

Automação de escritórios e emprego*

* Este material serviu de base para intervenção no painel "Automação de Escritórios" no XVII Congresso Nacional de Informática - SUCESU - Rio de Janeiro, novembro de 1984.

Nicolau Reinhard
Assessor de Informática
do MTb e Programa de
Informática - FEA-USP

CONCEITUAÇÃO DO ESCRITÓRIO E SUAS ATIVIDADES

A Comissão Especial de Automação de Escritórios da SEI definiu escritório como sendo: "Um ambiente de trabalho da organização onde as informações são recebidas, analisadas, disseminadas, transferidas, reproduzidas, arquivadas, pesquisadas e recuperadas, produzindo novas informações e decisões de nível operacional, tático e gerencial"

Desta forma o escritório não tem, necessariamente, um local físico definido; é uma atividade cuja matéria-prima e cujo produto são informações e/ou prestação de serviços (SEI, 1984).

Identificam-se no escritório dois grupos de ocupações: os "trabalhadores do conhecimento" (**Knowledge workers**) e as ocupações de apoio. No primeiro grupo estão os gerentes (tomadores de decisões) e técnicos (contadores, advogados, engenheiros etc) que analisam e produzem informações e, também, são os seus usuários finais.

No outro grupo, temos as ocupações que são responsáveis pela coleta, estruturação e transmissão de informações para os **Knowledge workers** da organização ou para agentes externos (clientes, governo, etc). Neste grupo encontram-se as secretárias, escrivãos, auxiliares de escritório, mensageiros etc.

EMPREGO NO ESCRITÓRIO

De acordo com a RAIS (1984), o Brasil tinha o seguinte número de empregos de escritório em 31/12/82:

Trabalhadores Administrativos (grande grupo 3 da CBO)	4.017.814
Trabalhadores de Comércio (grande grupo 4 da CBO)	1.118.696
Knowledge Workers (grandes grupos 0 e 1 da CBO)	2.260.654
Administração superior	533.792

representando aproximadamente 44% do número de empregos do mercado de trabalho formal.

A análise do perfil dos ocupantes destes postos de trabalho é importante para prever os efeitos da automação de escritórios. Nota-se, por exemplo, que nas ocupações de apoio a participação feminina é substancialmente superior a do mercado de trabalho formal como um todo (30,8%), conforme demonstra o quadro abaixo:

Ocupação	CBO	Partic. fem. %
Secretários (as)	321	87,6
Telefonistas, telegrafistas e assemelhados	380	84,8
Recepcionistas	394	79,8
Datilógrafos, estenógrafos e assemelhados	323	64,0
Agentes Administrativos	311	55,2
Auxiliares de contabilidade, caixa e assemelhados	331	51,8
Auxiliares de escritório e assemelhados	393	45,5

Fonte: RAIS 1982 (2)

Estes dados indicam que as mulheres serão particularmente afetadas pela automação de escritórios, prevendo-se ainda alguma dificuldade de recolocação imediata dentro da estrutura atual do mercado de trabalho.

Por outro lado nestas ocupações de apoio encontram-se também as pessoas mais jovens.

Ocupação	CBO	Idade até 30 anos %
Recepcionista	394	78,1
Outros trabalhadores administrativos	399	65,0
Datilógrafos, estenógrafos e assemelhados	323	67,4
Arquivistas	395	67,5
Auxiliares de contabilidade, caixas e assemelhados	331	76,9
Auxiliares de escritório	393	76,0

Para o total do mercado de trabalho formal apenas, 50,8% tem idade até 30 anos e, para os **Knowledge workers** esta porcentagem é de 38%.

Segundo Strassmann (1982) a automação terá o seguinte impacto sobre as tarefas desempenhadas no escritório:

eliminadas	39%
alteradas	25%
sem mudança	36%

Para projetar o nível futuro de empregos em escritórios deve ser considerada ainda a tendência histórica de crescimento da participação do setor terciário na economia e os novos bens e serviços criados pela automação. O efeito líquido destes vários fatores é, ainda, um aspecto polêmico da falta de trabalhos empíricos conclusivos.

Numa economia aberta, que precisa manter-se competitiva, a discussão sobre a conveniência ou não da automação deve ser substituída pela busca do processo adequado para a adaptação à nova realidade. Este processo dependerá também da velocidade com que a tecnologia será implantada.

Favorece a automação o fato de que, no escritório, ela pode ser implantada com investimentos em incrementos reduzidos, ainda que os seus benefícios sejam mais sensíveis quando abrange o escritório todo e o seu ambiente externo.

Por outro lado, esta automação significa uma mudança organizacional substancial, a qual requer um tempo para adaptações necessárias. Depende ainda de condições favoráveis, como a motivação e capacitação da força do trabalho e da organização das atividades, que se tornam elementos particularmente críticos nos escritórios do setor público. Para ser bem sucedida, a automação deve envolver obrigatoriamente os **Knowledge workers**, os quais nem sempre estão conscientes dos custos das atividades de escritório e dos potenciais benefícios da automação.

AUTOMAÇÃO DE ESCRITÓRIOS E FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Pelo que foi exposto anteriormente, a automação terá um impacto direto sobre 64% das atividades de escritório, devendo os seus ocupantes serem retreinados para novas ocupações (no caso de eliminação das atividades anteriores) ou adaptados às novas exigências da função. Como a tecnologia de automação de escritórios ainda está longe da consolidação, é de se

esperar que a obsolescência dos equipamentos seja bastante rápida, requerendo o constante retreinamento dos seus operadores.

Se considerarmos ainda o crescimento global do setor de serviços (estima-se que nos Estados Unidos, a participação deste setor na oferta de postos de trabalho aumentará de 68% em 1980 para 86% no ano 2000), pode-se concluir que haverá uma pressão crescente sobre o sistema de formação profissional.

Por outro lado, o uso adequado dos equipamentos requer operadores com conhecimentos e comportamentos que devem ser adquiridos, em grande parte, na educação básica. Começam aqui os problemas de aplicação da informática no Brasil. A força do trabalho não permite o uso generalizado da informática porque a educação básica não é generalizada. De fato, a PNAD-1983 (IBGE) mostra que 82% da PEA não tem a educação básica obrigatória (1º grau).

Também a oferta de formação profissional é insuficiente. A redução crescente dos investimentos no setor, quer pela redução dos lucros das empresas (Lei 6.297/75), como pela redução da massa de salários (receitas do SENAI, SENAC), resulta num déficit atual de oferta de Formação Profissional no Brasil de 90% (Balanço de Formação Profissional 1984) (Ammann, s.d.).

A deterioração do poder aquisitivo e das condições de vida da parcela substancial da população tendem a reduzir ainda mais a produtividade da força de trabalho (Ammann).

Isto levou o Ministro do Trabalho a chamar a atenção para os riscos em que se está incorrendo no que tange ao comprometimento e até incapacitação das próximas gerações. Todos se preocupam com o sucateamento do nosso equipamento industrial. Temos que pensar em evitar o sucateamento de nossa força de trabalho (Ammann).

A automação do escritório atingirá de modo mais intenso as ocupações menos qualificadas (mensageiros, datilógrafos, auxiliares de escritório) que constituem, freqüentemente, o primeiro emprego de jovens que estudam e ao mesmo tempo se preparam, no trabalho, para ocupações mais qualificadas.

À medida que estas ocupações são eliminadas a tarefa de preparar os ingressantes no mercado de trabalho recairá sobre os agentes formais de formação profissional, agravando o déficit mencionado e a situação econômica dos treinandos.

AUTOMAÇÃO DE ESCRITÓRIOS E ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

A automação de escritórios tem um impacto inicial mais visível sobre as ocupações de apoio, com redefinição do seu conteúdo, criação de novas ocupações e eliminação de outras. Se a preocupação da empresa neste esforço for apenas o aumento de produtividade das atividades de apoio, os benefícios serão marginais ou insatisfatórios do ponto de vista econômico.

“Produtividade individual é um mito” afirma

um consultor da área (Business Week, Oct. 1984); o objetivo da automação deve ser dirigido para o desempenho global do escritório.

Neste sentido pressupõe-se numa reorganização do escritório e o envolvimento dos **Knowledge workers**, responsáveis diretos pelos resultados e por 80% dos custos do escritório (Strassmann, 1982).

Para estes a automação de escritórios tem um impacto inicial sobre a qualidade do trabalho. Com as novas ferramentas torna-se mais fácil recuperar e estruturar dados, analisar alternativas de decisões e produzir documentos.

Por outro lado, a automação de escritório também aumenta a eficiência das comunicações entre as pessoas, o que permite ao executivo uma maior amplitude de controle.

Nas empresas que automatizaram os seus escritórios observa-se a redução do número de profissionais a nível de **staff**, já que as suas atividades de coleta, análise de dados e suporte a decisão são gradativamente absorvidas pelos executivos, apoiados pelos computadores.

Por outro lado há também um "achatamento" da estrutura organizacional, devido à eliminação de níveis hierárquicos cuja função era basicamente a de estruturar e tornar mais rápido o fluxo de informações (Business Week, Oct. 1984).

De fato, o depoimento de um alto executivo numa empresa com um projeto integrado de automação (Business Week, Oct. 1984) ressalta que se verificou uma redução de 40% nos trabalhos de secretaria, ao passo que as economias do nível dos **Knowledge**

workers foram muito mais significativas com redução do número de viagens (pelo uso de vídeo-conferências) e eliminação de "meia dúzia" de níveis administrativos, levando ainda a uma comunicação mais eficiente na empresa e melhor controle sobre as suas operações.

Um receio expresso com relação à automação de escritório é que ela possa ser usada para o exercício de um controle rígido sobre os trabalhadores, pela monitoração completa do fluxo de informações. Por outro lado ela também pode permitir uma maior flexibilidade na organização do trabalho pelo "desacoplamento" das atividades (comutação e armazenagem de mensagens de voz e texto), descentralização física do escritório, liberdade de organização de cada posto de trabalho e adaptação da estrutura às contingências do ambiente (Toffler, 1980).

A tecnologia de automação de escritórios em si é neutra em relação a estas ameaças e possibilidades, dependendo a sua realização de como e com que objetivos ela é implantada.

Isto levou a Sub-Comissão de Impactos Sociais (Sei, 1984) a recomendar a participação ativa dos trabalhadores no processo de seleção e implantação da tecnologia e das medidas para atenuar os seus efeitos indesejáveis.

As medidas propostas incluem, entre outras, a criação de comissões de empregados e empregadores para discutir aspectos de ergonomia e organização do trabalho, retreinamento dos empregados deslocados, redução da jornada de trabalho e garantia de emprego, como formas de distribuição dos ganhos de produtividade alcançados pela automação.

BIBLIOGRAFIA

AMMANN, P. - Comunicações Técnicas Brasília, Ministério do Trabalho Secretaria de Mão de Obra.
MINISTÉRIO DO TRABALHO - Centro de Documentação e Informática, Relação Anual de Informações Sociais, 1984.
REINHARD, N. & Masiero, P.C. - Impactos econômicos

e sociais da automação de escritórios SEI, Brasília, 1984.
SEI - COMISSÃO ESPECIAL DE AUTOMAÇÃO DE ESCRITÓRIOS - Impactos sócio-econômicos da automação de escritórios Brasília, setembro de 1984.
STRASSMANN, P. - Information technology and orga-

nizations. (documento interno), XEROX, 1982.
How Computers remake the manager's job. Business Week, 25 de abril de 1983.
Office Automation Restructures Business. Business Week, 8 de outubro de 1984.
TOFFLER, A. - A terceira onda. Editora Record, Rio de Janeiro, 1980.