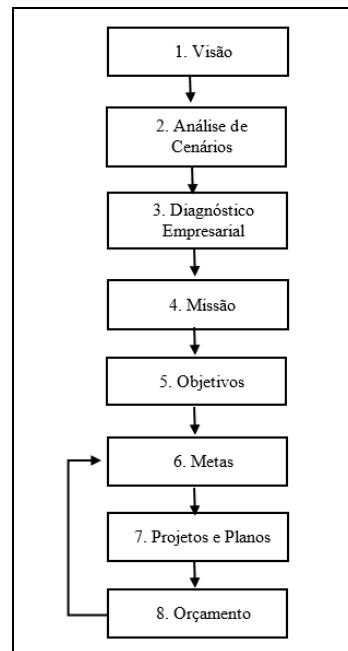


Figura 2 – Planejamento Estratégico Tradicional

Para migrar de planejamento estratégico para um processo de administração estratégica, ou seja, adotar uma nova postura estratégica, é importante a implantação de um processo de inteligência competitiva que compreenda, entre outras atividades, o diagnóstico do fluxo de informações atual, definição da arquitetura do sistema de IC mais adequado à empresa, o planejamento da implantação, a definição do processo de coleta de informações, a seleção das metodologias de análises a serem efetuadas, os relatórios a serem produzidos, o treinamento de equipe (coletores, analistas e usuários), a definição da plataforma de comunicação, a elaboração de código de conduta para coleta de informações e o acompanhamento da implantação. A figura 3 apresenta os principais processos envolvidos na operacionalização da inteligência competitiva empresarial.

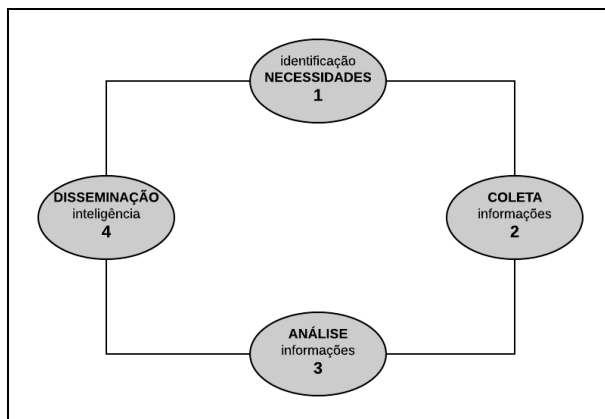


Figura 3 – Principais processos do ciclo de inteligência

Diagnóstico

Antes de iniciar a execução do processo de IC é fundamental realizar o diagnóstico do fluxo informacional identificando e classificando as informações existentes e as possíveis demandas. Em um primeiro momento é importante conhecer as informações e conhecimentos disponíveis internamente e quais conhecimentos do macro ambiente são importantes para mitigar as ameaças relacionadas ao mercado, tecnologias e custos. Para determinar o posicionamento atual e as demandas a serem alcançadas pode-se utilizar a janela de JOHARI. Em 1961, os psicólogos Joseph Luft e Harry Ingham realizaram estudos com o objetivo de compreender a percepção de uma pessoa em relação a outras e como resultado foi criada a janela de JOHARI que foi adaptada por PICKTON e WRIGHT (2006) para o conhecimento organizacional e suas interações com o macro ambiente, conforme figura 4.

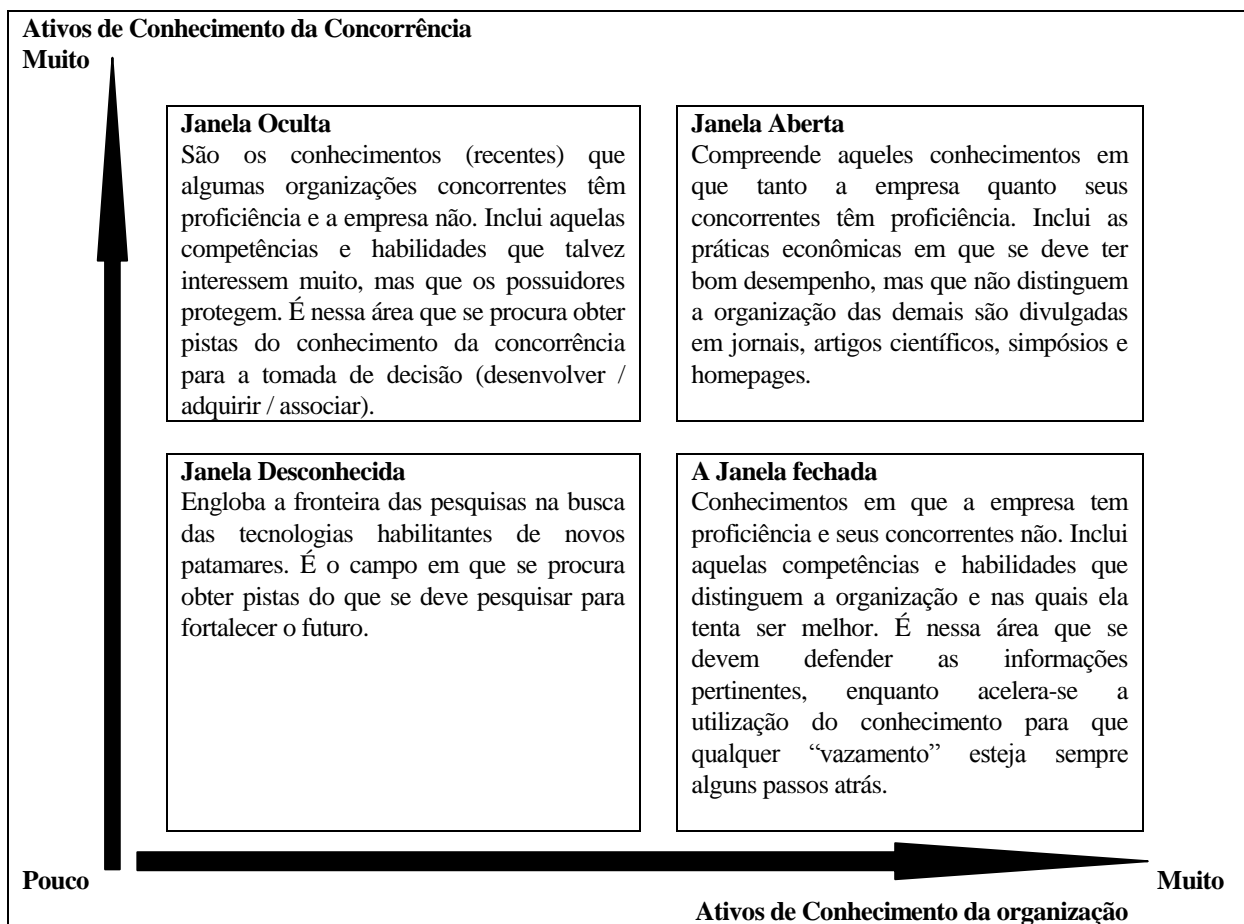


Figura 4 – Janela de JOHARI
Adaptado de PICKTON e WRIGHT, 2006

Para as empresas de saneamento a “Janela Oculta” é um aspecto importante a ser considerado para atuação em ambiente competitivo, e neste caso a inteligência competitiva deveria monitorar o macro ambiente empresarial nas suas várias vertentes, mas principalmente os aspectos competitivo, organizacional e de mercado. Para conhecer este macro ambiente competitivo as ações de IC deveriam compreender: elaborar estudos e produzir informação confiável e de forma legal sobre o perfil e as ações de concorrentes no âmbito da prospecção tecnológica e de novos mercados e negócios. Estas informações devem ser formatadas para suprir subsídios relevantes para a definição de estratégias, e tomada de decisão destacando a expansão de mercado, comercialização de produtos e planos de novos negócios.

Com relação a “Janela Desconhecida”, a definição dos aspectos importantes do ambiente competitivo a serem adquiridos passa pela análise das pesquisas científicas em desenvolvimento, que podem indicar o futuro dos processos e tecnologias, e os bancos de patentes que representam o presente/passado da área de saneamento.

Também deve haver uma atenção especial relacionada à “Janela Fechada” que está relacionada a proteção das informações e conhecimentos da empresa. Os ativos de conhecimento devem ser preservados em decorrência do avanço tecnológicos e de comunicação, em que o acesso a conteúdos é facilitado para o desenvolvimento das atividades empresariais. Com IC, a partir do inventário das informações e conhecimentos relevantes internos é possível determinar que níveis de segurança devem ser estabelecidos e os potenciais prejuízos causados por seu uso indevido. Nesse sentido, atuar na segurança da informação significa implementar mecanismos e ferramentas que elevem o nível de confiabilidade e segurança para que estas informações permaneçam ocultas para a concorrência.

Recursos X Custos

Considerando a importância de as empresas de saneamento prosperarem em ambiente que torna-se cada vez mais competitivo, surgem questões relacionadas aos custos de implantação e manutenção do processo de IC. Recente pesquisa realizada junto a fornecedores de processo de IC pela SABESP indicou que a implantação de um processo com diagnósticos, treinamento, aquisição de plataforma tecnológica, licenças de uso e assinaturas de bases de informações no Brasil e no mundo tem custo estimado em 0,003% do faturamento anual. Com relação ao esforço necessário a esta implantação e sua importância para a administração estratégica a figura 5 apresenta a relação entre o consumo de recursos e impacto estratégico de algumas alternativas de atuação da inteligência competitiva. O impacto estratégico considera a importância do produto gerado para a área de planejamento e para a própria empresa. O consumo de recursos considera a necessidade de investimento, de tempo de execução, dificuldade de obtenção de informações e dificuldade de análise. A análise deve ser realizada pela comparação relativa das alternativas, e não absoluta.

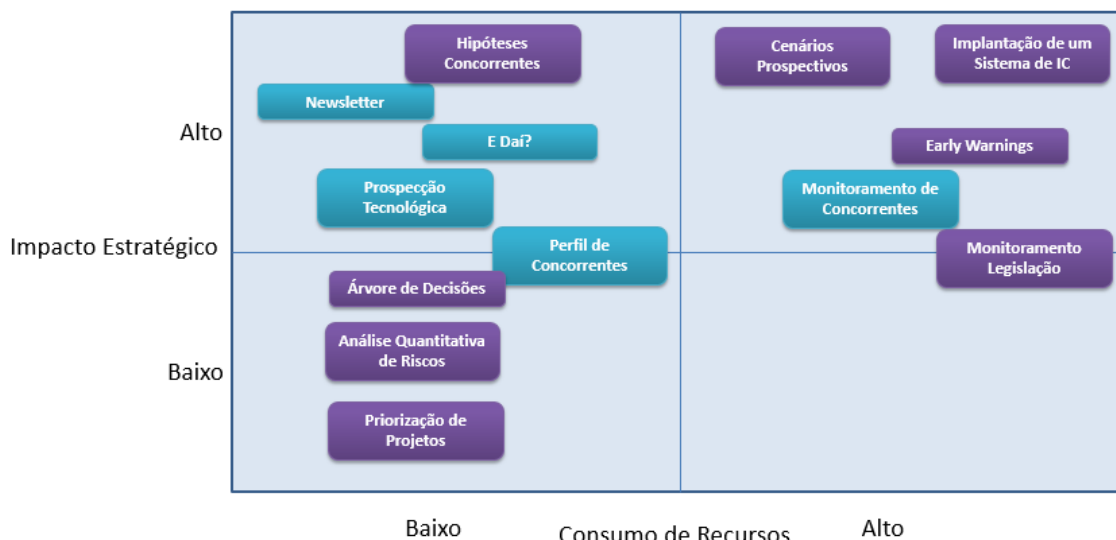


Figura 5 – Matriz Impactos X Recursos

Os recursos demandados para atuação de IC em ambiente competitivo são variáveis que devem ser definidos após a análise do macro ambiente da empresa de saneamento, portanto para mercados e regiões distintas as estruturas



montada para a IC necessitam ser diferentes e, por vezes, incomparáveis. A tabela 1 possui exemplificação de alguns recursos considerados importantes e quais ações deveriam ser desempenhadas.

Tabela 1 – Recursos X Ações Demandadas

Recursos	Ação
Concorrentes	Monitoramento das atividades dos concorrentes em fontes formais e informais.
Perfil dos Concorrentes	Relatório sobre o modelo de negócios e de gestão dos concorrentes, que podem ser locais ou globais, como forma de estabelecer benchmarks em áreas estratégicas para as empresas de saneamento. Utiliza-se de fontes formais e informais.
Legislação	Monitoramento das atividades dos legislativos / executivos sobre assuntos de interesse da empresa, bem como de suas posições com relação a esses assuntos. Envolve interação física com as fontes de informação
Newsletter	Seleção de dados e fatos importantes para a empresa, envolvendo concorrentes, tecnologias, aspectos regulatórios, clientes e concorrentes não tradicionais. Software específico, que se utiliza de diferenciação semântica e inteligência artificial para otimizar os trabalhos de busca de informações relevantes e sua análise. Base de fontes formais.
E Daí?	Desdobramento do Newsletter, em que é feita uma análise do impacto que os achados do Newsletter têm para a empresa e, preferencialmente, uma recomendação de ação (reativa ou proativa).
Early Warnings	Monitoramento de temas de importância muito estratégica para a empresa, definição de “gatilhos” que, uma vez atingidos, disparam relatórios sobre as atividades relativas aos temas estratégicos
Prospecção Tecnológica	Busca de informações em bases de patentes e de artigos científicos por meio de softwares específicos, para estabelecer padrões como: tecnologias sendo estudadas; patentes a expirar; países, instituições de pesquisa, pesquisadores e inventores mais ativos; tecnologias disruptivas, tecnologias sendo abandonadas e oportunidades comerciais. É realizada empregando-se software específico para esse fim.

Implantação de IC

O ciclo da inteligência competitiva nos negócios inicia com a etapa de definição das metas de coleta de informações e, identificação das necessidades, quais suas fontes mais prováveis, neste momento também são definidos os recursos humanos e tecnológicos (MARCEAU; SAWKA, 1999), na sequência segue o processo de coleta, que consiste na captura das informações, matéria prima para gerar os produtos. Pode-se utilizar *software* com inteligência artificial previamente configurado para captar as informações na intranet, *web*, bases de dados e também pesquisa manual em revistas especializadas, relatórios anuais, livros, periódicos e outras.

A análise pode ser automatizada com base na determinação da relevância e criticidade de uma informação. Quando realizadas manualmente requer habilidades, pois o analista deve avaliar as informações, identificar padrões, visualizar cenários com base nas informações disponíveis. Apesar de a análise ser baseada na lógica e nas informações disponíveis, nem sempre os analistas dispõem de todas as informações que necessitam, nesse caso precisam preencher estes espaços vazios e trabalhar com inferências baseadas na experiência e histórico (KAHANER, 1996). Sawka (2006) chama atenção para o fato de que a análise não pode ser entendida como uma função que recebe um pedido e simplesmente retorna uma resposta. Neste momento é necessário que as áreas demandantes e analistas de IC trabalhem juntos na definição das questões de inteligência, discutam sobre as informações coletadas e os julgamentos sobre as mesmas e, estruturarem caso necessário, um plano de ação. De acordo com Bouthillier e Shearer (2003), é na fase de análise que se cria um significado com as informações coletadas, sendo necessário classificar, organizar e armazenar as mesmas.

O próximo passo é a disseminação. Disseminar significa que devem ser criados diversos mecanismos para distribuir os produtos de inteligência gerados a partir do trabalho de análise. Esses mecanismos podem ser reuniões para apresentar resultados pontuais, e-mail com síntese e links para o material completo, divulgação na área local de cada usuário na intranet, ou outros eventos pré-agendados. Nesta etapa, após a o recebimento dos produtos de inteligência deve ocorrer a utilização da informação pela direção da empresa para decidir se há alterações estratégicas necessárias para manter as posições no macro ambiente. Por fim, tem-se a etapa do aprendizado que pode ser realizada com duas finalidades. Primeiro, em relação ao processo, refere-se a todas as fases, ou seja, se as necessidades foram bem definidas, se as fontes utilizadas foram suficientes, se os melhores métodos de análise foram utilizados. Segundo, sob o aspecto dos produtos, com relação ao conteúdo, se os mesmos atenderam a necessidade de informação e foram utilizados na prática (GOMES; BRAGA, 2004).

No caso das empresas de saneamento para que um eficaz sistema de inteligência competitiva seja implantado seria necessário criar um processo com a incumbência da gestão das informações de IC dando subsídios à tomada de decisões estratégicas e táticas, e desenvolvendo os negócios de forma a cumprir as diretrizes determinadas pelo processo da administração estratégica da empresa.

Fontes de Informação

As fontes de informações podem ser coletadas na mídia impressa e eletrônica por meios manuais e eletrônicos, inclusive com a utilização de plataformas informatizadas com o auxílio de Inteligência Artificial - IA. As fontes dos dados poderiam ser coletadas nas bases de dados do setor de saneamento como balanços, pesquisas, relatórios de avaliação e dados de outras empresas da área de saneamento. Além de dados primários do saneamento poderiam ser coletados diretamente pelos sistemas da área de inteligência competitiva informações nas bases de pesquisa tecnológica, leis e regulamentos aplicáveis e demais fontes de informação indicadas pelo diagnóstico.

Os dados primários também poderiam ser coletados por demais colaboradores conforme descrito na Tabela 2:

Tabela 2 – Coleta de Dados Primários

Política	Informações coletadas por colaboradores que participam de reuniões com permissionários, comitê de bacias, municípios não operados e principal acionista.
Regulatórias	As informações devem ser oriundas dos colaboradores que participam como membros ou em reuniões nas agências de regulação de todas as esferas (municipal, estadual e federal).
Econômicas	Dados oriundos de reuniões, pareceres e relatórios da CVM, Receita Estadual e Federal e demais órgãos fiscalizadores financeiros.
Sociais	Informações obtidas por colaboradores que participam de reuniões com comunidades.
Tecnológicas	Informações decorrentes de colaboradores que realizaram visitas à fornecedores nacionais e internacionais, benchmarking a empresas ou tiveram acesso a pesquisas na área de saneamento, colaboradores na direção de PPP ou cedidos a SPE. Análise de artigos científicos, patentes requeridas/aprovadas
Mercado	Dados obtidos por colaboradores das agências comerciais, grandes consumidores, Técnicos de Atendimento Comercial Externo.

Para a coleta dos dados secundários poderia ser criado nos sistemas de comunicações internos um formulário específico onde o colaborador identificado insere as informações coletadas da própria empresa e de concorrentes indicando a fonte de tal informação ou utilizar as plataformas já existentes de comunicação interna.

Para auxílio na análise dos dados coletados pode-se utilizar que sistemas que mapeiem a ocorrência e o alojamento de informação/conhecimento. Tal sistema deve permitir o tratamento integrado de todas as fontes de conhecimento que se encontram sob a forma de dados não estruturados (texto livre em formato: HTML, DOC, XLS, PDF e outros), dados estruturados: ideias e conceitos organizados em categorias.

O sistema ainda deve oferecer uma interface gráfica onde é possível visualizar: pontos fortes e fracos; lacunas em competências empresariais; informações de concorrentes com maior ocorrência em determinados períodos e potenciais de crescimento (AUTHIER e LÉVY, 1992).

A efetividade dos resultados produzidos pelo processo de Inteligência Competitiva para a gestão estratégica está relacionada ao grau de importância que deve ser dada pela Alta Administração, quanto às recomendações contidas nos produtos de inteligência. Diante disso, é importante dedicar uma atenção especial à forma e à qualidade da comunicação dos produtos de inteligência gerados personalizando as entregas ao público alvo.

CONCLUSÕES

Portanto, para uma empresa de saneamento tornar-se competitiva nos mercados que atua deve inserir a inteligência competitiva na sua gestão antevendo as mudanças políticas, regulamentarias, tecnológicas, de mercado, sociais e econômicas, de forma a antecipar as decisões da concorrência. A criação e manutenção de um processo voltado para as informações competitivas têm baixo custo em relação ao possível retorno gerado com ajustes de estratégia, desenvolvimento tecnológico, ações proativas de desenvolvimento de novos serviços e negócios e antecipação da atuação de concorrentes.

Ainda com reação ao uso da Inteligência Competitiva no saneamento verifica-se que há um vasto campo de oportunidade que poderá ser aproveitado por aqueles que mais rapidamente adotarem a prática visto que uma rápida adaptação trará resultados diferenciados por tratar-se de setor ainda não exposto à praticas de competição de mercados e seito à alteração do marco legal no curto prazo. Ainda

Um outro benefício que merece destaque é o desenvolvimento da capacidade da empresa em identificar e proteger as informações consideradas estratégicas possibilitando a definição de ações que podem restringir o fluxo das informações para pessoas não autorizadas. Assim a empresa poderá se tornar mais competitiva e desenvolver de forma sustentável outros mercados ou negócios.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ARORA, M.L., BARTH, E., UMPHRES, M.B. *Technology evaluation of sequencing batch reactors. Journal Water Pollution Control Federation*, v.57, n.8, p. 867-875, ago. 1985.
2. AUTHIER, M.; LÉVY, P. *Les arbres de connaissances. La Découverte*. Paris, 1992
3. BOUTHILLIER, F.; SHEARER, K. *Assessing competitive intelligence software: a guide to evaluating CI technology*. Medford, NJ: Information Today, 2003.
4. CLIMACO, Cezar. *Inteligência Competitiva – A crescente Importância para as Empresas e o Setor público*, 14 jun. 2016. Disponível em: https://www.agrolink.com.br/colunistas/coluna/inteligencia-competitiva---a-crescente-importancia-para-as-empresas-e-o-setor-publico_388208.html. Acesso em: 15 abr. 2019.
5. DATAR, M.T., BHARGAVA, D.S. *Effects of environmental factors on nitrification during aerobic digestion of activated sludge. Journal of the Institution of Engineering (India), Part EN: Environmental Engineering Division*, v.68, n.2, p.29-35, Feb. 1988.
6. FADINI, P.S. *Quantificação de carbono dissolvido em sistemas aquáticos, através da análise por injeção em fluxo*. Campinas, 1995. Dissertação de mestrado-Faculdade de Engenharia Civil-Universidade Estadual de Campinas, 1995.
7. GILAD, B., “Industry Risk Management: CI’s Next Step”, *Competitive Intelligence Magazine*, Vol 4, Nº 3, 2001, pp. 21-27.
8. GOMES, E.; BRAGA, F. *Inteligência competitiva: como transformar informação em um negócio lucrativo*. Rio de Janeiro. Elsevier, 2004.
9. KAHANER, L. *Competitive Intelligence: how to gather, analyze, and use information to move your business to the top*. New York: Touchstone, 1996.
10. KEMPFER, H., “Risk Management Intelligence”, *Competitive Intelligence Magazine*, Vol 5, Nº 6, 2002, pp. 19-22.
11. KUDYBA, S, & HOPTROFF, R. “Data Mining and Business Intelligence: A Guide to Productivity”, Idea Group Publishing, 2001.
12. MARCEAU, S.; SAWKA, K. *Developing a world-class CI program in telecoms. Competitive Intelligence Review*, v. 10, n. 4, p. 30-40, 1999.
13. PETRINI, M.; FREITAS, M. T.; POZZEBON, M. *Inteligência de Negócios ou Inteligência Competitiva? Noivo Neurótico, Noiva Nervosa*. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 30., 2006, Salvador. Anais... Rio de Janeiro: Anpad, 2006.
14. PICKTON, D. W.; WRIGHT, S. *The role of PRESTCOM and VACI in competitive landscaping*. Paper presented at Society of Competitive Intelligence Professionals Annual Conference. Orlando, Florida, 2006.
15. RESEARCH SERVICES. *Why the best organizations use competitive intelligence?*. [S. l.], 4 abr. 2018. Disponível em: <https://www.iresearchservices.com/why-the-best-organizations-use-competitive-intelligence/>. Acesso em: 15 abr. 2019.
16. SAWKA, K. *Whither analysis?* *Competitive Intelligence Magazine*, v. 9, n. 2, 2006.
17. SCIP. *Replace traditional management models with Competitive Intelligence*. [S. l.], 18 jun. 2018. Disponível em: <https://www.scip.org/page/>. Acesso em: 23 out. 2018.
18. SELLTIZ, C.; ET AL. *Métodos de pesquisa nas relações sociais*. São Paulo: Herder, 1967.
19. SCOGGINS, J. “A Practitioner’s View Of Techniques Used In Data Warehousing For Sifting Through Data To Provide Information”, *Proceedings Of The Eight International Conference On Information And Knowledge Management*, Kansas City, MI, 1999.



**Encontro Técnico
AESABESP**
30º Congresso Nacional
de Saneamento e
Meio Ambiente



FENASAN
30ª Feira Nacional
de Saneamento e
Meio Ambiente



20. STRAUSS, ANSELM L.; CORBIN, Juliet. Basics of Qualitative Research: Grounded Theory, Procedures and Techniques. Newbury: SAGE, 1990.
21. TARAPANOFF, K. Inteligência, informação e conhecimento. Brasília: IBICT, 2006.
22. VIEIRA, D. V.; OLIVEIRA, F. C. Inteligência competitiva e monitoramento ambiental em empresas exportadoras. In: CONGRESSO ANUAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, 3., 2006, São Paulo. Anais.... São Paulo: FGV-EAESP, 2006.
23. WATSON, H.; GOODHUE, D.; WIXON, B. “The Benefits of Data Warehousing: Why some organizations realize exceptional payoffs”. Information & Management, Amsterdam, May, 2002.