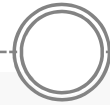


Monitoramento Ambiental e Prospecção Tecnológica



Profª Lillian Alvares
Faculdade de Ciência da Informação
Universidade de Brasília

Monitoramento Ambiental



Conceitos



- É o método de observação e acompanhamento constante de dados, informação e conhecimento relevantes ao negócio da organização.
- Também chamado de:

Conceitos



- Em Português: Monitoramento, Prospecção, Vigília, etc
- Em Inglês: Forecast(ing), Foresight(ing), Assessment, Future Studies, Technological Watch, etc
- Em Francês: Prospective, Futuribles

Conceitos



- É um esforço sistemático e organizado pela empresa para observação, captação, análise e recuperação de informações.
- Por meio do monitoramento é possível estabelecer um mapa inicial de fontes de dados, informação e conhecimento essenciais ao negócio da organização.

Conceitos



- Estabelece uma dinâmica na entrada dos dados, informação e conhecimento ao sistema de IC.
- Deve ser contínuo na coleta, análise, avaliação e síntese da informação.

Conceitos



- De um grande número de informações, faz-se necessário identificar aquelas que têm potencial relevância, assim como...
 - ... deve funcionar como uma antena na identificação de novas oportunidades e sinais de mudança no ambiente.

Monitoramento



- Sob a perspectiva da informação, toda mudança ou desenvolvimento no ambiente externo das organizações cria sinais e mensagens para os quais devem dedicar atenção.

Monitoramento



- Esses sinais podem ser:
 - Fracos, quando difíceis de serem detectados
 - Confusos, difíceis de serem analisados
 - Espúrios, quando não indicam mudanças verdadeiras
 - Fortes, quando inequívocos

Processo contínuo e sistemático de:



- Coleta de informações externas
- Coleta de informações internas
- Síntese e análise de informações
- Elaboração de mapas cognitivos da organização
- Desenvolvimento de redes de informações
- Elaboração de relatórios de Gestão

Monitoramento



- O segredo para executar a árdua tarefa de coletar informações externas úteis para uma organização que pretende praticar inteligência competitiva, portanto...
 - ... encontra-se na seletividade das informações do ambiente a serem trabalhadas

Monitoramento



- Norma francesa denominada » XP X 50-053: Prestations de Veille et Prestations de Mise en Place d'un Système de Veille »
 - Editada pela Association Française de Normalisation (AFNOR).
 - Serviços de implantação e de operação do núcleo de inteligência competitiva para vigilância ativa do ambiente tecnológico, comercial, econômico, sociológico, geopolítico, jurídico, normativo, entre outros, de uma organização,
 - Com objetivo de:

Monitoramento



- Facilitar a relação entre profissionais de IC por meio de uma terminologia comum, especificação de oferta de informação, classificação de papéis e de comprometerimentos recíprocos
- Contribuir para elevar a qualidade do serviço de monitoramento

Monitoramento



- 4 modos de monitoramento:
 - Observação (ou visualização) indireta
 - Observação (ou visualização) condicionada
 - Procura informal
 - Procura formal

Monitoramento



- Etapas das atividades de monitoramento ambiental:
 - Seleção da informação a monitorar
 - Identificação dos critérios de monitoramento
 - Execução do monitoramento
 - Determinação das ações a serem tomadas em face dos resultados do monitoramento

Aspectos



- Tecnológicos
- Concorrência
- Comerciais
- Economia
- Legislação
- Cultura
- Política
- Sociedade



Definições

Porter, 1999



- Investigação do ambiente em busca de informação pertinente, envolvendo vigiar, observar, verificar e manter-se a par dos desenvolvimentos dentro da área estabelecida, podendo ser focalizada ou contextual

Queyras e Quoniam, 2006



- Processo de aprendizagem motivado pela competição, fundada sobre a informação que permite a otimização da estratégia da organização a curto e longo prazo.

Tarapanoff , 2001



- Representa um novo tratamento da informação...
 - ... para a tomada de decisão nas organizações...
 - Uma metodologia que permite o monitoramento informacional da ambiência e,...
 - ... quando sistematizada e analisada, a tomada de decisão.

Santos, 2000



- Em geral, as organizações têm dificuldade não para coletar e armazenar informações para tomada de decisão, mas sim...
 - ... para processá-las de modo a se tornarem úteis no processo...
 - ✦ ...ou seja, o problema se deve à falta de entendimento sobre o fim a que se destina a informação:
 - ... o consumo e não o estoque

Prospecção



Prospecção Tecnológica



- Entender as forças que orientam o futuro
- Antecipar e entender o percurso das mudanças

Prospecção Tecnológica



- Forecasting
- Foresight
- Assessment
- Prospectiva
- Technology Watch
- Vigília Tecnológica
- Futuribles
- Future Studies

Prospecção Tecnológica



- A seleção das técnicas e métodos a serem empregados em um estudo de prospecção dependerá:
 - Da área de conhecimento em questão
 - Da abrangência do estudo
 - Do tempo disponível
 - Do custo
 - Etc

Prospecção Tecnológica



- Os métodos e técnicas de prospecção podem ser classificados em:
 - Hard: quantitativos, empíricos ou numéricos (requerem séries históricas confiáveis ou dados padronizados);
 - Soft: qualitativos, baseados em julgamentos ou refletindo conhecimentos tácitos (são vulneráveis à limitação do conhecimento de especialistas, suas preferências e parcialidades).

Prospecção Tecnológica



- Criatividade
- Métodos Descritivos
- Opinião de Especialistas
- Modelagem e Simulação
- Cenários
- Análise de Tendências
- Sistemas de Avaliação e Decisão
- Métodos Estatísticos
- Monitoramento e Sistemas de Inteligência

Prospecção Tecnológica



- Os estudos de prospecção tecnológica envolvem o uso simultâneo de diferentes técnicas e métodos quantitativos e qualitativos, dado que nenhum deles é capaz de, sozinho, atender às necessidades em questão.
- Não há uma fórmula pronta para metodologias de prospecção tecnológica.



**Technology
Forecasting**

Technology Forecasting



- Informações de evolução histórica, modelagem de tendências e análise de projeção de situações futuras, executadas normalmente de forma periódica.

Technology Forecasting



- Possui uma conotação próxima de predição, remontando a uma tradição envolvida prioritariamente com a construção de modelos para definir as relações causais para esboçar cenários probabilísticos do futuro.

Technology

Foresight

Technology Foresight



- Antecipação de possibilidades de inovações, não necessariamente baseadas em informações tendenciais e sim em projeções especulativas de seu próprio conhecimento, ocorrendo de forma aperiódica, com a característica de desenvolver-se principalmente através do trabalho interativo de especialistas.

Technology Foresight



- Processo mediante o qual se chega a uma compreensão mais plena das forças que moldam o futuro de longo prazo e que devem ser levadas em conta na formulação de políticas, no planejamento e na tomada de decisões. A atividade prospectiva está, portanto, estreitamente vinculada ao planejamento.

Technology Foresight



- Deve refletir o pensamento de que a previsão do futuro precisa ser fundamentada em uma percepção detalhada das tendências:
 - Dos estilos de vida
 - Da tecnologia
 - Da demografia e geopolítica
 - Mas que se baseia igualmente na imaginação e no prognóstico.



**Technology
Assessment**

Technology Assessment



- Acompanhamento da evolução e identificação de sinais de mudança, realizados de forma sistemática e contínua em tempo real.

Technology Assessment



- Destinado a melhor entender as consequências para a sociedade, a respeito da extensão das tecnologias existentes ou da introdução de novas tecnologias com efeitos que normalmente não seriam planejados ou antecipados.

Inteligência Competitiva Em Outros Países



**Intensa
Atividade**

Suécia



- As empresas suecas tendem a trocar bastante informações entre si, visando o apoio mútuo na competição no mercado internacional.

Suécia



- Grande concentração de desenvolvimento de novos produtos em um conjunto pequeno de empresas mas expressivas, como Volvo, Saab, Electrolux, Ericsson, ABB, Gambro, Nobel, Astra, Skandia, SCA, Nokia e Televerket.
 - ✦ Mais de 80% de seus negócios vem de mercados no exterior.

Suécia



- Muitas empresas tem presença internacional ampla e utilizam suas subsidiárias para coleta de informações no processo de Inteligência Competitiva.

Suécia



- As embaixadas no exterior reportam regularmente as tendências econômicas e políticas, com ênfase crescente nas inovações que tragam vantagem competitiva.

Suécia



- O National Swedish Board for Technical Development atua na transferência de informações do setor público para o privado.
- Cooperação estreita - de certa forma incomum nos demais países - entre a indústria e o meio acadêmico.

Suécia



- Mestrado e doutorado em Inteligência Competitiva na Escola de Economia e Administração da Lund University, em Estocolmo.

Japão



- A história das atividades IC tem ligações com a recuperação econômica e a reconstrução do país após a 2ª. Guerra Mundial
- O Japão é um país exemplar no uso de Inteligência Competitiva para desenvolvimento econômico

Japão



- Há consciência da importância da Inteligência Competitiva nas ações estratégicas das empresas e do governo japonês é parte importante dessa evolução
- Informação é vista como um recurso fundamental para a administração pública e privada

Japão



- A coleta de informações é culturalmente aceita no Japão como parte natural do processo de gestão e um complemento ao processo de melhoria contínua (kaizen)
- Mitsubishi, Mitsui, Sumitomo e Yasuda são exemplos de conglomerados que têm processos de Inteligência Competitiva amplamente difundidos

Japão



- O Governo japonês, através do Ministério Internacional da Indústria e Comércio, atua fortemente na coleta e disseminação de informações sobre o mercado e os competidores internacionais
- Há uma entidade específica para isso - a Japan External Trade Organization - com uma estrutura de escritórios no exterior e sede em Tokyo.

França



- O governo francês tradicionalmente coopera com as empresas na coleta de informações
- As embaixadas francesas nos países mais desenvolvidos atuam na obtenção de informações.
- As empresas francesas frequentemente solicitam apoio e usam a estrutura governamental em atividades de Inteligência Competitiva
- Grandes empresas francesas, como Renault e Alcatel, tem estruturas específicas para atuar na área

Suíça



- País voltado para exportações
- As empresas transnacionais têm atividades de Inteligência Competitiva bem estabelecidas, principalmente na área farmacêutica



Forte Atividade

Alemanha



- Longa tradição em Inteligência Competitiva na Alemanha, com a prática do House of Fugger Bank de coletar e distribuir informações sobre seus competidores.
- Desde 1880 a Bayer analisa sistematicamente patentes de seus competidores.

Alemanha



- Criado em 1945, o Bundesnachrichtendienst (BND) se transformou em uma agência de Inteligência Competitiva no fim da década de 60.
 - ✦ Nos dias atuais, há poucos profissionais independentes em Inteligência Competitiva na Alemanha.

Rússia



- Os serviços de inteligência passaram sua ênfase das informações políticas e militares para as relacionadas a economia e negócios
- A antiga KGB - agora Serviço de Inteligência Externa da Rússia - se tornou um pólo de Inteligência Competitiva, no esforço do país para construção de uma infraestrutura industrial que possa ser competitiva internacionalmente

Rússia



- As empresas russas contam com o apoio do governo na obtenção de informações sobre competidores internacionais, bem como para contatos com clientes e fornecedores no exterior

Média

Atividade

China



- A primeira iniciativa de IC, patrocinada pelo governo, foi em 1956 com a criação do Instituto de Informações Técnicas e Científicas da China. Na década de 80, trabalhavam para esse instituto, em seus diversos escritórios, cerca de 60 000 pessoas

China



- Observa-se tendência de expansão nas atividades de Inteligência Competitiva com empresas desenvolvendo seus próprios processos de coleta e análise de informações, surgimento de consultorias chinesas especializadas e de empresas voltadas para serviços de informação de IC

China



- Com a abertura econômica, por outro lado, mais empresas estrangeiras estão se posicionando no mercado chinês, inserindo suas práticas e procedimentos na área de Inteligência Competitiva.

Estados Unidos



- Ênfase em objetivos de curto prazo
- O governo tem uma pequena participação e a maior parte das iniciativas está concentrada nas empresas privadas, principalmente as transnacionais, devido à necessidade de competição internacional

Estados Unidos



- A mentalidade geral não é favorável à livre troca de informações entre as instituições

Holanda



- País com uma tradição de abertura de mercado e uma forte orientação para exportações, na Holanda há uma maior difusão das atividades de IC

Reino Unido



- As atividades de IC estão mais concentradas em empresas maiores, transnacionais voltadas para o mercado internacional.
- Não há um relacionamento mais forte entre governo e o setor privado no sentido de coleta de informações.

FIM

