
Ativos intangíveis na sociedade do conhecimento e da informação

Juarez Jonas Thives Junior^a

Resumo

Na nova economia, a geração de valor deixou gradativamente de estar fundamentada primordialmente em ativos físicos ou tangíveis, tais como máquinas, instalações, matéria prima etc. para novos ativos de natureza não-física, denominados ativos intangíveis. A valorização de intangíveis não é propriamente um fenômeno recente. Desde o Século XIX, eles já são considerados marcas, patentes e capital humano. Entretanto, o crescimento da importância dos intangíveis, a partir dos anos 1980s, deve-se a dois fatores: a intensificação da competitividade, acompanhada da desregulamentação e globalização do mercado, bem como das facilidades resultantes do desenvolvimento da tecnologia de informação. O gerenciamento dos ativos intangíveis, ou capital intelectual, é reconhecidamente uma forma eficaz para o desenvolvimento de vantagens competitivas sustentáveis. Estes ativos têm a capacidade de se converterem em vantagem competitiva sustentável. Portanto, as organizações devem alinhar os recursos intangíveis e as suas competências centrais com o seu pensamento estratégico.

Palavras-Chave: Economia. Ativos Intangíveis. Conhecimento. Informação.

1. Introdução

O advento da Sociedade da Informação ocorrido há algumas décadas, e, a mudança da economia industrial baseada em linhas de montagem e controles hierárquicos, para uma economia global, descentralizada e baseada na informação, tornou obsoletos muitos paradigmas fundamentais da era industrial. Drucker (1992) ressalta que na sociedade do conhecimento, não mais o capital, os recursos naturais ou a mão-de-obra podem ser considerados como o recurso econômico básico, mas, sim, o

^a Fundação Cesgranrio, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

conhecimento - e serão os trabalhadores do conhecimento os que desempenharão o papel central nas organizações.

Na nova economia, a geração de valor deixou gradativamente de estar fundamentada primordialmente em ativos físicos ou tangíveis tais como máquinas, instalações, matéria prima, etc, para novos ativos de natureza não física, denominados ativos intangíveis.

O deslocamento da vantagem competitiva para ativos intangíveis vai de encontro aos postulados básicos da ideologia marxista e da economia clássica, e podem ser compreendidos segundo Toffler (1998) pela finitude dos ativos físicos como a terra ou as máquinas, uma vez que os mesmos só podem ser utilizados por uma pessoa ou empresa de cada vez. Drucker (1992, p. 12) observa que:

Nem novas tecnologias por si só podem gerar mais produtividade. Na produção e na movimentação de bens, o capital e a tecnologia são fatores de produção, para usar um termo comum aos economistas. Nas áreas de serviços e de conhecimento intensivo eles são ferramentas de produção.

Por serem ferramentas de produção, a informação e o conhecimento, podem ser utilizados ao mesmo tempo por diferentes usuários. Thives Junior (2001) corrobora ao afirmar que o conhecimento pode ser distribuído através da organização, e sua essência está em ser compartilhado, adquirido e trocado para gerar novos conhecimentos, tornando virtualmente ilimitada a sua utilização. Prahalad e Hamel (1990) atribuem ao conhecimento e ao aprendizado de uma organização a qualidade de serem as principais fontes de recursos para a criação da vantagem competitiva. Como explicam King, Fowler e Zeithaml (2002) estes recursos intangíveis baseados em conhecimento, também denominados competências tendem a ser as fontes mais importantes de vantagem competitiva.

Na perspectiva organizacional, as competências da empresa são frequentemente denominadas core competences (competências essenciais) conceito introduzido por Prahalad e Hamel (2005, p. 226; 1990, p. 79), em que “uma competência essencial é um conjunto de habilidade e tecnologias que permite a uma empresa oferecer um determinado benefício aos clientes” e afirmam ainda que “uma competência essencial precisa dar uma contribuição desproporcional para o valor percebido pelo cliente.” (PRAHALAD; HAMEL, 2005, p. 232), que representam a capacidade da organização em identificar seus recursos e transformá-los em vantagem competitiva. Nesta linha Fleury e Fleury (2001, p. 188) definem a competência como “um saber agir responsável e reconhecido, que implica mobilizar, integrar, transferir conhecimentos, recursos e

habilidades, que agreguem valor econômico à organização e valor social ao indivíduo”.

As organizações devem desenvolver as competências que sustentarão a vantagem competitiva atual e futura. Para isso é imperativo além de investir em competências, cultivar as relações com seus clientes e criar bases de dados informacionais. Atualmente, a manutenção da vantagem competitiva não pode ser obtida somente com a alocação de novas tecnologias aos ativos físicos e a gestão de ativos e passivos financeiros. É necessário o investimento, a gestão e o monitoramento de ativos intangíveis como relacionamento com clientes, concepção de novos produtos e serviços, melhoria contínua de processos, tecnologia da informação, banco de dados e sistemas de informação. (KAPLAN; NORTON, 2004; ROY; WETTER, 2001).

2. Ativos intangíveis

A Etimologia da palavra intangível (o que não pode ser percebido ou definido) demonstra a dificuldade das organizações em gerenciar estes ativos e reforça a necessidade do aprofundamento de pesquisas nesta área (KAPLAN; NORTON, 2004).

A definição contábil para os ativos tem sido atualizada ao longo do tempo. Para Ludícibus (1994, p. 106), um ativo se caracteriza pela:

Sua capacidade de prestar serviços futuros à entidade que os têm, individual ou conjuntamente com outros ativos e fatores de produção, capazes de se transformar, direta ou indiretamente, em fluxos líquidos de entrada de caixa. Todo ativo representa, mediata ou imediatamente, direta ou indiretamente, uma promessa futura de caixa. Quando falamos indiretamente, queremos referir-nos aos ativos que não são vendidos como tais para realizarmos dinheiro, mas que contribuem para o esforço de geração de produtos que mais tarde se transformam em disponível.

Estes ativos de natureza concreta, ou ativos tangíveis já foram amplamente estudados pela Ciência Contábil. Neste trabalho, o foco central está nos ativos de natureza não concreta, os chamados ativos intangíveis.

Para Drucker (1984) existe uma transferência cada vez maior do trabalho braçal para o trabalho intelectual, isto significa dizer que o trabalhador ao invés de trabalhar com as mãos, passa agora a trabalhar com ideias, abstrações e teorias “ele não produz objetos físicos e sim saberes e informações.” (DRUCKER, 1984, p. 12).

A identificação, o desenvolvimento e o gerenciamento dos ativos intangíveis,

sobretudo as competências organizacionais é um dos principais fatores para geração de valor nas organizações em função das características da Sociedade da Informação e requer que as empresas desenvolvam capacidades de mobilização e exploração destes ativos como forma de alcançar o sucesso competitivo.

A base das competências é o capital humano, cuja concepção diferenciada já era observada por Ramos (1983) ao questionar determinadas técnicas de administração e organização de inspiração taylorista que consideram a força de trabalho apenas sob o ponto de vista do conjunto de indivíduos, despojados de seus caracteres de personalidade. É correto afirmar que uma grande parte do conhecimento organizacional é aquele que está profundamente enraizado nas ações, experiências, emoções, valores ou ideais de um indivíduo, ou seja, difere de um indivíduo para outro.

3. Sociedade do conhecimento e da informação

A sociedade da informação e do conhecimento tornou-se realidade na economia global, nas organizações, na vida social e em praticamente todas as esferas da atividade humana. Entretanto, somente agora se inicia a exploração e o entendimento das reais e diárias consequências desta atual sociedade (DRUCKER, 1992). Uma consequência, sobretudo do ponto de vista organizacional, é o crescimento da importância e do valor de ativos de natureza não física, denominados ativos intangíveis (SVEIBY, 1998; SCHREIBER; AKKERMANS; ANJEWIERDEN, 2000; SULLIVAN, 2000; QUINN, 1992; BARUCH, 2003).

Os termos ativos intangíveis e capital intelectual são frequentemente utilizados na literatura de forma alternada e muitas vezes com sobreposição (WERNKE, 2002; FRANÇA, 2004).

A valorização de intangíveis não é propriamente um fenômeno recente, desde o Século XIX já são considerados marcas, patentes e o capital humano. Entretanto o crescimento da importância dos intangíveis a partir dos anos 1980s deve-se a dois fatores: a intensificação da competitividade acompanhada da desregulamentação e globalização do mercado, bem como as facilidades resultantes do desenvolvimento da tecnologia de informação.

Segundo Sullivan (2000) é possível identificar o estabelecimento de um padrão para a evolução dos estudos e pesquisas acerca dos intangíveis, embora o mesmo não fosse percebido a princípio pelos pesquisadores da época. Desatacam-se três diferentes origens que tornaram importantes as pesquisas nesta área. A primeira ocorreu no Japão através dos estudos de Hiroyuki Itarni sobre os efeitos do que ele denominou “invisible assets” no gerenciamento das empresas japonesas. A segunda origem compreende os

trabalhos de um grupo de economistas como Penrose, Rumelt, Wemerfelt, e outros, que procuravam uma visão diferente para a Teoria da Firma, os quais foram consolidados por David Teece da UC Berkeley em 1986 no artigo intitulado “Profiting from Technological Innovation”. Finalmente, os trabalhos de Karl-Erik Sveiby, publicados originalmente em sueco, atribuíram a importância intelectual da dimensão do capital humano, com uma rica e provocadora visão de avaliar a empresa baseada nas competências e no conhecimento de seus funcionários.

A importância dos ativos intangíveis é exemplificada por Stewart (1988 apud SCHREIBER; AKKERMANS; ANJEWIERDEN, 2000) ao observar que as principais matérias primas da Sociedade industrial eram o Petróleo e o aço. Atualmente, mais de 50% do custo de extração do petróleo da Terra compreende o levantamento e processamento de informações. Quanto ao aço, os grandes produtores gastavam três ou quatro horas/homem de trabalho para fazer uma tonelada de aço. Hoje, a produção de aço utilizando sofisticados computadores requer somente 0,75 horas/homem por tonelada. O componente intelectual, de natureza intangível tem crescido e o componente físico diminuído consideravelmente.

Stewart (1998) considera que se o aço foi o mais importante produto da Sociedade Industrial, o principal produto da era da informação é o microchip. O valor de todos os microchips produzidos hoje supera o valor do aço produzido. O que os faz ter tanto valor? Certamente não são seus componentes físicos. Chips são feitos principalmente de silício, presente em abundância nas areias das praias, e são bem baratos. O valor é principalmente o desenho do chip, o desenho das complexas máquinas que são feitas com ele e o ingrediente básico é o conhecimento.

Cavalcanti, Gomes e Pereira Neto (2001) observam que segundo a Organização Para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), mais de 55% da riqueza mundial advém do conhecimento e dos denominados bens ou produtos intangíveis. Este valor cresce substancialmente em organizações cuja vocação principal é a construção e disseminação do conhecimento, no caso as IES.

Sveiby (1998) utiliza os exemplos da valorização da Microsoft e da Sun ao comparar seus valores de mercado em relação a empresas como a Ford Motor Company e Bethlehem Steel. A valorização adicional da Microsoft e da Sun reflete a presença de ativos invisíveis ou intangíveis. Observa-se também que em 1990 as 10 (dez) maiores empresas em termos de capitalização do mercado eram todas antigas corporações industriais ou de exploração de recursos naturais. No ano 2000, 06 (seis) delas eram empresas de tecnologia (Cisco, Microsoft, Oracle, IBM e Lucent), cujos produtos ou

serviços dependem primordialmente de ativos de conhecimento.

O patrimônio de uma empresa vale de três a quatro vezes menos que o seu valor de mercado. Nas indústrias de manufatura, os serviços baseados em conhecimento têm o potencial de serem responsáveis por 65% a 70% do total do valor agregado dos produtos destas indústrias. Mas, geralmente autores de administração estimam que o capital intelectual constitua hoje cerca de 75% a 80% do total do valor do balanço das empresas. (TOFFLER, 1998; QUINN, 1992; BARUCH, 2003; DRUCKER, 1992; KAPLAN; NORTON, 2004).

Na sociedade do Conhecimento, os ativos intangíveis conferem um valor adicional para as organizações. O conhecimento, como valor adicional, passa a ser reconhecido como uma valiosa entidade em si mesmo. Ele é chamado o “intangível final”. Pesquisas constantemente mostram que os executivos principais consideram o know how (saber fazer) como o mais importante fator de sucesso organizacional (SVEIBY, 1998; STEWART, 1998; SCHREIBER; AKKERMANS; ANJEWIERDEN, 2000).

Inicialmente os ativos intangíveis eram referenciados com “goodwill”, que incluía o capital intelectual. As mais recentes classificações têm separado o capital intelectual em categorias externa (clientes), interna (estrutura) e humana (SVEIBY, 1998; WERNKE, 2002; FRANÇA, 2004).

Para Sveiby (1998), os ativos intangíveis podem ser classificados em três grupos: a competência dos funcionários, a estrutura interna e a estrutura externa.

A competência dos funcionários compreende a capacidade dos mesmos para criar tanto ativos tangíveis, quanto intangíveis e elementos como escolaridade e experiência.

A estrutura interna corresponde a elementos da própria organização, incluindo a cultura organizacional, patentes, conceitos, modelos e sistemas administrativos e de computadores. A competência dos funcionários e a estrutura interna é a organização propriamente dita, criada a partir da interação mútua entre as pessoas que desenvolveram entre si um emergente quadro de referência em comum e as demais estruturas organizacionais.

A estrutura externa é representada pelas marcas, relações com clientes, fornecedores, reputação e imagem externa da organização. O valor destes ativos é determinado por fatores externos, principalmente relacionados à satisfação dos clientes em função da qualidade dos produtos e serviços fornecidos pela organização.

A taxionomia proposta por Cavalcanti, Gomes e Pereira Neto (2001) com foco na Gestão do Conhecimento, apresenta o conjunto dos ativos intangíveis composto pelo Capital Ambiental, Capital Estrutural, Capital Intelectual e Capital de Relacionamento.

O Capital Ambiental corresponde ao conjunto de fatores que descrevem o ambiente externo da organização, incluindo as características sócio-econômicas da região de atuação da empresa, aspectos legais, valores éticos e culturais (da região), aspectos governamentais e aspectos financeiros da economia. Compreende a avaliação do quão favorável é o ambiente para o desenvolvimento dos negócios da empresa. O Capital Estrutural compreende a infraestrutura necessária para o funcionamento da organização, ou seja, os sistemas administrativos, conceitos, modelos, rotinas, marcas, patentes, software, a cultura da organização e sua forma de trabalhar. O Capital Intelectual é representado pelas competências, habilidades, conhecimento formal e relacionamentos pessoais dos indivíduos que integram a organização. O Capital de Relacionamento compreende a rede de relacionamentos da organização com seus clientes, fornecedores e parceiros (CAVALCANTI; GOMES; PEREIRA NETO, 2001).

Para Stewart (1998) o Capital Intelectual compreende a soma das patentes, processos, habilidades dos funcionários, tecnologias, informações sobre clientes e fornecedores e a experiência da organização, dividindo-os em Capital Humano, Capital Estrutural e Capital do Cliente.

Para a Fundação para o Prêmio Nacional da Qualidade - FPNQ os ativos intangíveis são representados pelo acervo de conhecimentos e geradores do diferencial competitivo, que agregam valor à organização. A Fundação utiliza a terminologia de Capital Intelectual que inclui:

Ativos de mercado: potencial que a empresa possui em decorrência dos intangíveis relacionados ao mercado, tais como: marca, clientes, lealdade dos clientes, negócios recorrentes, canais de distribuição, franquias etc.

Ativos humanos: benefícios que o indivíduo pode proporcionar às organizações por meio de sua expertise, criatividade, conhecimento, habilidade para resolver problemas, vistos de forma coletiva e dinâmica.

Ativos de propriedade intelectual: aqueles que necessitam de proteção legal para proporcionar benefícios às organizações, tais como: know-how, segredos industriais, copyright, patentes, designs etc.

Ativos de infraestrutura: tecnologias, metodologias e processos empregados, como sistema de informação, métodos gerenciais, bancos de dados etc.

Kaplan e Norton (2004) destacam três categorias de ativos intangíveis que devem ser gerenciados pelas organizações; o Capital Humano, o Capital Informacional e o Capital Organizacional. O Capital Humano é representado pelas habilidades, talento e

conhecimento dos funcionários. O Capital Informacional configura-se nos bancos de dados, sistemas de informação, redes e infra-estrutura tecnológica das organizações. O Capital Organizacional compreende a cultura, a liderança, o alinhamento dos funcionários as metas estratégicas e a capacidade deles de compartilhar conhecimentos.

O capital humano é talvez o principal ativo intangível a ser considerado pelas organizações, pois a partir das competências das pessoas é que se estabelecem os demais relacionamentos entre ativos tangíveis e intangíveis que permitem a organização ser competitiva e bem sucedida em seu ambiente.

A importância do Capital Informacional está relacionada com a capacidade dos sistemas de informação responderem de forma ativa e proativa as necessidades de informações para o processo decisório da organização, incluindo operações transacionais, operações gerenciais e de natureza estratégica. Para Ramos (1983), é de fundamental importância o correto fluxo de informações para que a organização possa instaurar uma inter-relação positiva entre suas unidades organizacionais e estabelecer com êxito as relações com o meio externo. O Capital Informacional representa toda a estrutura de Tecnologia da Informação, aqui entendida em seu conceito mais amplo de todo o conjunto de componentes utilizados para o gerenciamento da informação de forma ativa, planejada, oportuna, inteligente e estratégica.

O Capital Organizacional é o mais difícil de ser compreendido, observam Kaplan e Norton (2004), pois está relacionado em sua maior parte à área comportamental e representa a cultura, a conscientização e internalização da missão, da visão e dos valores centrais da organização, de forma a permitir uma visão compartilhada de todos os funcionários para execução das estratégias organizacionais, bem como o trabalho em equipe com o compartilhamento do conhecimento das pessoas. A liderança, como elemento do Capital Organizacional inclui a disponibilidade de líderes com as qualificações e competências necessárias para impulsionar a organização na execução das estratégias. Considera-se também neste aspecto o alinhamento das metas e incentivos com a estratégia organizacional em todos os níveis hierárquicos.

O Quadro 1 apresenta uma comparação da taxionomia dos conceitos apresentados.

Quadro 1 – Taxionomia dos conceitos de Ativo Intangível

AUTOR	TAXIONOMIA	DIMENSÃO EXTERNA	DIMENSÃO INTERNA	DIMENSÃO HUMANA
Sveiby (1998)	Ativos intangíveis	Estrutura Externa	Estrutura Interna	Competência dos Funcionários
	Capital Intelectual	Capital de Relacionamento	Capital Estrutural	Capital Humano
Cavalcanti, Gomes e Pereira Neto (2001)	Capital de Conhecimento	Capital Ambiental	Capital Estrutural	Capital Intelectual
		Capital de Relacionamento		
FPNQ (2005)	Capital Intelectual	Ativos de Mercado	Ativos de Propriedade Intelectual	Ativos Humanos
			Ativos de Infraestrutura	
Stewart (1998)	Capital Intelectual	Capital do Cliente	Capital Estrutural	Capital Humano
Kaplan e Norton (2004)			Capital Informacional	Capital Humano
			Capital Organizacional	

Fonte: O autor (2017).

As diferentes classificações apresentadas neste trabalho demonstram que o entendimento do conceito dos ativos intangíveis é operacionalizado a partir de diversos campos de conhecimento, como por exemplo, a contabilidade, a estratégia empresarial, gestão de recursos humanos, sistemas de informação, marketing e a gestão do conhecimento.

O gerenciamento dos ativos intangíveis ou capital intelectual é reconhecidamente uma forma eficaz para o desenvolvimento de vantagens competitivas sustentáveis. Hall (1984) afirma que os ativos intangíveis têm a capacidade de se converterem em vantagem competitiva sustentável e as organizações devem alinhar os recursos intangíveis e as suas competências centrais com o seu pensamento estratégico.

A competência organizacional implica numa mistura de conhecimentos, de tecnologias, de habilidades técnicas, funcionais, gerenciais e comportamentais que uma

organização possui, manifestando-as de forma integrada em sua atuação, causando impacto em seu desempenho e contribuindo para a obtenção de resultados. Gerenciar ativos intangíveis significa integrar processos, competências humanas e estratégicas para o desenvolvimento de capacidades únicas que proporcionam diferencial competitivo à organização.

Intangible assets in the knowledge and information society

Abstract

In the new economy, value creation has gradually to be based primarily on physical or tangible assets, such as machines, facilities, raw materials, etc., for new assets of a non-physical nature, called intangible assets. The valorization of intangibles is not exactly a recent phenomenon. Since the XIX Century, they are already considered trademarks, patents and human capital. However, the importance growing of intangibles from the 1980s is due to two factors: the intensification of competitiveness, accompanied by deregulation and globalization of the market, as well as the facilities resulting from the development of information technology. The management of intangible assets, or intellectual capital, is recognized as an effective way for development sustainable competitive advantages. These assets have the capacity to become a sustainable competitive advantage. Therefore, organizations must align their intangible resources and core skills with their strategic thinking.

Keywords: *Economy. Intangible assets. Knowledge. Information.*

Activos intangibles en la sociedad del conocimiento y la Información

Resumen

En la nueva economía, la generación de valor ha dejado gradualmente de basarse principalmente en activos físicos o tangibles, como maquinaria, instalaciones, materias primas, etc. para nuevos activos no físicos, denominados activos intangibles. La valoración de intangibles no es precisamente un fenómeno reciente. Desde el siglo XIX, ya se consideran marcas, patentes y capital humano. Sin embargo, el aumento de la importancia de los intangibles, a partir de los años 80, se debe a dos factores: la intensificación de la competitividad, acompañada de la desregulación y globalización del mercado, así como las facilidades derivadas del desarrollo de las tecnologías de la información. La gestión de activos intangibles, o capital intelectual, se reconoce como una forma eficaz de desarrollar ventajas competitivas sostenibles. Estos activos tienen la capacidad de convertirse en una ventaja competitiva sostenible. Por lo tanto, las organizaciones deben alinear los recursos intangibles y sus competencias centrales con su pensamiento estratégico.

Palabras-clave: *Economía. Activos intangibles. Conocimiento. Información.*

Referências

- BARUCH, L. Remarks on the measurement, valuation, and reporting of intangible assets. *Economic Policy Review*, New York, v. 9, n. 3, 2003.
- CAVALCANTI, M.; GOMES, E. B. P.; PEREIRA NETO, A. F. *Gestão de empresas na sociedade do conhecimento: um roteiro para a ação*. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2001.
- DRUCKER, P. F. *Introdução a administração*. São Paulo: Pioneira, 1984.
- DRUCKER, P. O espectro da guerra de classes. *Revista Exame*, São Paulo, ano 24, n. 4, 19 fev. 1992.
- FLEURY, M. T. L.; FLEURY, A. Construindo o conceito de competência. *Revista de Adm. Contemp.*, Curitiba, v. 5, n. especial, p. 183-196, 2001.
- FRANÇA, R. B. *Avaliação de indicadores de ativos intangíveis: uma proposta metodológica*. Orientador: Neri dos Santos. 2004. 187 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.
- HALL, R. H. *Organizações: estrutura e processos*. Rio de Janeiro: Prentice Hall do Brasil, 1984.
- HERRERO FILHO, E. *Balanced scorecard e a gestão estratégica*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- IUDÍCIBUS, S. de. *Teoria da contabilidade*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1994.
- KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. *Mapas estratégicos - balanced scorecard: convertendo ativos inatingíveis em resultados tangíveis*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- KING, A. W.; FOWLER, S. W.; ZEITHAML, C. P. Competências organizacionais e vantagem competitiva: o desafio da gerência intermediária. *Revista de Administração de empresas*, São Paulo, v. 42, n. 1, p. 1-14, jan./mar. 2002.
- MARR, B.; ADAMS, C. The balanced scorecard and intangible assets: similar ideas, unaligned concepts. *Measuring Business Excellence*, [S. l.], v. 8, n. 3, p. 18-27, 2004.
- PRAHALAD, C. K.; HAMEL, G. *Competindo pelo futuro: estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar os mercados de amanhã*. Rio de Janeiro: Gen Atlas, 2005.
- PRAHALAD, C. K.; HAMEL, G. The core competence of the organization. *Harvard Business Review*, Boston, v. 68, n. 3, p. 79-91, maio/jun. 1990.
- QUINN, J. B. *Intelligent enterprise: a knowledge and service based paradigm for industry*. New York: The Free Press, 1992.

RAMOS, A. G. Administração e contexto brasileiro. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1983.

ROY, J.; WETTER, M. Condutores da performance: um guia prático para o uso do balanced scorecard. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

SCHREIBER, G.; AKKERMANS, H.; ANJEWIERDEN, A. Knowledge engineering and management: the commonkads methodology. [Cambridge]: MIT Press, 2000.

STEWART, T. A. Capital intelectual: a nova vantagem competitiva das empresas. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

SULLIVAN, P. H. Value-driven intellectual capital: how to convert intangible corporate assets into market value. New Jersey: Wiley, 2000.

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

THIVES JUNIOR, J. J. Workflow: uma tecnologia para transformação do conhecimento nas organizações: estudo de caso no Conselho Estadual de Educação de Santa Catarina – CEE/SC. Florianópolis: Insular, 2001.

TOFFLER, A. Powershift: as mudanças do poder. Rio de Janeiro: Record, 1998.


WERNKE, R. Identificação de potenciais geradores de intangíveis. Orientador: Antonio Cezar Bornia. 2002. 214 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.



Informações do autor

Juarez Jonas Thives Junior: Doutor em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina-UFSC, SC, Brasil. Mestre em Administração, UFSC. Graduação em Ciências da Computação, UFSC. Experiência como Diretor Nacional de Cursos de Graduação e Pós-Graduação. Experiência em consultoria organizacional e de recursos humanos. Avaliador do MEC/INEP. Professor da Faculdade Cesgranrio (Fundação Cesgranrio).

Contato: juarez_thives@hotmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-2472-0745>