



NEXIALISMO COMO CONSTRUCTO INTERDISCIPLINAR EMERGENTE: REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA E PROPOSTA DE MODELO CONCEITUAL OPERACIONAL

NEXIALISM AS AN EMERGING INTERDISCIPLINARY CONSTRUCT: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW AND PROPOSAL FOR AN OPERATIONAL CONCEPTUAL MODEL

EL NEXIALISMO COMO CONSTRUCCIÓN INTERDISCIPLINARIA EMERGENTE: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA Y UNA PROPUESTA PARA UN MODELO CONCEPTUAL OPERACIONAL



10.56238/2ndCongressSevenMultidisciplinaryStudies-009

Frederico Cordeiro Martins

Doutor em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento
Instituição: Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG)

E-mail: frederico.cordeiro.martins@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2602-249X>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0016923349977820>

RESUMO

A crescente complexidade dos problemas contemporâneos tem evidenciado os limites do paradigma da hiperespecialização disciplinar, sobretudo em contextos sociotécnicos, regulatórios e educacionais. Nesse cenário, o conceito de nexialismo, originalmente oriundo da ficção científica, passou a ser apropriado pontualmente pela literatura acadêmica como metáfora e heurística para integração do conhecimento. O presente artigo tem por objetivo mapear sistematicamente a produção científica que emprega os termos “nexialismo” e “nexialista”, analisar criticamente seus usos conceituais e propor um modelo teórico-operacional que permita sua aplicação empírica. Metodologicamente, realizou-se uma revisão sistemática de literatura qualitativa, inspirada no protocolo PRISMA, em bases científicas reconhecidas. Os resultados indicam que o nexialismo não constitui um campo teórico consolidado, mas emerge como constructo interdisciplinar associado à integração de saberes, mediação entre especialistas, pensamento sistêmico e gestão de consequências não intencionais. A partir da síntese temática, propõe-se um modelo conceitual com cinco dimensões latentes e um instrumento inicial de mensuração. Conclui-se que o nexialismo apresenta elevado potencial analítico para o enfrentamento de problemas complexos, carecendo, contudo, de validação empírica sistemática.

Palavras-chave: Nexialismo. Interdisciplinaridade. Pensamento Sistêmico. Complexidade. Revisão Sistemática da Literatura.

ABSTRACT

The increasing complexity of contemporary problems has revealed structural limitations of disciplinary hyper-specialization, particularly in sociotechnical, regulatory, and educational contexts. In this scenario, the concept of nexialism, originally derived from science fiction, has been sporadically appropriated by academic literature as a metaphor and heuristic for knowledge integration. This article



aims to systematically map the scientific literature that employs the terms nexialism and nexialist, critically analyze their conceptual uses, and propose a theoretical-operational model that enables empirical application. A qualitative systematic literature review was conducted following PRISMA-inspired guidelines, using recognized scientific databases. Results indicate that nexialism does not constitute a consolidated theoretical field but emerges as an interdisciplinary construct associated with knowledge integration, mediation among specialists, systems thinking, and the management of unintended consequences. Based on thematic synthesis, a conceptual model with five latent dimensions and an initial measurement framework is proposed. The study concludes that nexialism holds significant analytical potential for addressing complex problems, although systematic empirical validation remains necessary.

Keywords: Nexialism. Interdisciplinarity. Systems Thinking. Complexity. Systematic Literature Review.

RESUMEN

La creciente complejidad de los problemas contemporáneos ha puesto en evidencia las limitaciones estructurales de la hiperespecialización disciplinaria, especialmente en contextos sociotécnicos, regulatorios y educativos. En este escenario, el concepto de nexialismo, originalmente derivado de la literatura de ciencia ficción, ha sido apropiado de manera puntual por la literatura académica como una metáfora y una heurística para la integración del conocimiento. El presente artículo tiene como objetivo mapear sistemáticamente la producción científica que emplea los términos nexialismo y nexialista, analizar críticamente sus usos conceptuales y proponer un modelo teórico-operacional que permita su aplicación empírica. Metodológicamente, se llevó a cabo una revisión sistemática de la literatura de carácter cualitativo, inspirada en las directrices del protocolo PRISMA, utilizando bases científicas reconocidas. Los resultados indican que el nexialismo no constituye un campo teórico consolidado, sino que emerge como un constructo interdisciplinario asociado a la integración de saberes, la mediación entre especialistas, el pensamiento sistémico y la gestión de consecuencias no intencionadas. A partir de la síntesis temática, se propone un modelo conceptual con cinco dimensiones latentes y un marco inicial de medición. Se concluye que el nexialismo presenta un elevado potencial analítico para el abordaje de problemas complejos, aunque aún requiere validación empírica sistemática.

Palabras clave: Nexialismo. Interdisciplinariedad. Pensamiento Sistémico. Complejidad. Revisión Sistemática de la Literatura.



1 INTRODUÇÃO

A organização contemporânea da ciência é marcada por um paradoxo estrutural: a especialização disciplinar, embora responsável por avanços técnicos significativos, produziu uma fragmentação cognitiva que dificulta a compreensão de fenômenos complexos e interdependentes (MORIN, 2011). Problemas como governança tecnológica, regulação de sistemas digitais, políticas públicas complexas e transformação educacional resistem a abordagens monodisciplinares.

Nesse contexto, diferentes propostas teóricas emergem com o objetivo de recompor a unidade do conhecimento, entre elas a interdisciplinaridade, a transdisciplinaridade e o pensamento sistêmico (JAPIASSU, 1976; CAPRA; LUISI, 2014). De forma ainda incipiente, surge também o conceito de nexialismo, associado à capacidade de integrar conhecimentos diversos de maneira ordenada e funcional.

Embora o termo tenha origem na literatura de ficção científica, ele passa a ser mobilizado em textos acadêmicos, especialmente nas áreas de Tecnologia da Informação e educação superior, como metáfora para lidar com interdependências complexas e consequências não intencionais de decisões técnicas e normativas (LAPLANTE, 2010; VOAS et al., 2011). Contudo, o uso do conceito permanece disperso e carente de sistematização científica.

Além disso, observa-se que a crescente complexidade dos sistemas decisórios tem imposto desafios não apenas operacionais, mas também epistemológicos à pesquisa científica. A produção de conhecimento passa a enfrentar dificuldades em capturar fenômenos que não se apresentam de forma estável, delimitada ou repetível. Nesse contexto, conceitos emergentes tendem a surgir antes mesmo de sua completa formalização teórica, funcionando como tentativas provisórias de nomear práticas e experiências ainda em processo de consolidação.

A ciência, ao lidar com esse tipo de fenômeno, encontra-se diante de um dilema recorrente: ignorar conceitos emergentes por falta de lastro empírico imediato ou incorporá-los de maneira acrítica, correndo o risco de inflacionar o campo conceitual. Este artigo se posiciona entre esses dois extremos, assumindo que a investigação de conceitos ainda em formação pode ser legítima, desde que conduzida com rigor metodológico e clareza quanto às suas limitações.

Nesse sentido, o nexialismo é compreendido aqui não como resposta definitiva aos desafios da complexidade, mas como indício de uma demanda contemporânea por formas de pensamento e decisão menos fragmentadas. Sua recorrência em discursos profissionais e estratégicos sugere que há uma lacuna entre os modelos teóricos disponíveis e as exigências práticas enfrentadas por agentes decisórios em ambientes interdependentes.

A introdução desse conceito no debate acadêmico permite, portanto, problematizar não apenas o objeto em si, mas também os critérios pelos quais a ciência decide o que merece ou não investigação. Ao tratar o nexialismo como constructo exploratório, o artigo contribui para uma reflexão mais ampla



sobre os limites e as possibilidades da produção científica em contextos marcados por incerteza, fluidez e transformação contínua.

Por fim, é importante destacar que a escolha metodológica adotada neste estudo reflete essa preocupação. Ao privilegiar uma abordagem qualitativa e analítica, o artigo busca oferecer densidade conceitual e clareza argumentativa, evitando tanto a superficialidade descritiva quanto a pretensão de generalização prematura.

Diante disso, este artigo busca responder à seguinte questão de pesquisa: como o conceito de nexialismo tem sido empregado na literatura científica e em que medida ele pode ser sistematizado como um constructo interdisciplinar operacionalizável?

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão sistemática de literatura (RSL) de natureza qualitativa, com síntese narrativa, inspirada nas diretrizes do protocolo PRISMA, adequada a campos emergentes com baixa densidade empírica (GALVÃO; RICARTE, 2019).

As buscas foram realizadas exclusivamente em bases científicas reconhecidas, incluindo Google Acadêmico, periódicos da IEEE Computer Society, repositórios universitários indexados e registros com DOI. Utilizaram-se as seguintes strings: *nexialism, nexialist, nexialismo e nexialista*.

Foram incluídos artigos revisados por pares, textos acadêmicos com curadoria institucional e literatura cinzenta qualificada, desde que apresentassem definição, aplicação ou discussão conceitual substantiva do termo. Conteúdos não científicos foram excluídos.

Os textos selecionados foram analisados por síntese temática, com codificação aberta e axial, permitindo a identificação de padrões conceituais recorrentes (BARDIN, 2016).

3 RESULTADOS

3.1 PANORAMA GERAL DA LITERATURA

A revisão revelou um corpo reduzido de publicações científicas que utilizam explicitamente os termos nexialismo ou nexialista. Essas publicações concentram-se, sobretudo, em textos de cunho ensaístico nas áreas de Tecnologia da Informação, educação superior e estudos interdisciplinares (LAPLANTE, 2010; VOAS et al., 2011; LOVE, 2008).

Não foram identificados estudos empíricos quantitativos nem instrumentos validados de mensuração do constructo, o que evidencia o caráter emergente do tema.

3.2 QUADRO DE CONSTRUCTOS ASSOCIADOS AO NEXIALISMO

A análise temática permitiu identificar seis constructos centrais, sintetizados no Quadro 1, que organiza os principais achados da revisão.



Quadro 1 – Constructos associados ao nexialismo na literatura científica

Constructo	Descrição sintética	Principais referências
Integração ordenada de conhecimentos	Capacidade de articular saberes de diferentes domínios de forma coerente e funcional	TOOHEY, s.d.; LOVE, 2008
Mediação e tradução interdisciplinar	Atuação como ponte cognitiva e comunicacional entre especialistas	TOOHEY, s.d.; VOAS et al., 2011
Pensamento sistêmico	Análise de interdependências, retroalimentações e efeitos de segunda ordem	LAPLANTE, 2010
Antecipação de consequências não intencionais	Identificação e mitigação de efeitos colaterais de decisões técnicas ou normativas	LAPLANTE, 2010
Crítica à hiperespecialização	Diagnóstico da fragmentação disciplinar como obstáculo à solução de problemas complexos	VOAS et al., 2011
Ausência de critérios formais	Inexistência de métricas, formação ou validação científica do nexialismo	TOOHEY, s.d.

Fonte: elaboração própria.

4 DISCUSSÃO

Os resultados indicam que o nexialismo não se configura como uma teoria científica consolidada, mas como um constructo interdisciplinar emergente, utilizado predominantemente como metáfora analítica. Seu uso converge para uma crítica explícita à hiperespecialização e para a defesa de abordagens integrativas, especialmente em contextos marcados por elevada complexidade e risco sistêmico (LAPLANTE, 2010).

Diferentemente da interdisciplinaridade clássica, o nexialismo enfatiza a figura do mediador cognitivo, capaz de integrar saberes e antecipar consequências não intencionais, aproximando-se do pensamento sistêmico aplicado (CAPRA; LUISI, 2014). Contudo, a ausência de critérios formais de formação e mensuração limita sua consolidação como objeto científico.

A discussão do nexialismo também permite iluminar um aspecto frequentemente subexplorado na literatura sobre complexidade: o papel dos agentes intermediários nos processos decisórios. Enquanto grande parte dos estudos concentra-se em estruturas, sistemas ou políticas, o nexialismo chama atenção para sujeitos que operam na intersecção entre campos, áreas e interesses, desempenhando funções que escapam às descrições tradicionais de cargos ou papéis institucionais.

Esses agentes não detêm necessariamente autoridade formal nem expertise técnica superior em todos os domínios envolvidos. Sua relevância decorre da capacidade de articular perspectivas, identificar incoerências e antecipar efeitos colaterais de decisões fragmentadas. Essa atuação, embora empiricamente observável, permanece pouco teorizada, o que reforça o potencial do nexialismo como categoria analítica provisória.



Outro ponto relevante diz respeito à dimensão temporal das decisões. A literatura revisada tende a enfatizar resultados imediatos ou impactos mensuráveis de curto prazo, enquanto o nexialismo introduz explicitamente a preocupação com efeitos diferidos e cumulativos. Essa ampliação temporal aproxima o conceito de debates sobre sustentabilidade, governança e responsabilidade intergeracional, ainda que o nexialismo não se apresente como teoria normativa nesses campos.

Do ponto de vista crítico, é necessário reconhecer que a amplitude semântica do nexialismo constitui simultaneamente sua força e sua fragilidade. Se, por um lado, essa amplitude permite dialogar com diferentes tradições teóricas, por outro, exige esforços adicionais de delimitação para evitar sobreposição excessiva com conceitos já consolidados. Essa tensão reforça a necessidade de estudos empíricos que explorem contextos específicos de aplicação do conceito.

Por fim, a discussão sugere que o nexialismo pode desempenhar papel relevante como conceito articulador, capaz de conectar debates dispersos sobre complexidade, interdisciplinaridade, decisão e ética. Ainda que essa articulação não configure uma nova teoria, ela contribui para a construção de um vocabulário mais sensível às exigências contemporâneas de integração cognitiva e responsabilidade sistêmica.

5 PROPOSTA DE MODELO CONCEITUAL (NEX-MODEL)

Com base na síntese dos resultados, propõe-se o NEX-Model, estruturado em cinco dimensões latentes:

5.1 INTEGRAÇÃO COGNITIVA

A integração cognitiva é talvez a competência mais silenciosa do Nexialista — e, ao mesmo tempo, a mais decisiva. Ela não se manifesta como opinião forte nem como domínio técnico ostensivo. Surge como uma inquietação persistente diante de informações isoladas. O Nexialista desconfia de dados que não conversam entre si. Para ele, conhecer não é acumular conteúdos, mas organizar relações.

Enquanto muitos profissionais lidam com informações como peças soltas, o Nexialista trabalha com mapas. Ele tenta compreender como decisões, fatos e narrativas se encaixam em um quadro maior. Essa habilidade não nasce da curiosidade dispersa, mas de uma disciplina interna: a recusa em aceitar explicações que não se sustentam quando vistas em conjunto.

Integrar cognitivamente é também reconhecer limites. O Nexialista sabe que nenhum campo explica tudo. Por isso, ele não se satisfaz com respostas que resolvem um problema local e criam outros invisíveis. Sua atenção está sempre voltada para aquilo que fica fora do foco principal, para as margens do raciocínio dominante.



Essa competência exige tempo, escuta e disposição para rever pressupostos. Em um mundo que valoriza rapidez e conclusões imediatas, a integração cognitiva é quase um ato de resistência. Ela protege o sistema contra decisões apressadas e cria as condições para escolhas mais coerentes, mesmo quando não são as mais fáceis.

5.2 MEDIAÇÃO ESTRATÉGICA

A mediação estratégica nasce da percepção de que muitos conflitos contemporâneos não são de interesse, mas de linguagem. Pessoas competentes discordam não porque querem coisas opostas, mas porque operam a partir de referenciais diferentes. O Nexialista percebe esse descompasso antes que ele se transforme em ruptura.

Medir não significa conciliar superficialmente. O Nexialista não busca consenso artificial nem harmonia vazia. Seu trabalho é tornar explícitos pressupostos ocultos, traduzir jargões, revelar o que está sendo assumido sem ser dito. Ele cria espaço para que perspectivas distintas possam se reconhecer mutuamente sem se anular.

Essa competência exige sensibilidade política e clareza intelectual. O Nexialista sabe que toda tradução envolve perda e ganho. Ainda assim, ele assume esse risco porque entende que a ausência de mediação produz ruído, retrabalho e decisões incoerentes. Onde há incompreensão, ele introduz sentido compartilhado.

A mediação estratégica transforma o Nexialista em um ponto de estabilidade em contextos tensos. Não porque ele neutraliza conflitos, mas porque os torna produtivos. Ele ajuda o sistema a extraír aprendizado das divergências em vez de ser paralisado por elas.

5.3 PENSAMENTO SISTÊMICO EM AÇÃO

O pensamento sistêmico do Nexialista não é teórico nem abstrato. Ele se manifesta no momento da decisão, quando a pergunta “isso funciona?” é imediatamente acompanhada por outra: “o que isso altera no sistema?”. O Nexialista pensa em termos de efeitos encadeados, não apenas de resultados imediatos.

Ele sabe que sistemas complexos respondem de maneira não linear. Pequenas mudanças podem gerar grandes impactos, enquanto grandes intervenções podem produzir efeitos mínimos. Por isso, o Nexialista desconfia de soluções grandiosas e presta atenção às interdependências invisíveis que sustentam o funcionamento do todo.

Agir sistematicamente exige aceitar que não há controle total. O Nexialista trabalha com probabilidades, cenários e hipóteses provisórias. Ele não busca eliminar a incerteza, mas torná-la habitável. Essa postura reduz surpresas destrutivas e amplia a capacidade de adaptação do sistema.



Essa competência diferencia o Nexialista de quem apenas “executa bem”. Ele não se limita a cumprir objetivos definidos; ele questiona se esses objetivos fazem sentido à luz do funcionamento global. Seu valor está em evitar soluções tecnicamente elegantes e sistematicamente frágeis.

5.4 CONSCIÊNCIA DAS CONSEQUÊNCIAS

A consciência das consequências é uma competência ética antes de ser técnica. O Nexialista sabe que toda decisão produz efeitos que ultrapassam intenções declaradas. Ele aprendeu — muitas vezes pela observação de falhas alheias — que os maiores danos não surgem no momento da escolha, mas depois que a escolha parece ter funcionado.

Por isso, ele não se contenta com análises de curto prazo. Pergunta sobre impactos secundários, riscos residuais, efeitos colaterais e mudanças de comportamento induzidas pela decisão. Seu olhar se estende no tempo e no espaço, mesmo sabendo que nunca será completo.

Essa postura não o paralisa. Ao contrário, torna suas decisões mais responsáveis. O Nexialista prefere riscos conscientes a riscos invisíveis. Ele entende que decidir sem considerar consequências não é neutralidade — é negligência.

Em contextos organizacionais e sociais, essa competência se torna cada vez mais valiosa. Ela protege o sistema contra decisões que parecem eficientes no papel, mas que corroem confiança, sustentabilidade ou legitimidade ao longo do tempo.

5.5 POSTURA ANTISSILO

A postura antissilo não é uma técnica, mas uma escolha constante. O Nexialista resiste à tendência natural das organizações de se fragmentarem em territórios autônomos e defensivos. Ele percebe que silos não surgem apenas por estrutura, mas por medo, identidade e poder.

Ser antissilo não significa rejeitar especializações ou ignorar fronteiras funcionais. Significa impedir que essas fronteiras se tornem muros. O Nexialista atravessa áreas, conecta pessoas e expõe interdependências que muitos prefeririam ignorar.

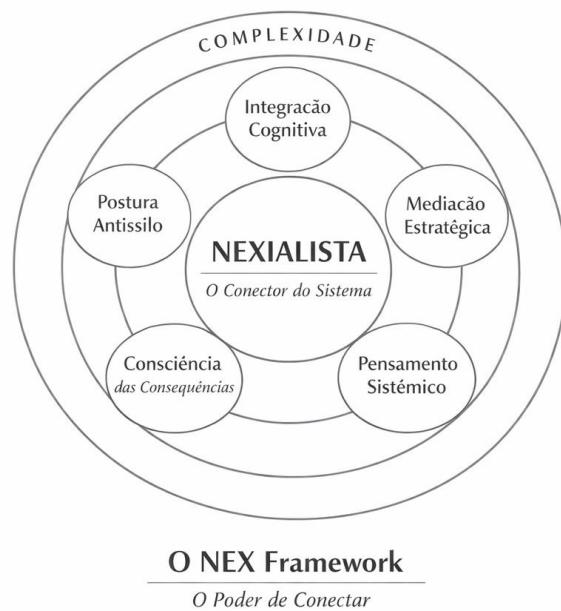
Essa postura frequentemente gera desconforto. O Nexialista questiona decisões que “não são da sua área”, aponta impactos que não estavam no escopo inicial e insiste em conversas difíceis. Ele aceita esse custo porque sabe que o silêncio custa mais caro no longo prazo.

A postura antissilo sustenta todas as outras competências. Sem ela, a integração cognitiva se fragmenta, a mediação se enfraquece, o pensamento sistêmico perde alcance e a consciência das consequências se limita. É ela que mantém o Nexialista fiel à sua função central: cuidar do todo quando todos cuidam apenas da parte.

O modelo pressupõe que tais dimensões impactam positivamente a qualidade das soluções, a redução de riscos e o desempenho interdisciplinar em ambientes complexos.



Figura 1 — O NEX Framework: o Poder de Conectar



Fonte: Autores.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O nexialismo apresenta-se como um conceito promissor para enfrentar os limites epistemológicos da fragmentação disciplinar contemporânea. Embora ainda careça de validação empírica, sua sistematização conceitual permite avançar na construção de um constructo científico aplicável a contextos educacionais, tecnológicos e jurídicos.

As reflexões desenvolvidas ao longo deste artigo indicam que o estudo de conceitos emergentes, como o nexialismo, exige uma postura metodológica marcada pela cautela e pela abertura. Cautela para não atribuir estatuto teórico indevido a categorias ainda em formação; abertura para reconhecer que a ciência também avança por meio da problematização de práticas e discursos que antecedem sua formalização conceitual.

Nesse sentido, o nexialismo pode ser compreendido como sintoma de transformações mais amplas nos modos de pensar e decidir em contextos complexos. Sua emergência revela uma insatisfação crescente com abordagens excessivamente fragmentadas e aponta para a necessidade de modelos analíticos capazes de lidar com interdependências, incertezas e consequências não lineares.

Do ponto de vista epistemológico, o artigo sugere que a investigação de tais conceitos demanda metodologias flexíveis, capazes de articular revisão teórica, análise conceitual e observação empírica qualitativa. Estudos futuros poderão explorar o nexialismo por meio de pesquisas de campo, análises de casos organizacionais ou entrevistas com agentes que desempenham funções de mediação sistêmica.



Além disso, há espaço para examinar criticamente os limites do conceito, identificando contextos nos quais a integração cognitiva e decisória pode gerar novos tipos de tensão ou sobrecarga. Reconhecer esses limites é fundamental para evitar leituras idealizadas e preservar a utilidade analítica do nexialismo.

Em síntese, ao manter uma postura crítica e reflexiva, este artigo contribui para a ampliação do debate sobre como a ciência pode abordar fenômenos complexos e ainda pouco estabilizados. O nexialismo, enquanto constructo exploratório, oferece um ponto de partida fecundo para investigações futuras, sem pretensão de encerramento conceitual ou universalização teórica.

Como agenda futura, recomenda-se a validação psicométrica do modelo proposto, bem como sua aplicação empírica em ambientes interdisciplinares.



REFERÊNCIAS

- BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2016.
- CAPRA, Fritjof; LUISI, Pier Luigi. The systems view of life. Cambridge: Cambridge University Press, 2014.
- GALVÃO, Taís Freire; RICARTE, Ivan Luiz Marques. Revisões sistemáticas da literatura: conceitos, métodos e aplicações. Revista Evidência, v. 17, n. 1, p. 1–17, 2019.
- JAPIASSU, Hilton. Interdisciplinaridade e patologia do saber. Rio de Janeiro: Imago, 1976.
- LAPLANTE, Phillip. Nexialism and the law of unintended consequences. *IT Professional*, v. 12, n. 4, p. 58–60, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1109/MITP.2010.114>.
- LOVE, James. Meeting the challenges of integrative learning: the nexial perspective. [S.l.]: University Repository, 2008.
- MORIN, Edgar. Introdução ao pensamento complexo. Porto Alegre: Sulina, 2011.
- TOOHEY, Kevin D. Towards a science of nexialism. [Working paper]. [S.l.], [s.d.].
- VOAS, Jeffrey M. et al. Thoughts on higher education and scientific research. *IT Professional*, v. 13, n. 2, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1109/MITP.2011.34>.