

## O CONCEITO DE OBJECTO NAS ESTRUTURAS DAS ORGANIZAÇÕES

José Maria Fernandes de Almeida

Professor Associado - Departamento de Gestão de Empresas - Universidade de Évora

E no dia seguinte, Moisés sentou-se para julgar o povo, que estava em volta de Moisés, desde de manhã até à tarde. E seu sogro tendo visto tudo o que ele fazia com o povo, disse: Que é isto que tu fazes com o povo ? Porque te sentas só tu (*no tribunal*), e todo o povo está esperando desde manhã até à tarde? Moisés respondeu-lhe: O povo vem a mim para ouvir a sentença de Deus. E quando entre eles nasce alguma contenda, vêm ter comigo, para que eu julgue entre eles e lhes mostre os preceitos de Deus e as suas leis. Mas Jetro disse-lhe: Não fazes bem. Consomes-te com um trabalho vão, a ti e a este povo que está contigo; este trabalho é sobre as tuas forças e tu só não o poderás aturar. Mas ouve minhas palavras e conselhos, e Deus será contigo. Sê mediador do povo naquelas coisa que dizem respeito a Deus, para lhe expores os pedidos que lhe são dirigidos, e para ensinares ao povo as cerimónias e o modo de honrar a Deus, e o caminho por onde devem andar, e as obras que devem fazer. Mas, escolhe entre todo o povo homens capazes e tementes a Deus, nos quais haja verdade, e que aborreçam a avareza; faz deles tribunos e centuriões, e chefes de cinquenta e de dez homens, os quais julguem o povo em todo o tempo e te dêem conta das coisas mais graves, e eles julguem somente as coisas menos graves. Desta sorte o peso que te oprime será mais leve, sendo repartido com os outros. Se fizeres isto, cumprirás a ordem de Deus e poderás executar os seus preceitos; e todo este povo voltará em paz para as suas moradas. Moisés tendo ouvido isto fez tudo o que seu sogro lhe sugerira. E, tendo escolhido entre todo o povo de Israel homens de valor, constituiu príncipes do povo, tribunos e centuriões, e chefes de cinquenta e de dez homens. E eles faziam justiça ao povo em todo o tempo; e davam conta a Moisés de todas as coisas mais graves, julgando eles somente as mais fáceis. E Moisés despediu-se do seu sogro, o qual partiu e voltou para o seu país.<sup>(1)</sup>

Este texto tem sido utilizado, em acções de formação para Gestores de Empresas, para ilustrar:

o tipo de organização:

- . Centralizada;
- . Descentralizada;

o estilo de gestão:

- . Autocrática;
- . Por delegação de tarefas;

e até a personagem *Jetro* tem sido utilizada para exemplificar a actuação de um consultor de Empresas.

É evidente que nenhuma daquelas "intenções" pode ser atribuída ao(s) *autor(es)* do texto. No entanto, o texto é Informação (*objecto formatado criado artificialmente pelo Homem a fim de representar um acontecimento percebido por ele no mundo real, o qual contém: uma finalidade, procedimentos e um subsistema de comunicação*)<sup>(2)</sup>, do tipo Formal (*com uma sintaxe complexa e uma semântica rica descreve uma imagem, o seu enquadramento e as regras que lhe são subjacentes desencadeia nos receptores a execução de acções segundo regras e enquadramento fixado*)<sup>(3)</sup> e compreende as naturezas: Funcional - observação realizada por *Jetro* - (*vista exterior do objecto em funcionamento no seu meio ambiente*)<sup>(4)</sup>, Orgânica - observação realizada por *Moisés* - (*vista do objecto a partir do seu interior, presumindo que as suas funções são*

(1) ÊXODO, XVIII: 13-27

(2) Fernandes de Almeida, J.M. - *O CONCEITO DE OBJECTO NUM SISTEMA DE INFORMAÇÃO ORGANIZACIONAL* - Revista Economia e Sociologia - nº54, Évora, 1992

(3) Bois, Jean-Paul - *Quelques éléments pour une analyse informationnelle* - *Les systèmes de communication de l'entreprise* - Revista AFCET/INTERFACES nº 33 - Juillet 1985

*asseguradas por órgãos estáveis e diferenciáveis*)<sup>(4)</sup>, e Genética - observação realizada antes e após a adopção do método proposto por *Jetro* - (*vista do objecto na sua trajectória temporal presumida única e identificável*)<sup>(4)</sup>.

Para a Organização em causa existe abundante Informação do tipo Formal reunida num único repositório que constitui a sua Memória.

Qualquer Organização tem sempre uma existência temporal limitada durante a qual poderá apresentar, geneticamente, Formas diversas, normalmente descontínuas, dar origem a outra ou outras Organizações ou extinguir-se no entanto, a Informação que lhe é ou foi inerente perdura para além do seu estado físico.

O Homem desenvolve, no meio ambiente em que se encontra inserido, actividades inerentes à sua própria sobrevivência criando objectos para uso próprio, segundo procedimentos por si imaginados. A Informação, como objecto formatado, assume uma forma *mental* compreendendo, eventualmente, um subsistema de comunicação. Extinto o *criador* o objecto físico poderá perdurar mas, a Informação deixou também de ter existência e é impossível construir objectos físicos iguais aos criados pelo extinto. No entanto, se a actividade desenvolvida *tem por finalidade a satisfação de necessidades sentidas por outros agentes do meio ambiente, operando tecnologias impossíveis ou inviáveis de serem utilizadas por indivíduos ou outras organizações*<sup>(5)</sup>, encontramos uma primeira forma de Organização suportada numa estrutura Artesanal<sup>(6)</sup> (em denominação utilizada nos USA: *one man show structure*)<sup>(7)</sup> a qual poderá ser representada pelo objecto:

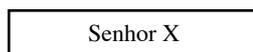


figura - 1 -

denominado *organigrama* que compreende uma Forma, uma Finalidade, Procedimentos e um Subsistema de comunicação com o meio envolvente. Existe sempre uma Informação do tipo Formal associada a este objecto apresentada, normalmente, em suporte *mental* e, raramente, escrita. Embora o objecto descreva uma Organização, o risco da sua extinção simultânea com o seu *criador* é elevado.

Se a procura de satisfação de necessidades pelos outros agentes do meio ambiente aumenta a estrutura da Organização modifica-se e a sua representação também se modifica:

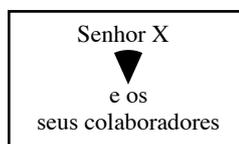


figura - 2 -

(4) Fernandes de Almeida, J.M. - *O conceito de memória das Organizações* - Revista Economia e Sociologia - nº 53, Évora - Julho de 1992

(5) Sousa, António - *Introdução à Gestão* - Editorial Verbo - 1990

(6) Não apenas os tradicionais oleiros, pintores, carpinteiros, etc. mas também os programadores de computador, contabilistas, jornalistas etc. operando sob a denominação já consagrada *free lancer*.

(7) Stahl, Michael J. & Grigsby, David W. - *Strategic management for decision making* - Thomson Information/Publishing Group PWS Kent Publishing Company - 1992

evidenciando a existência de um subsistema de comunicação interno suportado em Informação do tipo Formal, escrita ou não. O objecto representa uma Organização empresarial do tipo familiar (em denominação utilizada nos USA: *mama's and papa's shop*) em que o risco da sua extinção simultânea com o seu *criador* é elevado. A maioria das Organizações não ultrapassa este estado de simbiose que garante a satisfação das suas necessidades fisiológicas, representadas para as Empresas pela subsistência, ou sua complementaridade, dos elementos humanos que nelas se integram. Satisfeitas estas necessidades que são representadas por Maslow na base de uma pirâmide<sup>(8)</sup>:



figura - 3 -

a Organização poderá estruturar-se segundo outras formas.

Normalmente, correspondendo a um esforço de concentração de meios especializados e a uma maximização da economia de escala, para Organizações empresariais, que operem apenas com um só ou um quantitativo reduzido de produtos, a estrutura assume uma forma *funcional* compreendendo, basicamente, as áreas de *vendas*, *produção* e *financeira*, interligadas através de um subsistema de comunicação hierárquico. O objecto que representa este tipo de estrutura assume a forma:

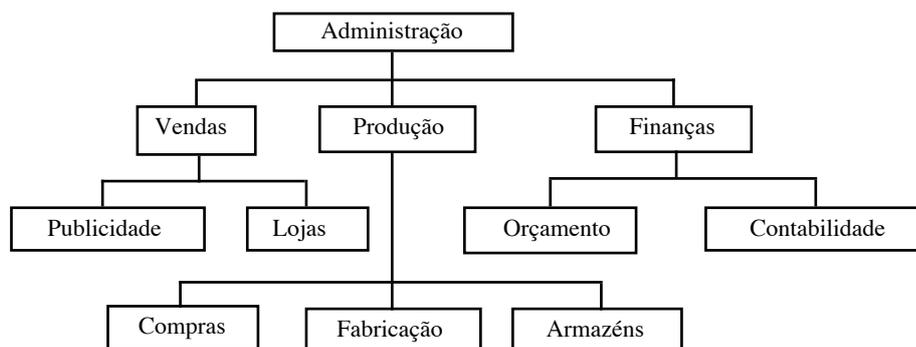


figura - 4 -

Existe sempre abundante Informação do tipo Formal, associada a este objecto, referente aos procedimentos e ao subsistema de comunicação interno e externo apresentada, normalmente, em suporte de longa duração e sob a forma escrita.

<sup>(8)</sup> Sousa, António - *Introdução à Gestão* - Editorial Verbo - 1990

Enquanto a procura de satisfação de necessidades pelos outros agentes do meio ambiente se mantiver a um nível constante este tipo de estrutura não se modifica mas, se aumenta por expansão dos mercados onde a Organização opera, pela diferenciação dos seus clientes ou pelo aumento do número de produtos transaccionados a coordenação central torna-se mais difícil e um primeiro sinal de insuficiência é o estabelecimento de canais internos de comunicação horizontais entre as unidades elementares representadas por objectos no mesmo nível hierárquico:

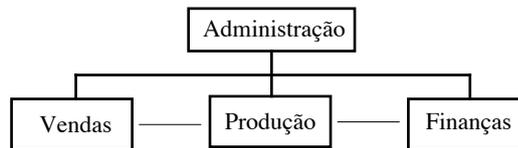


figura - 5 -

A sobrevivência da Organização dependerá da sua capacidade de se auto-estruturar normalmente segundo um modelo geográfico ou divisional se a incidência dos seu crescimento se verificar em expansão dos mercados ou aumento do número de produtos transaccionados, respectivamente:

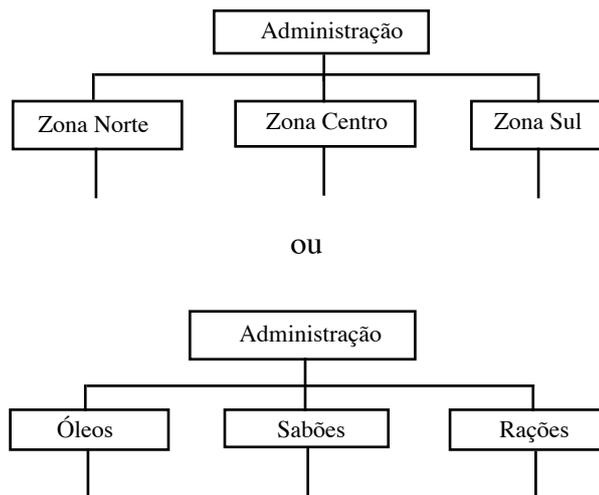


figura - 6 -

Sob cada um daqueles objectos que representam a estrutura decorrente da evolução *genética* da Organização encontra-se, normalmente, a representação de uma estrutura *funcional*.

Estruturas deste tipo representam, normalmente, Organizações empresariais estáveis operando em mercados onde as necessidades dos outros agentes do meio ambiente são satisfeitas pelo consumo de produtos essenciais à sua sobrevivência.

Algumas Organizações empresariais, operando em ambiente contingencial de elevada turbulência onde as necessidades dos outros agentes do meio ambiente são satisfeitas pelo consumo de produtos sujeitos a inovação permanente (por exemplo nas indústrias: electrónica, aeroespacial, de construção de computadores), adoptam estruturas menos ortodoxas procurando manter a coordenação entre várias linhas de produção mantendo

uma especialização funcional elevada e maximizando a economia de escala. Uma dessas estruturas é a denominada *Estrutura Matricial*<sup>(9)</sup> e pode ser representada pelo objecto:

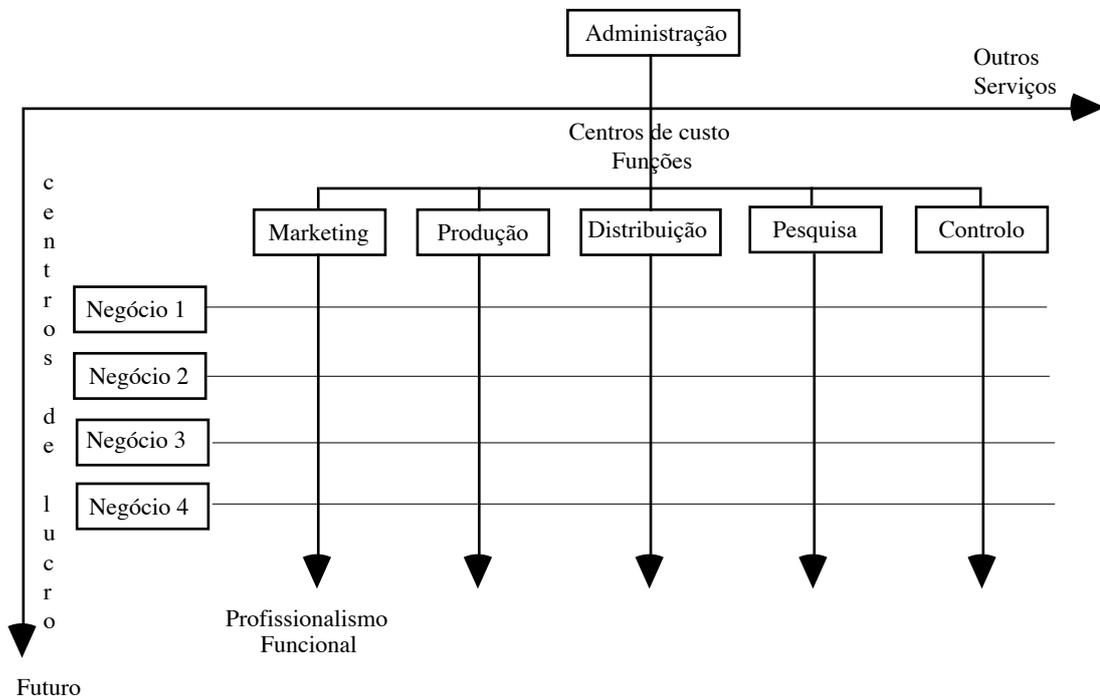


figura - 7 -

Cada Objecto (*organigrama*) apresenta uma Forma distinta associada à Finalidade inerente à Organização, um Subsistema de Comunicação e um conjunto de Procedimentos cuja descrição é, normalmente, realizada recorrendo a Informação Formal.

O aumento da procura de satisfação de necessidades pelos outros agentes do meio ambiente conduz a Organização, com capacidade de sobrevivência, a auto-estruturar-se segundo Formas complexas recorrendo à combinação de Formas elementares ou justapondo-as sob uma super-estrutura de controlo.

A evolução *genética* normal de uma Organização realiza-se, face ao crescimento, pela passagem de uma estrutura do *tipo familiar* a uma *funcional simples*. A fase seguinte, se existir, será uma estrutura *funcional centralizada*, uma *Companhia Holding* ou *multidivisional* se o crescimento se realizar por integração vertical, aquisição de outros negócios não relacionados ou diversificação interna<sup>(10)</sup>, respectivamente. Estas Formas correspondem, normalmente, a *super-estruturas* de controlo sob as quais se enquadram estruturas dos tipos já descritos.

As duas Formas *funcional centralizada* e *Companhia Holding* poderão evoluir para a Forma *multidivisional*, respectivamente por diversificação e consolidação do crescimento interno. A Forma *multidivisional* poderá evoluir para *funcional centralizada* se existir

(9) Stahl, Michael J. & Grigsby, David W. - *Strategic management for decision making* - Thomson Information/Publishing Group PWS Kent Publishing Company - 1992

(10) Stahl, Michael J. & Grigsby, David W. - *Strategic management for decision making* - Thomson Information/Publishing Group PWS Kent Publishing Company - 1992

necessidade de aumentar a economia de escala ou para *Companhia Holding* por aquisição de outros negócios não relacionados.

Cada uma das Formas atingidas: *Companhia Holding*, *multidivisional* e *funcional centralizada* poderá evoluir, por expansão, para *Holding Global*, *multinacional* e *funcional Global* respectivamente. As duas Formas *funcional Global* e *Holding Global* poderão evoluir para a Forma *multinacional*, respectivamente por diversificação e consolidação do crescimento interno. A Forma *multinacional* poderá evoluir para *funcional Global* se existir necessidade de aumentar a economia de escala ou para *Holding Global* por aquisição de outras empresas não relacionadas.

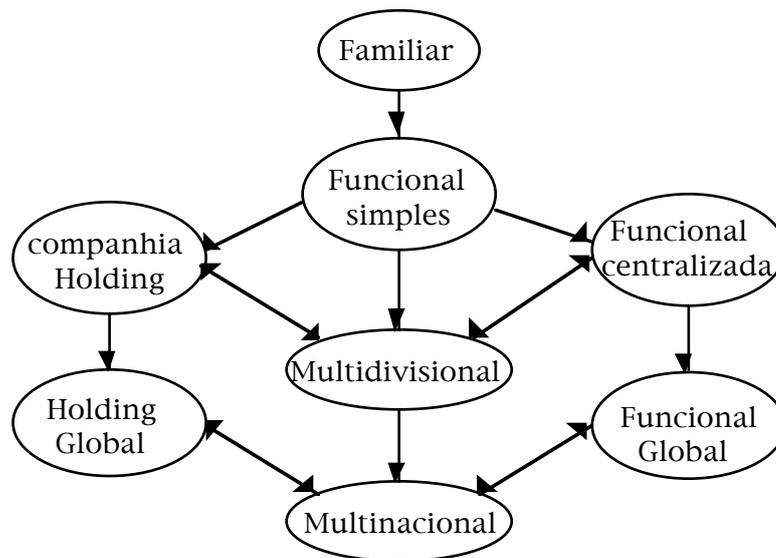


figura - 8 -

Da análise realizada decorre uma correlação entre a estrutura da Organização e o Objecto que a representa.

O Objecto na sua Forma contém, de modo implícito, a Finalidade da Organização, os Procedimentos que lhe são inerentes, um subsistema de Comunicação interno explícito e um externo, implícito. Existe, normalmente, Informação Formal abundante associada ao Objecto que o explicita. No seu conjunto, Objecto e Informação Formal, constituem as Memórias Orgânica e Funcional da Organização; a análise da sequência de formas assumidas pelo Objecto, durante um intervalo de tempo determinado, constitui a Memória Genética da Organização.

Évora, 23 de Setembro de 1992

## BIBLIOGRAFIA

- Fernandes de Almeida, J.M. - *O Conceito de Objecto num Sistema de Informação Organizacional* - Revista Economia e Sociologia - nº54, Évora, 1992
- Fernandes de Almeida, J.M. - *O conceito de memória das Organizações* - Revista Economia e Sociologia - nº 53 Gab. Investigação e Acção Social do Instituto Superior Económico e Social de Évora - Julho de 1992
- Stahl, Michael J. & Grigsby, David W. - *Strategic management for decision making* - Thomson Information/Publishing Group PWS Kent Publishing Company - 1992
- Fernandes de Almeida, J.M. - *Informática Aplicada* - Universidade de Évora - 1990
- Sousa, António - *Introdução à Gestão* - Editorial Verbo - 1990
- Fernandes de Almeida, J.M. - *Introdução à Informática em Gestão* - Universidade de Évora - 1987
- Bois, Jean-Paul - *Quelques éléments pour une analyse informationnelle - Les systèmes de communication de l'entreprise* - Revista AFCET/INTERFACES nº 33 -Juillet 1985
- le Moigne, Jean-Louis - *La théorie du système d'information organisationnel* - Revista Informatique et Gestion nº 101, 102, 103 e 104 - NOV 78 a MAR 79