

## RESUMO

A introdução da informática numa organização visa, fundamentalmente, um aumento da sua eficácia ou seja dotá-la de instrumentos que permitam atingir os objectivos que lhe estão cometidos com uma redução da relação custo/benefício.

O início do uso da informática é normalmente posterior ao nascimento da organização, por vezes largas dezenas de anos.

Por outro lado a tecnologia informática, pelo tipo de matéria prima com que trabalha, a informação, além da sua própria, tem uma função transformante dos vários componentes do sistema global onde se insere.

Deste modo as relações entre uma organização e a sua função informática deverão considerar as interdependências entre as acções levadas a efeito sobre a tecnologia utilizada e os demais componentes que devem ser observados com a tecnologia, ou seja, a estrutura e funcionamento da organização e a sua cultura, incluindo o comportamento de indivíduos, de grupos e da própria organização

No presente trabalho faz-se uma explanação desta perspectiva bem como a descrição da experiência da relação entre a função informática e a direcção-geral das Contribuições e Impostos à luz daquela.

A relação entre a função informática e a organização em que se insere

### 1 - INTRODUÇÃO

Para que se possa compreender realmente a questão da relação entre a função informática e a organização em que se insere ha que tentar interpretar, em primeiro lugar, o significado das organizações e do seu desenvolvimento e o papel da informação naquele contexto.

Igualmente importa analisar o modo de inserção da tecnologia informática nas organizações, principalmente no que respeita aos objectivos e condicionantes relacionados com o estado de desenvolvimento da própria tecnologia.

### 2 - A ORGANIZAÇÃO

Podemos definir ORGANIZAÇÃO como uma reunião de pessoas e coisas, integradas em um todo complexo, com o propósito de realizar um conjunto de objectivos.

Assim, podemos afirmar que uma organização só existe enquanto instrumento para a realização de certos fins, que, à partida, lhe são necessariamente exteriores.

Esta é necessariamente uma conclusão importante na medida em que explicita um componente vital da organização que é o meio onde se insere, ambiência onde realiza os objectivos para que foi criada.

Para melhor compreensão do raciocínio que estamos a desenvolver convirá igualmente explicitar a questão da definição dos objectivos.

Ora quem define os objectivos para uma Organização é necessariamente quem, em relação a ela, detém o poder.

Logo, para ser possível uma compreensão segura de qualquer organização será fundamental a percepção clara do seu sistema de poder, pois só assim será possível identificar os seus objectivos reais por vezes bastante diferentes dos objectivos formais ou a parentes.

Para clarificar esta afirmação passemos uma rápida vista de olhos pela evolução histórica das organizações.

A primeira conclusão que podemos tirar é que o homem caminhou da micro-organização característica das sociedades primitivas, até a macro-organização característica da sociedade moderna do mundo contemporâneo onde nos inserimos, passando evidentemente por sucessivos estágios de complexidade crescente ao longo do seu desenvolvimento. De tal modo se tem vindo a dar esta evolução que hoje a existência de organizações complexas é quase sinónimo de desenvolvimento.

Bom, mas esta constatação não nos levaria a nada se não nos apropriássemos do significado do binómio organização - informação ao longo do processo de transformação das principais características das organizações.

Caberá aqui uma definição de informação que nos possibilite um acompanhamento desta análise. Definiremos então informação como o conjunto de dados que permitam a identificação, por parte de uma organização, de uma realidade que lhe interessa.

Assim, embora não seja correcto afirmar que a informação é a base de uma organização, pois, tal, é aquilo que ela realiza de acordo com os seus objectivos, podemos claramente assumir que a informação é vital para sua subsistência enquanto organização.

Pois só dominando a informação relativa a tudo quanto lhe diz respeito é possível dirigir uma organização em todos os seus níveis e abrangências de modo a mantê-la permanentemente em consonância com os objectivos que lhe estão cometidos.

Enquanto as organizações eram micro este problema do domínio da informação punha-se apenas ao nível do saber, portanto da detenção do conhecimento para a tratar convenientemente, porque o acesso a informação era imediato. Ainda hoje isto é possível em pequena nas comunidades do tipo familiar.

O desenvolvimento das forças produtivas e a progressiva complexidade da organização social nos seus vários aspectos, com a conseqüente necessidade de uma cada vez maior integração dos aparelhos administrativos, tem motivado um crescimento em flecha do volume da informação corria que as organizações têm necessidade de lidar.

Assim, para dar resposta a este crescimento, houve necessidade de criar estruturas intermediárias, entre a realidade com que lidava a organização e a direcção da organização, com o objectivo exclusivo de tratar essa informação, tornando-a disponível quando necessário para a tomada de decisão nos diferentes níveis.

O crescimento continuado destas estruturas primárias de tratamento da informação motivou o conseqüente aparecimento de estruturas de simples enquadramento daquelas outras.

Deste modo, têm-se vindo a dar um progressivo afastamento dos decisores (poder formal) em relação a realidade relativamente à qual têm necessidade de decidir.

Isto conduz a que, nas organizações modernas, exista um enorme aparelho com características de vida própria e objectivos próprios, constituindo uma outra organização que em condições normais influencia seguramente a definição dos objectivos formais da organização principal e podendo no limite impor os seus próprios objectivos.

Na verdade pode-se afirmar que esta evolução conduziu ao aparecimento de um novo poder, com autonomia relativa, oligarquia - burocrática - tanto nas organizações privadas como nos Estados.

Analisemos a seguir o modo como a Informática se tem inserido nas organizações tentando integrar esta análise com o que foi até aqui exposto para as organizações.

### 3 - A INFORMÁTICA

A informática entrou nas organizações como consequência das exigências do sistema económico, nomeadamente porque a possibilidade de efectuar operações simples e repetitivas por equipamento de tratamento automático (fase de mecanografia) velocidades muito elevadas, permitia atender às crescentes necessidades que lhe eram impostas, pelo meio e pela sua lógica, de aumentar as suas capacidades sem a consequente necessidade de aumento dos recursos humanos e materiais, maximizando assim o rendimento dos recursos disponíveis.

O desenvolvimento da informática, no que respeita à tecnologia do material, nomeadamente pelo aparecimento de equipamento electrónico em substituição do electro-mecânico, com o consequente aumento da capacidade de programação e armazenamento numa primeira fase, e a posterior explosão das crescentes capacidades de armazenamento e velocidades de processamento das informações, veio a permitir, ainda que na perspectiva com que havia sido introduzida inicialmente um alargamento a outras funções das organizações do uso dos recursos informáticos.

Desta maneira, no que diz respeito às aplicações, caminhou-se da simples mecanização de algumas tarefas para o tratamento global das informações de funções individualizadas (função Gestão de Pessoal, Gestão de material, contas -correntes, etc.). Posteriormente evoluiu-se para os sistemas integrados de gestão numa tentativa para o tratamento automático da totalidade das informações da organização.

A introdução desta nova tecnologia, no contexto das organizações, embora tenha evoluído pelo gradual aumento da abrangência dos sistemas informáticos, manteve a óptica que lhe deu origem (a da mecanização) podendo-se dizer que as alterações na sua utilização tem sido mais de ordem quantitativa que qualitativa.

Assim, têm sido sucessivamente reproduzidas as maneiras de fazer, verificando-se a manutenção das estruturas materiais, ideológicas e culturais das organizações. Não tem havido, por parte destas, uma apropriação desta tecnologia na sua perspectiva libertadora, ou seja, na perspectiva da gradual eliminação das estruturas parasitas a que fizemos referência no capítulo das organizações.

Constata-se, actualmente, uma tendência para substituir a oligarquia burocrática por uma nova oligarquia tecnocrática/informática.

O que isto significa é que também a informática, ou melhor a função informática, tende a criar os seus objectivos e lógica próprios que acabam por influenciar os objectivos e lógica da organização onde se insere, transformando-se assim, igualmente, num novo poder com autonomia relativa.

Facilmente se pode constatar o "computocentrismo" patente na maioria dos processos de inserção da informática, conduzidos na perspectiva da tecnologia, onde a análise das organizações e do mundo têm por centro os equipamentos e as suas possibilidades.

Neste momento estamos em condições de identificar duas contradições principais presentes na acção da informática:

- Informática iconoclasta que cria ídolos

- Informática tanto mais importante como função de uma organização quanto menos importância (autónoma) tiver.

#### 4- ORGANIZAÇÃO/Informática

Como resolver aquelas contradições?

Indo ao âmago da questão, analisando o que é a informação para uma organização, estudando as causas do aparecimento e crescimento das actuais estruturas e do actual modo de fazer as coisas, encarando a organização como um todo complexo, ela própria como um sistema.

Introduzindo a tecnologia informática com toda a sua potencialidade não na perspectiva da própria tecnologia mas sim na da organização, em que se devem inserir de facto.

No fundo repensando toda a organização como se ela fosse ser montada de novo a partir do zero.

Mas este repensar é em si uma acção complicada devido à interfluência das diversas variáveis organizacionais. Se numa perspectiva analítica é inevitável a sua decomposição em subsistemas e funções, de modo a poder estudar a organização e compreendê-la, deve ter-se sempre em conta a realidade que constitui o seu todo necessariamente diferente do simples somatório das partes.

A introdução da informática ao permitir reprojectar a organização, poderá assumir um importante papel de factor transformante, em certos casos catalizador ou mesmo propulsor da mudança organizacional.

Contudo, para que assuma realmente aquele papel, é necessário uma postura diferente na condução deste processo, encarando as organizações como sistemas orgânicos, por natureza abertos e em permanente acção com o seu meio envolvente.

Isto implica a sua caracterização com um "sistema de interacção de factores" tais como:

- natureza e história da organização;
- objectivos, valores e cultura organizacional;
- estrutura formal, tecnologia utilizada e actividades desenvolvidas;
- métodos de direcção e sistema de incentivos;
- indivíduos membros da organização, com suas características psicológicas, seus valores, suas actividades e experiências passadas;
- grupos ou estrutura informal de poder, além de,
- meio externo no qual a organização se insere.

O reprojecto da organização nesta perspectiva, conduzirá necessariamente ao estabelecimento de objectivos globais e integrados para uma profunda acção de mudança da organização.

Estar-se-a assim em condições para estabelecer um plano da mudança cuja estratégia deverá, necessariamente, levar em conta a realidade actual da organização e a necessidade da sua permanente adaptação às modificações das condicionantes internas e externas, o que pressupõe a necessidade de assumir todos os factores que a integram não de forma isolada mas em suas relações e consequências.

Será num tal plano que se deverá encontrar a génese do Plano dos Sistemas de Informação da organização e sempre subordinado àquele.

Julgo que um Plano dos Sistemas de Informação elaborado de acordo com as premissas expostas, deverá ser um dos grandes objectivos dos informáticos e dos chamados "utilizadores" como ponto de partida para uma acção mais fecunda e verdadeiramente iconoclasta da tecnologia informática nas organizações.

Alias toda esta problemática, certamente extremamente complexa, carece de um rigoroso tratamento teórico-científico. Embora dispersos por vários ramos da ciência, já existem hoje os conhecimentos necessários ao estudo desta questão. A extrema juventude da informática como ciência e como técnica aliada a uma excessiva concentração de profissionais com formação das chamadas ciências exactas são, talvez, as únicas explicações para o não aparecimento até ao momento de um ramo da informática (espécie de urbanismo da informática) que teorize estas questões e equacione o quadro de referências que permitam a sua solução, dando lugar as consequentes metodologias e técnicas que deveriam ser do conhecimento dos cientistas e técnicos desta especialidade pelo menos ao nível da sensibilização.

Apesar de, cada vez com maior incidência, os informáticos irem assumindo a consciência da importância destas questões, as únicas soluções que têm aparecido são no sentido da criação de metodologias de desenvolvimento de sistemas cada vez mais participativas. O que, como solução exclusiva, é extremamente perigoso quando não integrado numa perspectiva mais ampla, pois obviando apenas alguns aspectos da questão, pode acabar por iludir aspectos principais e apenas contribuir para um aperfeiçoamento da óptica tradicional da inserção da informática, a da tecnologia, dando-lhe uma aparência democrática, mas continuando a reproduzir os vícios principais, um pouco como pecado original.

Poder-se-á dizer, então, que apesar das fronteiras do problema estarem detectadas, embora com muitas imprecisões, ainda se trata dele dum modo bastante empírico e apenas se está no limiar da sua solução.

#### 5-A Experiência DA RELAÇÃO ENTRE A FUNÇÃO INFORMÁTICA E A DGCI

Ao longo dos últimos 5 anos, tendo participado activamente na relação entre a administração fiscal e a função informática, tem o autor vivido um processo a que tem tentado aplicar a perspectiva atrás descrita, ainda que dum modo bastante empírico e como resultado de uma reflexão permanente ao longo de toda a vida profissional sobre o papel da informática.

É desta experiência que aqui se dá conta.

Em 1976, após 1 ano de actividade no Grupo de Trabalho de Reorganização das Contribuições e Impostos que permitiu pelo tipo de processo vivido uma rápida integração na realidade da direcção-geral, encontrava-se a função informática perante múltiplas e variadas solicitações que iam desde a necessidade urgente de mecanização de algumas operações (principalmente de liquidação de impostos) até à necessidade de criação de infra-estruturas de informação (nomeadamente a identificação dos contribuintes) indispensáveis à aplicação do estabelecido na Constituição recém-aprovada no que dizia respeito ao sistema fiscal.

A situação da direcção-geral era caracterizada nomeadamente por:

-Grande diversidade dos serviços sob sua administração;

-Complexidade do processo burocrático da maior parte das actividades por ela desenvolvidas;

-Inexistência de um processo anterior de racionalização global dos circuitos administrativos;

-Inexistência de um sistema de informações Integrado;

-Necessidade de criação das infra-estruturas que possibilitassem a implantação do sistema fiscal apontado pela Constituição.

Assim, era tal a variedade, complexidade e mesmo urgência dos projectos a desenvolver, que se tornava imperioso a elaboração de um instrumento de planificação de toda esta gigantesca e vital acção de mudança.

O primeiro passo consistiu numa acção de diagnóstico da organização com a mais profunda participação da própria organização.

Foi feito um levantamento amplo e sistematizado, em toda as Repartições e Direcções de Finanças, cujo objectivo principal era conseguir uma "radiografia" exacta da situação ao nível de unidades de operação - repartições - vista pela própria unidade, mas estruturada de tal modo que permitisse, por conveniente tratamento dessas informações, a planificação de cada uma das actividades definidas como principais.

A estrutura dada A pesquisa foi definida dentro do universo direcção-geral, segundo as suas actividades e segundo os sistemas que gere.

Considerou -se, para este efeito, como sistema cada um dos impostos ou serviços prestados a outra entidade.

As actividades foram classificadas como fim ou como meio, tendo -se considerado as seguintes actividades principais:

Actividades -fim -Tributação; Cobrança; Fiscalização; Processos; Esclarecimento do Contribuinte; Prestação de Serviços a Entidades Externas.

Actividades -Meio -Gestão de Pessoal; Gestão da Informação; Gestão do Material e Equipamento; Gestão de Instalações; Gestão Financeira.

As respostas, foram dadas, em formulário especialmente concebidas para o efeito, relativamente aos problemas identificados nos cruzamentos das actividades com os sistemas, descrevendo os problemas bem como as suas causas prováveis e as soluções já adoptadas ou sugeridas.

Esta operação de diagnóstico, foi efectuada com a colaboração de um grupo de técnicos fiscais com grande experiência e cuja actividade normal se exerce na orientação dos serviços das repartições e direcções de finanças. Assim, constituiu-se uma equipe dinamizadora, tecnicamente conhecedora, que após um período de informação, reflexão e debate partiu para um contacto directo com todos os serviços (mais de 300), esclarecendo quanto aos objectivos da acção e mobilizando para a reflexão e participação no levantamento.

Visou-se com esta operação a elaboração de um plano global de mudança da Direcção-Geral, que integrasse os planos Directores para as várias actividades.

Não estavam, contudo, conseguidas as condições subjectivas para que tal fosse efectuado. Embora com a consciência dos perigos e limitações que envolviam tal decisão, considerou-se que era de avançar com o plano director relativo à actividade de Gestão de Informação.

Assim, partindo das 250 fichas de resposta abordando assuntos ligados aquela actividade e que representavam uma intervenção de cerca de 140 serviços concelhios e distritais, bem como, de inúmeros documentos de diagnóstico existentes nos serviços centrais, aos quais foi dado tratamento semelhante, fez-se a identificação dos problemas -tipo e das suas causas prováveis.

Seguidamente foi feita uma análise do sistema fiscal existente, tendo em consideração o volume de informação e a importância relativa de cada um dos impostos no total das receitas, de modo a poder fazer a identificação do tecido fiscal e da importância relativa dos seus componentes. Após o que, numa perspectiva sistémica da direcção-geral, se caracterizou a sua ambiência e os conjuntos universais de informação que fluem através dos seus circuitos, bem como os componentes orgânicos principais da sua estrutura.

Finalmente, completando a análise com os resultados do levantamento de campo e de todos os documentos que permitissem avaliar a tendência de desenvolvimento global do sistema fiscal, foi possível concluir o diagnóstico da situação actual e definir os objectivos que um tal plano deveria atingir para simultaneamente resolver os problemas concretos de hoje e se avançar harmoniosamente para o amanhã.

A esse plano chamou-se I Plano Director de Organização e Informática, embora o seu nome mais correcto talvez tivesse sido 1 Plano Director dos Sistemas de Informação da D.G.C.I..

Caracterizada a situação actual e estabelecidos os objectivos estratégicos do plano, foram definidos os vários projectos necessários para a consecução desses objectivos. A definição de cada projecto era composta de 3 partes: objectivos e directrizes, características do estágio actual e metas a atingir.

Pretendeu-se com aquele trabalho elaborar a estratégia para a acção da Informática, bem como apontar as principais linhas táticas, capazes de no período definido no Plano alcançar os objectivos estratégicos estabelecidos. Além de que, uma vez aprovado, este se deveria tornar o instrumento de programação e controlo da função informática que, sem grandes burocracias pudesse desenvolver a sua actividade com a certeza de uma clarificação dos objectivos finais.

Para os serviços em geral, que sofrem no seu quotidiano as consequências das deficiências, deveria o Plano servir como ponto de referência do que ia ser feito concretamente para resolver os problemas; e eliminar, pela comprovação do seu desenvolvimento, a angustia natural de quem tem velhas dificuldades e, apesar de todas as sugestões feitas ao longo dos anos, não está a ver em que medida é que determinada providência contribuiu para a sua eficaz solução.

Como se disse atrás, tinha-se plena consciência das limitações deste Plano, apesar de nas suas soluções se tivesse já entrado com o resultado do diagnóstico das outras actividades da Direcção-Geral, pelo que ao decidir-se pela sua elaboração logo se considerou importante fazer os alertas a seguir apresentados.

Internamente, este Plano teria necessariamente implicações noutras funções, designadamente nas áreas de Formação e Desenvolvimento Organizacional com as quais necessitaria de se articular perfeitamente, pois, tal como se disse na época, estamos convencidos que a correcta inserção da informática e as consequentes modificações profundas dos circuitos deverão provocar mudanças estruturais, e fazer surgir a necessidade de implantar novos métodos de trabalho e de gestão.

Igualmente foi dito que caso não viesse a desenvolver-se uma planificação paralela e integrada daquelas áreas ficaria ameaçado o êxito do Plano, devido a ausência de estruturas convenientes e à natural

resistência a mudança.

Estava-se e está-se convencido que a introdução de modernos métodos e tecnologia actua ao nível de instrumento de trabalho e deverá conduzir a melhorias qualitativas nesse mesmo trabalho mas, para que tal aconteça, é necessário que o executante disso tenha consciência e portanto se sinta completamente a vontade com a nova maneira de fazer as coisas.

Apesar de concluído no final de 1976 e apresentado superiormente no início de Janeiro de 1977, este 1 Plano Director, por razões essencialmente conjunturais, só começou a ser levado á prática timidamente em 1978 e em pleno em 1979.

No desenvolvimento e implantação dos diversos projectos continuou a aplicar-se a perspectiva apresentada na primeira parte deste trabalho.

Assim, o processo de desenvolvimento é conduzido de modo a que as sduções encontradas estejam de acordo com a perspectiva e o sentir da direcção-geral, entrando em linha de conta com as diversas variáveis que a compõem.

Para tal usa-se uma metodologia, cuja descrição não cabe certamente neste trabalho, em que a interacção horizontal e vertical da D.G.C.I. esta assegurada de modo que os novos sistemas se tentem apropriar da experiência e realidade da organização, a par com a exploração máxima das potencialidades da tecnologia informática disponível.

Durante o ano de 1979 e à medida que se iam começando a desenvolver os diversos projectos, foi ficando claro, principalmente para a direcção da Direcção-Geral, que a implantação de novos sistemas não estava a encontrar a necessária resposta da organização.

Deste modo, medidas que visavam a melhoria da situação, acabavam por ser perturbadoras e começou-se a recear que o doente não morresse da doença, mas pudesse morrer do remédio. Analisada a situação, á luz desta nova experiência, e tendo como referencial as condições de elaboração do Plano Director foi possível constatar, agora pela prática, as imensas dificuldades da sua implantação de modo desintegrado de. um projecto global de mudança da Direcção-Geral.

Pode-se, assim, afirmar que a. elaboração do Plano e sua posterior execução contribuiu decisivamente para a modificação das condições subjectivas presentes em 1976.

Uma permanente postura critica em relação ao desenrolar da situação, permitiu uni desenvolvimento do processo de acordo com as condições existentes e una pos terior explicitação dos problemas que iam sendo encontrados até ser possível a formulação, por parte da Direcção -Geral, da intenção de elaborar um plano global de mudança

Será, agora, como consequência deste novo plano, actualmente na fase final de elaboração, que se introduzirão as alterações ao 1 Plano Director, fazendo-se uma nova versão que entre em linha de conta com os objectivos estabelecidos para a informática pelo Plano de Modernização da Administração Fiscal.

## CONCLUSÃO

Em todo este já longo processo sentiu-se a falta de um quadro teórico de referência, que permitisse avançar de um modo seguro, contrariamente a toda esta maneira de fazer as coisas por tentativas. Lançar esta problemática no seio dos informáticos e dos ditos "utilizadores" foi a principal intenção deste trabalho.

Foi com a certeza de não possuir a verdade universal, mas com a convicção da necessidade de iniciar urgentemente esta discussão, reforçada pela certeza de que as soluções ,principalmente neste domínio , são etéreas que se apresentou esta perspectiva, que é apenas uma perspectiva deste problema.