

A IMPLANTAÇÃO DA GESTÃO DO CONHECIMENTO NO PROCESSO DE AVALIAÇÃO DO ENSINO DE CURSOS SUPERIORES: ESTUDO DE CASO DA UNIVERSIDADE NORTE DO PARANÁ – UNOPAR

Iolanda Cláudia Sanches Catarino

Universidade de São Paulo (USP), Escola de Engenharia de São Carlos
Universidade Norte do Paraná (UNOPAR)

Edson Walmir Cazarini

Universidade de São Paulo (USP), Escola de Engenharia de São Carlos

RESUMO

Os desafios que a gestão do conhecimento tem apresentado se devem principalmente às oportunidades e a crescente competitividade e sustentabilidade como um fator de superação para as organizações, decorrente de um novo foco gerencial na dimensão do recurso conhecimento. A transição da ênfase dos recursos tangíveis para os ativos intelectuais fez emergir a necessidade de uma abordagem estruturada para a gestão do conhecimento. Diante deste cenário, o objetivo deste artigo é apresentar um levantamento bibliográfico sobre os principais conceitos sobre a Gestão do Conhecimento, sua evolução e sua aplicação no cenário de ensino de cursos superiores, para auxiliar no processo de avaliação do ensino. O estudo visa também apresentar um *Business Intelligence*, como parte do projeto de implantação da gestão do conhecimento em uma instituição de ensino superior. Trata-se de pesquisa descritiva a partir de um levantamento bibliográfico nas fontes primárias clássicas em publicações das bases de dados *Web of Science* e *Scielo*, com abordagem do problema qualitativa. Utilizou-se como procedimento um estudo de caso e foram utilizadas como técnicas de coleta de dados – entrevista, análise de conteúdo e documentação. Verificou-se a existência de práticas compatíveis com a Gestão do Conhecimento. Os resultados demonstraram a transformação da informação em conhecimento, apoiando os gestores a tomarem decisões estratégicas.

Palavras-chave: Informação, Gestão do Conhecimento, *Business Intelligence*, Ensino Superior e Avaliação do Ensino.

1. INTRODUÇÃO

Na era do conhecimento e da mobilidade novos desafios estão se impondo às organizações. O mercado cada vez mais competitivo em face dos avanços tecnológicos e da globalização têm levado as organizações a se manterem no mercado com estratégias competitivas. A percepção do valor do conhecimento começou a mudar a partir da necessidade de inovação e criatividade para agregarem valor ao negócio.

Observa-se no cenário organizacional que o conhecimento torna-se o elemento fundamental para maximizar o potencial de uma organização, através da transformação da informação em conhecimento para ser utilizado como instrumento de apoio à tomada de decisão.

Stewart (1997) caracteriza a era do conhecimento a partir de fatores considerados decisivos, como o conhecimento e os relacionamentos internos e externos à organização e não mais o capital em si. Os ativos físicos de uma empresa não perderão importância nem desaparecerão, no entanto a informação e o conhecimento se transformarão no principal ativo das organizações como estratégia a possibilitar condições sustentáveis de competitividade e sucesso.

Neste contexto, destaca-se a importância do ser humano no ambiente organizacional como agente ativo do processo de gestão do conhecimento. O investimento no capital humano está colaborando para aprimorar e desenvolver suas competências, habilidades e atitudes, além de maximizar sua capacidade criativa para agregar com a organização que está disposta a aprender e a inovar, com isso acompanhar as evoluções do mercado mundial.

Observa-se um consenso na definição de conhecimento entre vários autores. Para Davenport e Prusak (2003, p.6) e Probst; Raub e Romhardt (2002), conhecimento reside na mente das pessoas, resultado da experiência humana e de suas reflexões, baseadas em crenças e experiências que são, ao mesmo tempo, individuais e coletivas.

Nonaka e Takeuchi (1997) classificam o conhecimento como tácito e explícito, em duas dimensões – ontológica e epistemológica. Na dimensão ontológica, o conhecimento só é criado por indivíduos, sendo que uma organização não cria conhecimento por si só, mas proporciona contextos para a criação do conhecimento. Na dimensão epistemológica, os autores baseiam-se na distinção estabelecida por Michel Polanyi em 1966, entre conhecimento tácito e explícito. O conhecimento tácito, segundo os autores, é pessoal, inerente ao indivíduo e fruto de suas experiências, ou seja, é o conhecimento nativo da pessoa, adquirido por aprendizado. O conhecimento explícito refere-se ao conhecimento que é facilmente transmissível em linguagem formal e sistemática, formalizado através de procedimentos, manuais e outras formas de registro.

Assim, quando o conhecimento tácito e explícito interage, pode emergir uma inovação. A criação do conhecimento organizacional é uma interação contínua e dinâmica entre o conhecimento tácito e o explícito. A essência da estratégia reside no desenvolvimento da capacidade organizacional para adquirir, criar, acumular e explorar conhecimento. No âmbito do setor da educação brasileira, também se observa que novos desafios estão se impondo ao processo de ensino aprendizagem. O ensino presencial convencional tem se mostrado inadequado ao crescente uso de Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC), face às facilidades de promover e adquirir informações a partir da Internet, e assim proporcionar o compartilhamento de experiências e a transformação da informação em conhecimento de forma dinâmica, interativa e colaborativa.

O conhecimento que era propriedade exclusiva dos docentes está cada vez mais à disposição dos discentes, através de ferramentas de TIC. Os discentes, principalmente os adolescentes, utilizam diferentes e múltiplas mídias de comunicação e redes sociais, de forma simultânea e com muita interatividade, caracterizando uma habilidade dos nativos digitais. Existem expressões já consagradas entre os nativos e os imigrantes tecnológicos ou digitais. As pessoas nativas já nasceram interagindo com a tecnologia de *smarthphones*, *tablets*, computadores, televisão, Internet, ou seja, nasceram conectados, enquanto os imigrantes são os das gerações passadas que tiveram que migrar e aprender a usar essas tecnologias conforme a sua necessidade, principalmente, para área profissional.

No Brasil, as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação instituídas pela Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação (CNE/CES) promovem a ampliação de oferta do ensino superior público e privado com autonomia e flexibilidade, e apresentam a relação das competências e habilidades gerais requeridas para formação do profissional. A autonomia e flexibilidade impõem-se ao desafio de que o processo de ensino aprendizagem deixe de ser mero retransmissor de conteúdo e passe a fomentar o “aprender a aprender”, para assim construir o conhecimento a partir da aprendizagem efetiva.

Observa-se no cenário nacional, que o modelo de ensino instituído e arraigado culturalmente tem enfrentado inúmeras dificuldades, entre elas, à adoção e implantação de TIC integradas ao modelo de ensino vigente. O uso adequado e eficiente de tecnologias deve propiciar ambientes de aprendizagem que possibilitem a transformação da informação em conhecimento, independente da modalidade de ensino – presencial, semipresencial ou a distância. É notória a dificuldade dos docentes em se adaptarem à adoção das tecnologias e usá-las como ferramentas para auxiliarem o processo de aprendizagem, diante dos inúmeros recursos tecnológicos e a fácil e rápida adaptação dos discentes.

O objetivo deste artigo é apresentar um levantamento bibliográfico sobre os principais conceitos sobre a Gestão do Conhecimento, sua evolução e sua aplicação no cenário de ensino de cursos superiores, para auxiliar no processo de avaliação do ensino. O estudo visa também apresentar um *Business Intelligence*, como parte de um projeto de implantação da gestão do conhecimento em uma instituição de ensino superior.

Para o desenvolvimento do estudo adotou-se a seguinte tipologia de pesquisa. Quanto aos objetivos trata-se de pesquisa descritiva a partir de um levantamento bibliográfico nas fontes primárias clássicas e emergentes e em publicações nacionais e internacionais das bases de dados *Web of Science* e *Scielo*, com abordagem do problema qualitativa. Utilizou-se como procedimento um estudo de caso e foram utilizadas como técnicas de coleta de dados intensiva - entrevista e extensiva - análise de conteúdo e documental. O estudo de caso abordado refere-se à Universidade Norte do Paraná (UNOPAR). A UNOPAR está sediada em Londrina – PR, atuando no setor educacional brasileiro há mais de 45 anos.

O artigo está estruturado em quatro seções, incluindo esta introdução como primeira. Na segunda seção são apresentados os principais conceitos que envolvem a Gestão do Conhecimento e na terceira seção uma breve reflexão quanto a sua importância para o setor de ensino. Na quarta seção é apresentado um estudo de caso que demonstra um projeto de implantação da Gestão do Conhecimento e os seus resultados prévios, e na última seção as considerações finais sobre o estudo.

2. GESTÃO DO CONHECIMENTO

A Gestão do Conhecimento surgiu inicialmente como uma proposta de agregar valor à informação para possibilitar condições sustentáveis de competitividade em uma organização e com isso valorizar o conhecimento como um recurso estratégico para convergir inteligência ao negócio. Especialmente nas duas últimas décadas, a gestão do conhecimento se tornou um processo central na busca e obtenção da inteligência competitiva para apoiar o crescimento organizacional, fazendo uso das tecnologias como meio e não sendo o propósito da Gestão do Conhecimento.

Nonaka e Takeuchi (1997) apresentaram um modelo dinâmico de criação do conhecimento que está embasado no pressuposto de que o conhecimento é criado e expandido através da interação social entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito. Denominou-se essa interação de processo de conversão do conhecimento. A interação entre os conhecimentos tácito e explícito dos indivíduos é a principal dinâmica na criação do conhecimento conforme demonstrado na Figura 1.

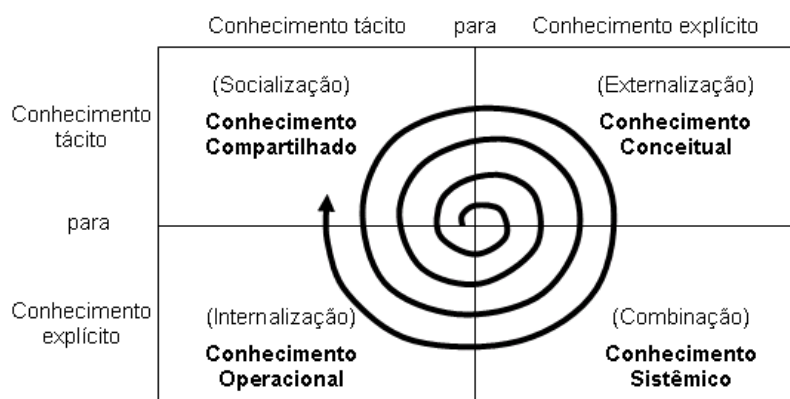


Figura 1 – Espiral do conhecimento

Fonte: Nonaka e Takeuchi (1997, p.80)

O processo de criação de conhecimento ocorre quando a espiral do conhecimento movimenta-se entre as duas dimensões provocando a interação entre os conhecimentos *tácito* e *explícito* e entre os níveis de conhecimento. Tal processo é operacionalizado pela “conversão do conhecimento” em quatro modos:

- I. socialização (de tácito para tácito): refere-se ao processo pelo qual experiências são compartilhadas e o conhecimento tácito ou modelos mentais e habilidades técnicas são criados;
- II. externalização (de tácito para explícito): refere-se ao modo de conversão mais importante segundo os autores, porque permite a criação de novos e explícitos conceitos. Essa prática facilita a comunicação dos conhecimentos tácitos que, normalmente são de difícil verbalização;
- III. combinação (de explícito para explícito): refere-se na troca de informações explícitas, envolve a combinação de conjuntos diferentes de conhecimento explícito. Os indivíduos trocam e combinam conhecimentos através de meios como documentos, reuniões, conversas ao telefone ou redes comunicação computadorizadas. A educação formal se encaixa neste modo;

- IV. internalização (de explícito para tácito): refere-se ao processo de incorporação do conhecimento explícito no conhecimento tácito. É o modo de aprender fazendo.

Segundo Terra (2005), a Gestão do Conhecimento vai, no entanto, muito além, do investimento em tecnologia ou o gerenciamento da inovação. A Gestão do Conhecimento nas organizações passa, necessariamente, pela compreensão das características e demandas do ambiente competitivo e, também, pelo entendimento das necessidades individuais e coletivas associadas aos processos de criação e aprendizado.

Dentre os autores pioneiros sobre Gestão do Conhecimento destaca-se Karl-Erik Sveiby, que introduziu os conceitos fundamentais na área. Segundo Sveiby (1997), o conceito de Gestão do Conhecimento surgiu no início da década de 1990, ele considera que a Gestão do Conhecimento não é mais uma moda de eficiência operacional, ela faz parte da estratégia empresarial. Sveiby (2001) apresenta a seguinte classificação para abordar o campo da Gestão do Conhecimento, tanto em termos das áreas do conhecimento, que a compõem, quanto em relação aos níveis de percepção, que caracterizam o processo por *áreas do conhecimento*, sendo: a) gestão de pessoas que envolvem as áreas de filosofia, psicologia, sociologia e administração, para o entendimento da dinâmica dos processos de criação e difusão de conhecimento tácito; b) gestão da informação que envolve as áreas de tecnologia e ciência da informação, para a construção da base de conhecimento codificado; e por *níveis de percepção*, sendo: a) perspectiva individual que inclui as motivações e as capacidades dos indivíduos; b) perspectiva organizacional que inclui os recursos e as competências essenciais das organizações.

Dessa forma, como afirmam Davenport e Prusak (2003, p.130), “a gestão do conhecimento deve ser parte do trabalho de cada um dos membros da empresa”. A Gestão do Conhecimento é a gestão dos ativos intangíveis baseada, sobretudo, na competência dos colaboradores de uma determinada organização.

Ainda para Davenport e Prusak (1996), o objetivo das ferramentas de Gestão do Conhecimento é modelar parte do conhecimento que existe nas cabeças das pessoas e nos documentos corporativos, disponibilizando-a para toda a organização. A mera existência de conhecimento na empresa é de pouco valor, se ele não estiver acessível e não for utilizado como um dos seus recursos mais importantes. Com essas ferramentas, pretende-se que o conhecimento possa fluir por meio de redes de comunidades, transformando a tecnologia em um meio e o conhecimento em um capital.

McElroy (2000) classifica a prática da Gestão do Conhecimento em duas gerações sobre o fundamento da natureza e o valor do conhecimento. A primeira geração considera o conhecimento como ferramenta de gestão organizacional com o objetivo de capturar, armazenar e compartilhar o conhecimento pela organização, geralmente, auxiliada por sistemas computacionais e tecnologias da informação. A segunda geração concentra-se no conceito de conhecimento organizacional decorrentes das práticas voltadas para transferência e compartilhamento do aprendizado individual e coletivo para produção do conhecimento, priorizando como estratégia a satisfação organizacional.

A Figura 2 a seguir mostra o Ciclo de Vida do Conhecimento (*Knowledge Life Cycle – KLC*), concebido e desenvolvido por vários membros do Consórcio Internacional de Gestão do Conhecimento (*Knowledge Management Consortium International - KMCI*), especialmente por Joseph M. Firestone e Mark W. McElroy. O KLC apresenta um modelo que demonstra como o conhecimento é produzido e integrado nos sistemas sociais humanos. O ciclo inicia-se com a identificação de problemas por parte dos agentes no contexto de

processos de negócios e termina com a escolha de reivindicações avaliadas e validadas em diferentes níveis de escala organizacional.

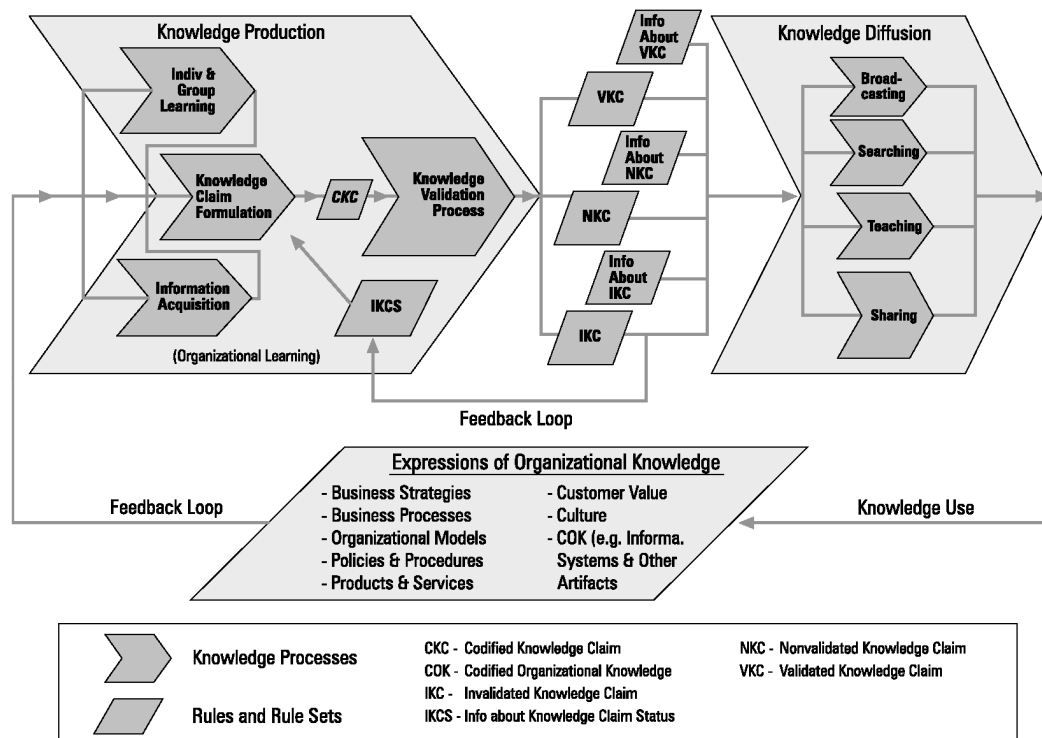


Figura 2 – Knowledge Life Cycle

Fonte: McElroy (2003)

Com base nas definições acima de vários autores, percebe-se que a aplicação da Gestão do Conhecimento no ambiente organizacional gera mudanças organizacionais que são desenvolvidas através de esforço sistemático em várias áreas para assim garantir a integração com os processos empresariais da organização e suas estratégias competitivas. O desafio permanente de criar novos produtos, serviços, processos e sistemas gerenciais pode ser assegurado com o comprometimento e consciência de mudança dos agentes envolvidos nesse processo de aprendizagem constante para geração do conhecimento.

3. A IMPORTÂNCIA DA GESTÃO DO CONHECIMENTO NO ENSINO

A evolução das TIC na era do conhecimento e da mobilidade conduz à expansão das oportunidades e à mudança do cenário político, econômico, cultural e social, principalmente no segmento da educação. Assim, as TIC estão contribuindo para os meios de produção e disseminação do conhecimento, através da informação e mobilidade. No segmento da educação, a integração das TIC provocou a expansão da Educação a Distância (EaD) com suporte aos sistemas de gerenciamento de aprendizagem (*Learning Management System* – LMS) utilizados para mediação entre professores e alunos das modalidades de ensino presencial, semipresencial e a distância.

Analisando o contexto brasileiro, percebe-se a necessidade de adequação do atual modelo de ensino aprendizagem, principalmente, dos cursos superiores, considerando as várias tecnologias aplicadas à educação, como por exemplo, Cursos Abertos Online Massivos (MOOCS), *tablet computing*, impressoras 3D, *gaming*, tecnologias para vestir - *wearable*

technology, ferramentas de *learning analytics* etc, frente às tendências da mobilidade. Assim, podemos considerar que os alunos estão diante de uma escola paralela com uma plataforma impulsionadora de motivação e autonomia para geração do conhecimento. Essa plataforma integra serviços e recursos disponíveis em redes sociais, na nuvem – *cloud computing*, ferramentas, como YouTube, passíveis de serem utilizados a qualquer hora e em qualquer lugar, através computadores, laptops, smartphones ou tablets.

A palavra “ensino” não tem sentido algum quando utilizada sozinha. Ela exige reciprocidade, pois para existir efetivamente o ensino, deve existir efetivamente o aprendizado. Assim sendo, o termo “ensino aprendizagem” seria o mais adequado em qualquer situação. O sucesso de um modelo de ensino que promova a garantia do aprendizado de um aluno tem que validado por um sistema de avaliação que envolva os principais agentes desse processo.

Ao logo da história, percebe-se que a prática da avaliação foi adotada em diversas áreas com o objetivo de não apenas apresentar resultados, mas sim influenciar na melhoria de um processo, de forma a convencer sobre o seu valor, importância e acreditação.

A avaliação tem por objetivo averiguar o "valor" de determinado indivíduo, assim no processo de ensino aprendizagem à avaliação constitui um componente intrínseco do processo curricular, o qual se observa que a desarticulação existente entre currículo-avaliação tem sido um problema que contribuiu para incoerência entre o discurso e as práticas de avaliação.

Com as práticas da Gestão do Conhecimento é possível consistir um modelo de ensino para valorizar o processo de avaliação do ensino de cursos superiores que geralmente abrangem avaliações acadêmicas e institucionais, e com isso pode-se destacar as seguintes vantagens competitivas:

- a) compartilhar as melhores práticas e tecnologias para o gerenciamento de informações acadêmica e institucional;
- b) tornar acessíveis grandes quantidades de informações acadêmica e institucional para apoiar a geração do conhecimento e assim, compartilhá-lo entre os agentes envolvidos nos processos;
- c) apoiar a avaliação e validação do modelo de ensino vigente, propiciando aos gestores o acompanhamento das práticas do projeto pedagógico do curso;
- d) aumentar a competitividade da instituição através da valorização de seus bens intangíveis.

Muitas organizações ainda armazenam grandes quantidades de dados sobre suas operações sem, entretanto dispor de cruzamentos desses dados para a obtenção de dados relevantes aos gestores. Neste sentido, é imprescindível o uso de ferramentas e banco de dados que permitam um suporte efetivo à decisão. Novos conceitos e ferramentas surgiram para solucionar o problema da tecnologia da informação e para auxiliar no processo de armazenagem e disseminação de informações e conhecimento, com o intuito de melhorar o processo decisório. Esse é o contexto em que se apresenta o *data warehouse* (armazém de dados), que se torna gigantesco ao receber dados, devendo ser associado a ferramentas como os OLAPs (*On-line Analytical Processing*) e os *data minings* (ferramentas de mineração de dados), a fim de que seja possível encontrar correlações de dados que antes eram desconhecidos.

A aplicação da Gestão do Conhecimento ligada à tecnologia da informação, especificamente, aos sistemas de informação responsáveis por organizar grandes volumes de

dados com muitas interações entre os usuários finais e os responsáveis pela análise, desenvolvimento e manutenção das informações, caracterizam os *Business Intelligence* que ajudam tanto nos processos descritivos, quanto nos normativos da inteligência empresarial.

As ferramentas de *Business Intelligence* podem fornecer uma visão sistêmica do negócio e ajudar na distribuição uniforme dos dados entre os usuários, sendo seu objetivo principal transformar grandes quantidades de dados em informações de qualidade para a tomada de decisões. Através delas, é possível cruzar dados, visualizar informações em várias dimensões e analisar os principais indicadores de desempenho empresarial (BATISTA, 2004).

A seguir é apresentada a ferramenta de consultas dinâmicas geradas a partir do *Data Warehouse* Acadêmico que integra as informações das avaliações institucionais dos cursos de graduação.

4. ESTUDO DE CASO

Com o propósito de demonstrar a importância da transformação da informação em conhecimento, é apresentado o *Business Intelligence* Acadêmico da UNOPAR implantado em 2014, que integra a ferramenta OLAP para gerar as consultas dinâmicas do resultado da avaliação institucional. A base de dados do *Data Warehouse* Acadêmico mantém dados de 15 anos da Instituição.

A UNOPAR com sede em Londrina – PR compõe uma das marcas da Kroton Educacional, que é uma das maiores organizações educacionais privadas, com fins lucrativos, do Brasil, com atuação no setor educacional brasileiro há mais de 45 anos, tendo início em 1966. A Companhia tem um modelo de negócio abrangente e diferenciado que atende vários segmentos educacionais desde o maternal até o mestrado. No Ensino Superior, são oferecidos cursos de Graduação e de Pós-graduação nos formatos Presencial e a Distância. Na Educação Básica são fornecidos às Escolas Associadas os sistemas de ensino, que compreendem material didático, serviços de treinamento, avaliação e tecnologia educacional, suportados por um robusto modelo pedagógico eficiente.

A ferramenta OLAP apresenta uma síntese dos resultados de desempenho da instituição de ensino por ano de aplicação, propiciando assim, o registro dos seus resultados históricos e, conseqüentemente, o monitoramento do nível de desempenho do ensino da instituição ao longo dos anos.

A Figura 3 apresenta a tela principal para gerar as consultas dinâmicas, que permitem gerar vários tipos de relatórios a partir dos indicadores de qualidade de um curso, turma, professor etc. Na parte superior da tabela dinâmica encontram-se os campos que podem ser utilizados para montar a tabela. Os campos podem ser utilizados para filtrar os resultados ou para compor as linhas e as colunas da tabela. Deve-se também definir o tipo de resultado que será apresentado: a nota média ou o percentual de respondentes nos níveis Baixo, Médio e Alto.

Em geral, o primeiro passo para montar um relatório é aplicar os filtros necessários. Quando o usuário carrega a tabela, ela traz os dados de todas as unidades da UNOPAR. Essa funcionalidade permite que sejam feitas várias comparações interessantes e análises comparativas do histórico de um curso, entre cursos de uma unidade ou entre unidades. Contudo, a princípio, é comum analisar os resultados da própria unidade antes de fazer comparações entre as unidades.

Sistema de Resultados

[Início](#)
[Índices de Qualidade](#)
[Indicadores de Qualidade](#)
[Perfil](#)
[Questionários](#)
[Arquivos](#)
[Suporte](#)

Selecione a categoria:
Curso

Selecione os indicadores:

- ☒ Avaliação da Aprendizagem
- ☐ Atuação Administrativa do Coordenador
- ☒ Atendimento do Coordenador aos Alunos
- ☐ Atuação Pedagógica do Coordenador
- ☐ Acompanhamento dos Resultados do Curso
- ☒ Envolvimento dos Alunos
- ☒ Organização Didático-Pedagógica
- ☒ Imagem do Curso
- ☒ Estratégias de Ensino

Ok

Página 1 de 1 (1 itens) < Prev [1] Next > Tamanho da Página: 50

Modalidade	Avaliador	Regional	Unidade/Polo	Curso	Professor	Turma	Turno	Semestre	Indicador	Nível	Distribuição	Nota
Drop Data Items Here									Ano			
Drop Row Fields Here									2012		2013	
Grand Total												

Página 1 de 1 (1 itens) < Prev [1] Next > Tamanho da Página: 50

Figura 3 – Tela da Tabela Dinâmica para Geração de Consultas e Relatórios

Após selecionar os filtros, é importante definir o tipo de resultado que deseja analisar. O Indicador de Qualidade pode ser apresentado de duas maneiras:

- com a nota média dos avaliadores, que varia de 0 a 5;
- com o percentual de respostas nos níveis Baixo, Médio e Alto.

Depois de definir os filtros e os tipos de resultado, é preciso definir quais linhas e colunas irão compor a tabela. O grande ganho da ferramenta tabela dinâmica é a flexibilidade com que permite montar os relatórios de acordo com a necessidade do gestor – coordenador de curso ou diretor de unidade, como por exemplo:

- comparativo dos cursos de uma unidade em relação a um indicador na percepção dos alunos;
- comparativo dos indicadores de um curso de uma unidade na percepção dos alunos;
- comparativo de um curso entre as unidades em relação a um indicador na percepção dos alunos;
- comparativo dos professores de um curso de uma unidade em relação às estratégias de ensino na percepção dos alunos;
- comparativo dos indicadores de ensino aprendizagem de um curso na percepção dos alunos, professores ou coordenador.

A Figura 4 a seguir, exhibe relatório comparativo dos indicadores de um curso de uma unidade na percepção dos alunos. O objetivo desse relatório é analisar os resultados de um determinado curso dentro de uma unidade em relação a todos os indicadores avaliados pelos alunos. Partindo novamente da tela principal da tabela dinâmica, deve-se filtrar, primeiro, o curso da unidade que será analisado. Nesse exemplo, selecionou-se o curso de Ciências Contábeis.

Modalidade ▾	Avaliador ▾	Regional ▾	Professor ▾	Turma ▾	Turno ▾	Semestre ▾	Nível ▾	Distribuição ▾	
Nota								Ano ▲ ▾	
Unidade/Polo ▲ ▾	Curso ▲ ▾	Indicador ▲ ▾	2012	2013					
☐ (Show All) ☐ (Show Blanks) ☐ ADMINISTRAÇÃO ☒ CIÊNCIAS CONTÁBEIS ☐ COMUNICAÇÃO SOCIAL ☐ CST EM GESTÃO COMERCIAL ☐ DIREITO ☐ ENFERMAGEM ☐ ENGENHARIA AMBIENTAL ☐ ENGENHARIA CIVIL ☐ ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO ☐ ENGENHARIA DE PRODUÇÃO ☐ ENGENHARIA ELÉTRICA OK Cancel		Imagem do Curso	2,8	2,9					
		Imagem do Curso	2,8	3,1					
		Imagem do Curso	2,7						
		Imagem do Curso		3,2					
		Imagem do Curso	2,7	2,9					
		Imagem do Curso	2,9	3,2					
		Imagem do Curso	2,7	2,9					
		Imagem do Curso	2,6	2,9					
		Imagem do Curso	2,5	2,8					
		Imagem do Curso	2,8	3,0					
		Imagem do Curso	2,5	2,7					
		Imagem do Curso	2,6	2,6					
		Imagem do Curso	2,7	2,9					

Figura 4 – Tela do Relatório Comparativo de um Indicador de um Curso de uma Unidade na Percepção dos Alunos.

Em seguida, selecionam-se todos os indicadores avaliados pelos alunos. A Figura 5 mostra a relação de todos os indicadores e os resultados com os índices de 2012 e 2013 do curso de Ciências Contábeis de uma unidade da universidade.

Modalidade	Avaliador	Regional	Professor	Turma	Turno	Semestre	Nível	Distribuição	
Nota								Ano	
Unidade/Polo	Curso	Indicador	2012	2013					
	CIÊNCIAS CONTÁBEIS	Acompanhamento dos Resultados do Curso	3,8	3,9					
		Atendimento do Coordenador aos Alunos	3,0	2,8					
		Atuação Administrativa do Coordenador	4,3	3,5					
		Atuação Pedagógica do Coordenador	3,7	3,6					
		Avaliação da Aprendizagem	2,9						
		Envolvimento dos Alunos	2,7	2,9					
		Estratégias de Ensino	3,3	3,1					
		Imagem do Curso	2,8	3,1					
		Organização Didático-Pedagógica	3,0	3,3					
	CIÊNCIAS CONTÁBEIS Total		3,1	3,1					

Figura 5 – Tela do Relatório Comparativo dos Indicadores de um Curso de uma Unidade na Percepção dos Alunos.

A Figura 6 a seguir, mostra o resultado do relatório a partir da seleção do indicador Estratégias de Ensino. O indicador Estratégias de Ensino é o único que possui a avaliação por professor, portanto consiste em um dado muito importante para avaliação do trabalho dos professores em sala de aula, sendo uma análise importante para coordenadores de curso.

O próximo passo é filtrar uma unidade e um curso. Nesse exemplo, filtrou-se o curso de Direito. Em seguida, deve-se arrastar o campo “Professor” para a linha da tabela, após o campo “Indicador”. Veja a tabela resultante. Nessa mesma tabela, se trocarmos o tipo de resultado de Nota para Distribuição, tem-se a avaliação dos professores por nível. Esse resultado complementa a nota média, trazendo a informação do percentual de alunos que avaliaram as Estratégias de Ensino dos professores nos níveis Baixo, Médio e Alto. Na tabela, ocultaram-se os nomes dos professores para preservar sua identidade.

Modalidade	Avaliador	Regional	Turma	Turno	Semestre	Nota
Distribuição						
Ano 2013						
Nível						
Baixo Médio Alto						
Unidade/Polo						
Curso						
Indicador						
Professor						
DIREITO						
Estratégias de Ensino						
16,7%						
83,3%						
0,0%						
25,0%						
38,6%						
36,4%						
18,3%						
40,8%						
40,8%						
25,0%						
47,1%						
27,9%						
33,7%						
40,2%						
26,1%						
14,4%						
37,4%						
48,2%						
24,4%						
41,5%						
34,1%						
10,8%						
36,9%						
52,3%						
32,3%						
41,7%						
26,0%						
23,6%						
42,1%						
34,4%						
8,7%						
43,5%						
47,8%						
17,6%						
47,6%						
34,9%						
26,4%						
39,0%						
34,7%						
14,3%						
71,4%						
14,3%						
13,5%						
35,7%						
50,8%						
12,5%						
75,0%						
12,5%						
31,1%						
36,4%						
32,5%						
14,0%						
43,0%						
43,0%						
36,6%						
42,0%						
21,4%						
6,1%						
22,0%						
72,0%						
17,9%						
42,9%						
39,3%						
40,3%						
28,4%						
31,3%						

Figura 6 – Tela do Relatório Comparativo do Indicador Estratégias de Ensino na Percepção dos Professores

A ferramenta OLAP que integra o *Business Intelligence* Acadêmico foi desenvolvida considerando três elementos essenciais:

- um processo que assegura o suporte das necessidades de negócio em curto e longo prazo, e o que é requisitado para alcançar essas necessidades, priorizando as áreas que vão se beneficiar com o melhor suporte à decisão;

- b) um planejamento flexível passo a passo, definindo o grupo de usuários alvo e suas necessidades particulares, questionando a necessidade de atualização das informações e de que forma os usuários precisam dessas informações.
- c) um *Data Warehouse* centralizado que mantém a situação atualizada da Instituição, para que todos os níveis gerenciais possam ter as informações que precisarem.

Observou-se que, construir um sistema flexível com vários graus de relacionamento e sumarização, agregando inteligência ao negócio e que possa responder às necessidades dos coordenadores de cursos, diretores de unidades e demais gestores para a análise dos resultados das avaliações institucionais, é uma importante ferramenta que auxilia os processos de tomada de decisão por diferentes níveis gerenciais.

5. CONCLUSÃO

Com o objetivo de desenvolver percepções, entendimentos e conhecimentos, os quais podem produzir um melhor processo de tomada de decisão, a Gestão do Conhecimento se tornou um processo central na busca e obtenção da inteligência competitiva para apoiar o crescimento organizacional, fazendo uso das tecnologias como meio e não sendo o propósito da Gestão do Conhecimento.

Para tomada de decisões nas organizações, as estratégias corporativas requerem informações taticamente gerenciadas, pois é importante que as organizações saibam gerenciar a informação de forma integrada a partir da criação de fluxos dinâmicos e acessíveis, sendo indispensável a utilização de ferramentas de apoio à gestão estratégica da informação, de modo que possam contribuir para a seleção e filtragem da informação mais adequada, para facilitar o processo de tomada de decisões.

A informação e o conhecimento podem e devem gerar inteligência competitiva, o qual é caracterizada como um conjunto de ações sistematizadas de busca, de análise e de disseminação, que tem como objetivo permitir que os tomadores de decisão se antecipem sobre as tendências dos mercados e a evolução da concorrência; detectem e avaliem ameaças e oportunidades que se apresentam no seu ambiente, para definirem as ações ofensivas e defensivas mais adaptadas às estratégias de desenvolvimento empresarial.

REFERÊNCIAS

BATISTA E. O. Sistemas de informação. São Paulo: Saraiva, 2004

DAVENPORT, Thomas, H.; JARVENPAA, Sirkka, L.; BEERS, Michael, C. Improving knowledge work processes. Sloan Management Review, Cambridge Massachusetts, v. 37, n. 4, p. 53-65. Summer 1996.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

McELROY, M. W. Integrating complexity theory, knowledge management and organizational learning. Journal of Knowledge Management, V. 4, pp. 195-203, 2000.

McELROY, Mark W. *The new knowledge management. Complexity, learning, and sustainable innovation*. Boston, MA: KMCI Press, Butterworth-Heinemann, 2003.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

PROBST, G.; RAUB, S.; ROMHARDT, K. Gestão do Conhecimento: os elementos construtivos do sucesso. Porto Alegre: Bookman, 2002.

SALOJÄRVI, Sari; FURU, Patrick; SVEIBY, Karl-Erik. Knowledge management and growth in Finnish SMEs, Journal of Knowledge Management, Vol. 9 Iss: 2, pp.103 – 1, 2005.

SVEIBY, Karl-Erik. The new organizational wealth: managing and measuring knowledge based assets. San Francisco, 1997.

SVEIBY, Karl-Erik. A knowledge-based theory of the firm to guide in strategy formulation, Journal of Intellectual Capital, Vol. 2 Iss: 4, pp.344 – 358, 2001.

STEWART, T. A. Intellectual capital: the new wealth of organizations. London: Brealey, 1997.

TERRA, J. C. C. Gestão do conhecimento o grande desafio empresarial: uma abordagem baseada no aprendizado e na criatividade. São Paulo: Negócio Editora, 2005.