

MODELAGEM DE EMPRESAS SEGUNDO O MODELO CIMOSA.

Luiz Carlos Camargo *

Resumo

A tarefa difícil de modelar leva o modelador a desenvolver diferentes habilidades para lidar com opiniões diversas dentro da organização. Nesse contexto, a ênfase é dada à participação dos recursos humanos nos projetos CIMOSA. A abertura que o referencial proporciona está no sentido de integração com outras ferramentas de modelagem. O CIMOSA possui uma característica peculiar que é uma operação de várias visões dentro da organização. Com isso, o modelo consegue tratar todos os aspectos do relacionamento interno e externo, considerando o objetivo da empresa. Os Templates utilizados no modelo CIMOSA garantem uma visão detalhada de integração da empresa (IE).

Abstract

The difficult task of modeling leads the modeler to develop different abilities to deal with several opinions inside the organization. In that context, the emphasis is given to the participation of the human beings sources in the CIMOSA projects. The opening that the referencial gives is in the sense of integration with other tools of modeling. The CIMOSA owns a peculiar characteristic that is an operation of several views in the organization. With that, the model gets to treat all of the aspects of the indoor relationship and

the outdoor one, considering the aim of the enterprise. The Templates used in the CIMOSA model guarantee a detailed view of the integration of the enterprise (IE).

Introdução

Modelar empresas é uma atividade complexa. Exige que se conciliem idéias vindas de pessoas oriundas de diferentes áreas, a participação dos recursos humanos, as diferentes visões de negócio, etc. Os templates são objetos modeladores que garantem a visão e facilitam a implementação dos objetivos da empresa, além da delimitação das suas fronteiras e de seus relacionamentos externo e interno na meta-modelagem.

Essas são algumas situações que permitem compreender que, para a integração das empresas, a modelagem não se faz da noite para dia, e sim, com estratégias e planejamento definidos.

1. O que vem a ser CIMOSA?

Uma metodologia de modelagem foi desenvolvida na Alemanha e na Itália durante a década de 80. Tem como um dos seus principais idealizadores o alemão Kurt Kosanke, que é formado em Engenharia

* Mestrando em Ciências da Computação. Docente da UNIPAR.

Física pela Physikalisch Technische Lehranstalt in Lübeck, Germany. Desde 1984 trabalhou num laboratório da IBM em Deutschland in Böblingen, Germany, onde desenvolveu grandes projetos de integração de empresas e controle de material industrial. Atualmente trabalha como consultor independente. É diretor da AMICE ESPIRIT CONSORTIUM que promove a CIMOSA e a integração de empresas e indústrias.

A aplicação dessa metodologia corresponde à modelagem inicial para um Sistema de Informações, que teria como função principal integrar as relações internas e externas da organização.

2. Apresentação

A modelagem para integração de empresa é certamente um enorme desafio, pois não acontece por si só. Exige a soma de esforços de todas as partes envolvidas no processo. Busca a discussão dentro de um consenso para encontrar a melhor forma de integrar e modelar a organização.

Levando em conta o ciclo de vida da empresa, a proposta CIMOSA apresenta soluções para as necessidades de competição mercadológica e até mesmo da própria sobrevivência da organização, tornando-a mais integrada. Com isso, o que se espera de uma modelagem são as soluções que permitam a compreensão, divisão e simplificação das atividades, a identificação das informações, a produção com custo e tempo reduzido, a execução das mudanças operacionais e suas relações internas (setores, departamentos, gerência e diretores) externas (clientes e fornecedores).

Nas fases de concepção e desenvolvimento do modelo, até a interação dos processos, exige um grande envolvimento de todos no projeto, com especial ênfase no relacionamento homem-máquina, quer seja com a máquina de manufatura ou aquela de equipamentos que auxiliam a concepção e ramificação das informações. As informações, por sua vez, estarão diretamente ligadas a quaisquer decisões que venham a ser executadas nas rotinas operacionais e principalmente nos momentos decisórios da

organização.

Com essa visão humanizada, o modelo CIMOSA confere grande importância ao desenvolvimento dos recursos humanos, exigindo sua constante reciclagem, uma vez que a empresa estará se preparando para um novo desafio que é atender às necessidades internas e às oportunidades externas.

Modelar Empresa é uma tarefa árdua, pois é necessário cumprir diversas exigências para se conseguir uma integração eficiente. Alguns procedimentos são indispensáveis:

1) Fornecer uma linguagem de fácil acesso a todos os profissionais, mesmo quando estiverem sendo modelados ambientes complexos, sejam eles administrativos ou de produção;

2) Administrar as sugestões vindas de pessoas de diferentes áreas, conferindo-lhes a importância que merecem, mas sem desvirtuar o ciclo de vida do projeto e os objetivos da Empresa;

3) Avaliar se o modelo permite o uso de outras ferramentas, como, por exemplo, um modelo aberto;

4) Mesmo que se estejam modelando vários aspectos diferentes da empresa, ficar atento para que o modelador não transfira para a modelagem a sua visão particular.

Quando se está diante de uma gama de ferramentas que permitem a construção de diferentes modelos para a empresa - embora o propósito seja único e específico - alguns modelos podem representar aspectos detalhados. Nesse caso, os modelos podem ser agrupados e absorvidos pelo contexto CIMOSA, mantendo assim a integração da modelagem da Empresa.

O CIMOSA tem como sua característica peculiar estar voltado para a visão organizacional. Por ela descreve e documenta a estrutura da empresa em departamentos e setores e define a responsabilidade para cada nível de decisão. Ao mesmo tempo, estabelece os objetivos da organização e as informações necessárias para que eles possam ser alcançados.

Na previsão dos recursos, o modelo CIMOSA ressalta a importância do capital humano, como participante direto da modelagem da organização e da disseminação de informação. Devem ser salientados também os recursos financeiros e os investimentos em equipamentos e em reciclagem de

recursos humanos. Esses últimos são a fonte promotora do projeto e dos negócios da empresa.

A visão de informações e a visão de função ficam, pois, diretamente ligadas, ao contexto geral da informação, mantendo sempre o mesmo sentido. Caso contrário, poderão comprometer a qualidade da informação e conseqüentemente a função em si, bem como os produtos e serviços gerados pela organização. A informação deve ser sempre correta e objetiva. Cabe à visão de função, contudo, a tarefa de verificar todo o mecanismo para que não haja “enganos”, tanto operacionais, quanto de produção.

O cubo CIMOSA mostra o relacionamento

das visões da empresa dentro de seu ciclo de vida.

Na modelagem de empresa, o referencial CIMOSA apresenta o objeto Template. Sua função é especificar e documentar as diferentes visões encontradas na organização. Partindo do meta-modelo, encaminha-se para a especificação da modelagem. Na modelagem, encontram-se diferentes fases do ciclo de vida da empresa, tais como: levantamento, definição, especificação do projeto, implementação, etc.

O domínio representa a fronteira e os inter-relacionamentos da empresa. O domínio de processo (DP) demonstra o funcionamento hierárquico dos processos e eventos.

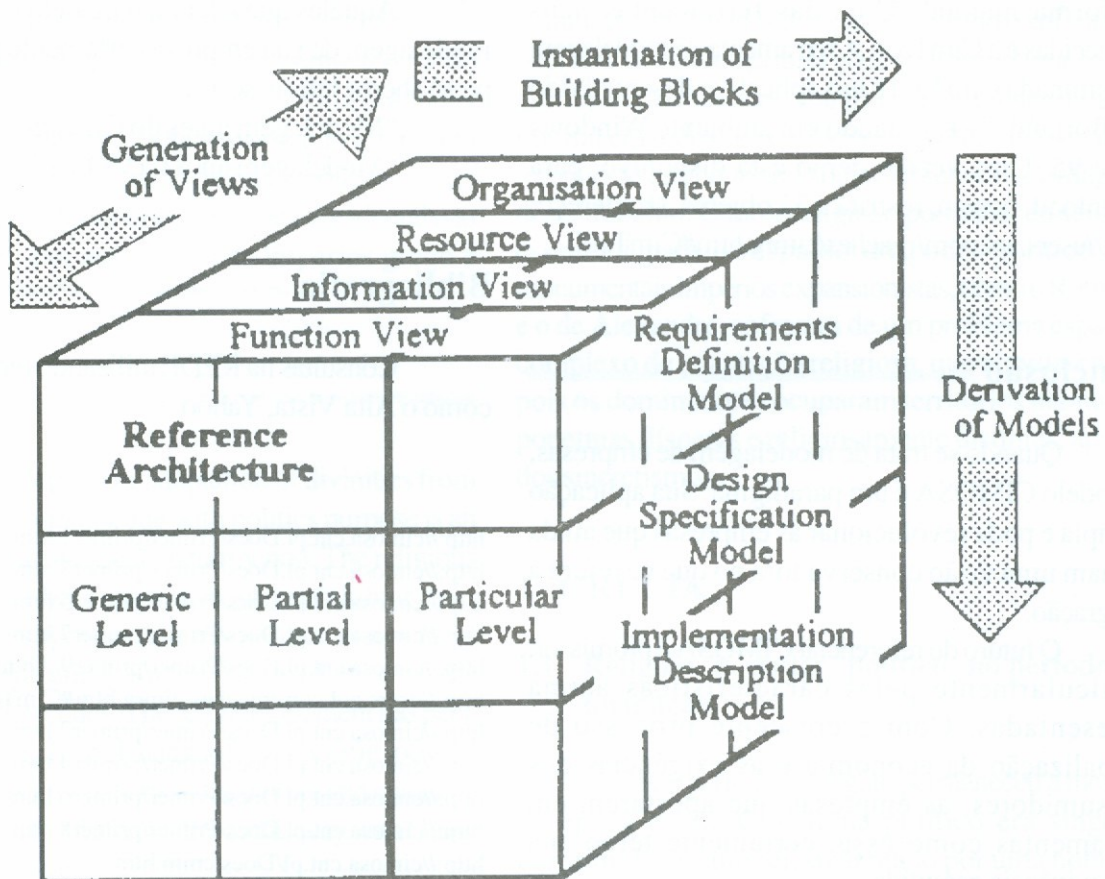


FIGURA 1: Cubo CIMOSA

A atividade da empresa (EA) é o elemento particular que define a tarefa para a performance da empresa, a entrada e saída de produtos, a necessidade de alocação de recursos para execução das tarefas, etc.

A visão do objetivo (OV) descreve o objeto detalhado a nível de elemento de dados, tornando disponível a informação para a implementação do sistema de informação.

Com isso o referencial CIMOSA permite uma visão global da empresa. Partindo do modelo abstrato e envolve os agentes internos e externos, vai na direção da definição e implementação dos fatores que geram a integração e a informação da empresa, levando em conta sempre os seus objetivos.

O processo de modelagem foi desenvolvido de forma manual. Uma das ferramentas mais conhecidas é a CimTool. A ferramenta de modelagem denominada CimTool é um aplicativo desenvolvido em Borland C++, rodando em ambiente Windows 3.x e 95. Uma versão demo está disponível para download, porém, restrita a 32 objetos. (Endereço: <http://users.aol.com/rgaches/cimrg.htm#CimTool>).

Conclusão

Quando se trata de modelagem de empresas, o modelo CIMOSA é um paradigma. Sua aplicação é ampla e pode revolucionar as empresas que ainda tenham uma visão conservadora no que se refere à integração.

O futuro do referencial CIMOSA é promissor, particularmente pelas características acima apresentadas. Com o crescente processo de globalização da economia e as exigências dos consumidores, as empresas que apostarem em ferramentas como essa, certamente terão sua sobrevivência garantida.

No Brasil, em sua grande maioria, as empresas adotam ainda os métodos tradicionais de modelagem. Existem aquelas, porém, que sequer os tradicionais conhecem, carecendo de qualquer

sistema de informação. Por tudo isso se justifica apresentar e difundir técnicas como o CIMOSA.

As empresas que pretendem implantar e desenvolver a modelagem a partir do modelo CIMOSA, deverão fazê-lo iniciando por um criterioso planejamento de suas ações. A primeira providência será a de estabelecer um cronograma que comprometa inteiramente as partes envolvidas no projeto, afim de não comprometer o tempo de execução. Feito isso, há que estabelecer procedimentos que se iniciam no nível da abstração, passando pelo levantamento das operações, eventos e processos, considerando as fronteiras e atividades da empresa, chegando até o objeto de implementação. Todos esses passos devem caminhar em sincronia com a missão da organização.

Aqueles que adotam o modelo CIMOSA de modelagem de sua empresa certamente poderão de peito aberto referir-se à:

“Modelagem antes do CIMOSA”

“Modelagem após CIMOSA”

Bibliografia

Consultas na REDE utilizando ferramentas como o Alta Vista, Yahoo.

<http://cimoso.cnt.pl.Docs/Primer/primer1.htm>
<http://cimoso.cnt.pl.Docs/Primer/primer3.htm>
<http://cimoso.cnt.pl.Docs/Primer/primer5.htm>
<http://cimoso.cnt.pl.Docs/Primer/primer7.htm>
<http://cimoso.cnt.pl.Docs/Primer/primer9.3.htm>
<http://users.aol.com/rgaches/cimrg.htm#CimTool>
<http://cimoso.cnt.pl.Docs/Primer/primer2.htm>
<http://cimoso.cnt.pl.Docs/Primer/primer4.htm>
<http://cimoso.cnt.pl.Docs/Primer/primer6.htm>
<http://cimoso.cnt.pl.Docs/Primer/primer8.htm>
<http://cimoso.cnt.pl/Docs/cmm.htm>