

## **ESPECIFICAÇÃO DE UM MODELO PARA O GERENCIAMENTO DE RISCOS NA OPERAÇÃO DE UMA ORGANIZAÇÃO VIRTUAL**

Omira Correia Alves Junior<sup>1</sup>, Rafael Giordano Vieira<sup>2</sup>, Adriano Fiorese<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Orientador, Professor do Departamento de Ciência da Computação do Centro de Ciências Tecnológicas – omalves@gmail.com.

<sup>2</sup> Acadêmico(a) do Curso de Ciência da Computação – CCT, bolsista de iniciação científica PROBIC/UDESC.

<sup>3</sup> Professor do Departamento de Ciência da Computação do Centro de Ciências Tecnológicas.

Palavras-chave: gerenciamento de risco; medição de desempenho; organização virtual.

Nos últimos anos, o aumento da globalização e conseqüentemente da concorrência têm levado as empresas a buscarem novas abordagens organizacionais. As Organizações Virtuais (OVs) surgiram como uma nova opção para que essas empresas possam realizar suas atividades, oferecendo grande dinamicidade, partilha de custos e o uso intensivo de recursos de rede, permitindo assim que avancem para ambientes mais cooperativos e superem as suas limitações através da colaboração. Uma OV consiste em uma aliança temporária de organizações que se unem para compartilhar habilidades ou competências essenciais e recursos, a fim de melhor responder às oportunidades de negócios. O ciclo de vida de uma OV é composto por quatro fases: formação, operação, evolução e dissolução. Nesse trabalho, a problemática é contextualizada na fase de operação, dada a sua criticidade em todo o ciclo de vida da OV.

Dois aspectos importantes devem ser considerados na fase de operação de uma OV. O primeiro deles refere-se a como gerenciar corretamente o conjunto de atividades realizadas pelos seus membros, de maneira sistematizada e estruturada. Já o segundo aspecto refere-se à importância que deve ser dada a fim de alcançar o sucesso na operação de uma OV, ou seja, trata-se da definição de critérios que permitam gerenciar adequadamente os riscos adicionais que são característicos a esse tipo de organização. Para tal, torna-se necessário o desenvolvimento de modelos que forneçam critérios para monitorar o risco de maneira mais confiável e sistemática, a fim de medir com maior qualidade o desempenho da OV em sua operação.

Nesse sentido, este trabalho apresenta um modelo que busca fornecer as diretrizes necessárias para identificação, análise e delimitação de estratégias para minimizar possíveis riscos relacionados à fase de operação de uma OV. O modelo é fortemente baseado no monitoramento constante do nível de risco de cada membro da OV, que é realizado através da utilização de indicadores de desempenho. Dois sistemas de medição de desempenho também foram propostos,

visando fornecer maior apoio no processo de tomada de decisão, qualidade e transparência no processo de gestão da OV como um todo.

Um sistema computacional também foi desenvolvido como forma de viabilizar a realização das simulações. O sistema, realiza a simulação de diversos casos de teste, a partir de critérios preestabelecidos. Nesse trabalho foi considerado, para critério de análise, a simulação da operação de diversas OVs quando submetidas a diferentes critérios de simulação, como a variação na quantidade de membros participantes, alteração na criticidade de cada etapa ou na importância de cada indicador de desempenho, dentre outros. Os resultados mostraram a eficácia do método quanto a capacidade de identificar potenciais riscos, principalmente durante as primeiras etapas da fase de operação da OV, e também quanto a sua adaptabilidade às variações apresentadas pelos cenários analisados.

O modelo proposto também apresentou algumas vantagens em relação aos trabalhos apresentados na literatura. A maioria dos modelos ou métodos propostos para abordar o risco especificamente na fase de operação de uma OV se concentram em apenas duas das três etapas as quais esse modelo engloba (identificação, análise/mensuração e estratégias para prevenção/controlar o risco). A segmentação da fase de operação da OV em diversas etapas foi outro fator que distinguiu o modelo aqui proposto com os apresentados na literatura. Com essa segmentação, foi possível dar maior transparência e precisão no monitoramento do nível de risco para cada membro da OV, avaliando para cada atividade, se o mesmo deverá ser substituído. O monitoramento baseado em atividades – e etapas – acaba assim por oferecer maior confiabilidade e ao mesmo tempo transparência para os participantes de uma dada OV.

Também é importante mencionar a contribuição oferecida pelos dois sistemas de medição de desempenho desenvolvidos nesse trabalho. O Sistema de Avaliação Distribuída (SAD) empregue para calcular o nível de risco médio de cada membro da OV considera as opiniões dos demais, garantindo assim uma maneira mais justa e democrática de quantificar o desempenho atual de um membro para qualquer atividade exercida. Além disso, a utilização da lógica *fuzzy* se mostrou bastante satisfatória para traduzir em números as opiniões informadas pelos membros da OV. Isso reduziu a necessidade de especialistas em risco para mediar e converter essas informações. O Sistema de Monitoramento e Manutenção (SMM) por sua vez aplicou técnicas de análise de risco já mostradas como eficazes segundo a literatura, para indicar sinais constantes sobre o nível de risco de cada membro e verificar a necessidade de substituição de um ou mais membros no decorrer da operação da OV.