

## **A electricidade no banco e na grande empresa**

*Com a devida vénia transcrevemos do Caderno n.º 2 da SIEMENS:*

Tanto no campo económico como industrial vai-se tornando cada vez mais imperiosa a necessidade de racionalização dos processos de trabalho. Racionalizar, mecanizar, automatizar, são hoje os imperativos dominantes de qualquer actividade.

A electricidade desempenha, assim, um papel cada vez maior no desenvolvimento da moderna empresa, seja nas comunicações internas, ou na compilação, transmissão e elaboração de dados.

Desde o início que a SIEMENS vem influenciando decisivamente na evolução da electrotecnia — impulso da nossa época — pesquisando, ensaiando, contribuindo para o progresso geral.

Um dos factores que mais decisivamente tem contribuído para racionalizar e acelerar os processos de trabalho é, sem dúvida, a televisão industrial. A sua aplicação tem-se acentuado nos últimos tempos, seja nas centrais (para observação e «controle» da instalação de caldeiras, câmaras de combustão, aparelhos de medida, nível das águas, etc.), nas comunicações (para observação e «controle» do trânsito, passagens de nível, entroncamentos ferroviários, etc.), nos hospitais (para observação de doentes expostos a radiações, transmissão de operações, radiografias e boletins médicos, diagnósticos de raios X, etc.) ou nos estabelecimentos bancários (para transmissão e verificação de cheques no interior ou no exterior, «controle» de contas correntes, etc.).

### **A TELEVISÃO NOS BANCOS**

Até há alguns anos atrás, os cheques apresentados num Banco para cobrança eram enviados para a secção de «Posições» por intermédio de fitas transportadoras, correio pneumático ou paquetes, o que provocava demoras e inevitáveis congestionamentos. As instalações de televisão executadas pela SIEMENS & HALSKE desde 1957 em estabelecimentos bancários e caixas económicas têm dado, como era de esperar, os melhores resultados, permitindo uma importante redução no tempo médio de pagamento de cada cheque e resultando numa comodidade para o cliente. Este sistema está sendo utilizado cada vez mais, tanto por grandes empreendimentos bancários como por pequenos estabelecimentos de crédito, uma vez que através dele se torna possível um melhor aproveitamento do espaço, permitindo uma perfeita adaptação às exigências particulares de cada um.

### **O QUE É O «TELECHEQUE»?**

O «Telecheque» — nome registado em todo o mundo — pode definir-se, em duas palavras, como sendo o *processo mais rápido, seguro e eficiente* de pagar um cheque.

O cheque é colocado numa chapa de vidro da unidade emissora, sendo a sua imagem transmitida, por meio de um cabo coaxial, para a unidade receptora, que está instalada na secção de «Posições». Aí, o empregado verifica a assinatura e econsulta a conta corrente do cliente. Para autorizar o seu pagamento, o empregado prime um botão que

telecomanda o impressor existente na unidade emissora, para imprimir no cheque um sinal de código do verificador. A fim de impedir a utilização inoportuna do impressor, existe um interruptor de encravamento no respectivo circuito de corrente, o qual só é possível ligar por meio de uma chave de segurança. No momento da impressão ilumina-se, na unidade emissora, uma lâmpada verde, ao mesmo tempo que é emitido um sinal acústico — o que indica ao empregado que está ao balcão que o processo está terminado, podendo fazer o pagamento do cheque. No caso de haver qualquer impedimento, o empregado é avisado por uma lâmpada vermelha e um sinal acústico. O circuito só é interrompido quando o empregado retira o cheque da unidade emissora.

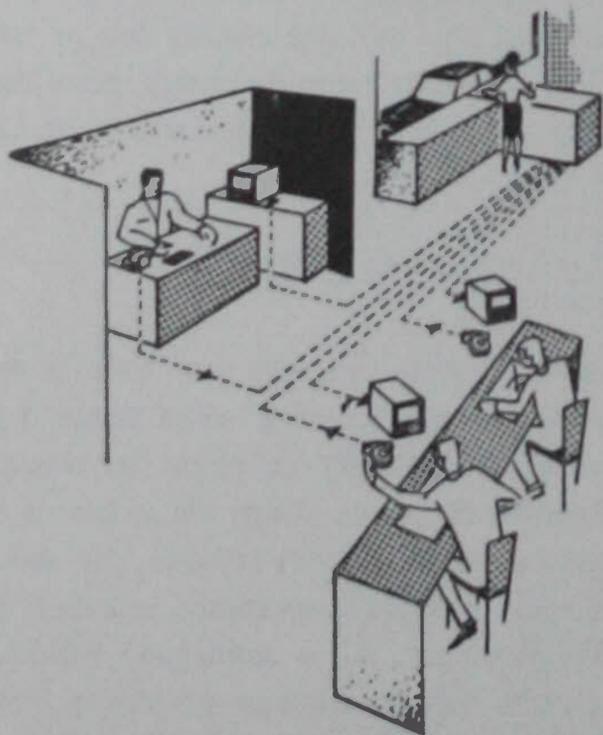
### «TELECHEQUE» PARA O AUTOMOBILISTA

Em princípio de Outubro de 1957 foi utilizado, pela primeira vez, na Caixa Económica de Colónia, um sistema que veio resolver o problema dos clientes que se deslocam em viaturas — o chamado «*autobanco*». O cliente entra com o seu automóvel directamente até ao balcão e resgata o seu cheque sem necessidade de abandonar o veículo. A imagem do cheque é transmitida através de uma instalação de *telecheque*, para a secção de «Posições», e tudo se processa rapidamente.

Desde 1957 que a SIEMENS & HALSKE AG tem vindo instalando este sistema, com assinalado êxito, em inúmeros estabelecimentos bancários.

### COMO FUNCIONA O «TELECHEQUE»?

O cheque é colocado com o lado da frente para baixo, sobre a placa transparente de colocação, a qual dispõe de uma espera para que o cheque ocupe sempre a mesma posição. Fecha-se então a chapa de prisão que comprime levemente o cheque, impedindo uma iluminação desigual. Assim, o



cheque é iluminado pela face inferior e, de tal modo, que a luz reflectida pela chapa de vidro e partes anexas não vai impressionar a objectiva. O aspecto cromático do foco luminoso foi seleccionado de harmonia com a sensibilidade espectral, com o fim de se conseguir um contraste de imagem óptimo para diferentes tons de escrita ou de papel.

No aparelho telefónico, junto do emissor, estão incorporados os botões que permitem transmitir a imagem para as unidades receptoras. Estas estão sempre ordenadas de acordo com determinados «grupos de contas» e os botões correspondentes das unidades emissoras podem ser assinalados com esses mesmos números de contas.

Ao premir-se um dos botões, este ilumina-se imediatamente, permitindo ao operador saber qual foi o receptor escolhido. Para impedir que o mesmo receptor receba, num dado instante, duas imagens diferentes, iluminar-se-ão, nos outros emissores, os botões correspondentes ao receptor em serviço — sinal de que está ocupado. A utilização deste aparelho pode ser ainda impedida por meio de um encravamento automático. No receptor escolhido surge então a imagem do cheque, acompanhada de um aviso sonoro. Simultaneamente são bloqueados os circuitos de corrente para o impressor, lâmpada de aviso (verde e vermelha) e telefones instalados no emissor e no receptor.

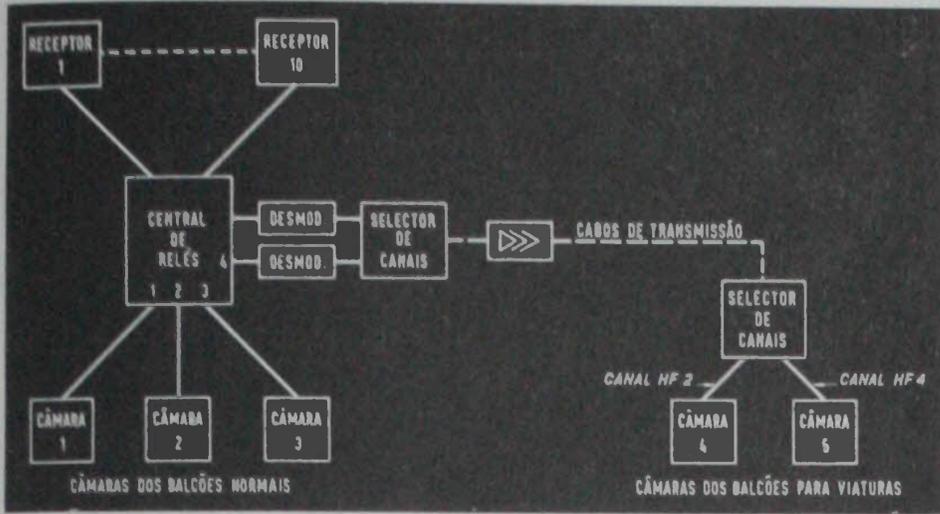
### TELEREPRODUÇÃO DO CHEQUE

Se, após o exame do cheque, for premido o botão de «entrega» no telefone da instalação, o braço-impressor faz a impressão no local previsto. O sistema tem a grande vantagem de permitir ao verificador seguir pormenorizadamente no receptor o processo de impressão e ver imediatamente o símbolo de identificação, logo que o braço-impressor regressa à sua posição normal, o que torna impossível qualquer confusão ou troca de cheques na reprodução. Podem ser colocados diversos braços-impressores, permitindo um grande número de símbolos de identificação diferentes. Assim, podem também ser impressos, a partir do emissor, dois vistos diferentes, o que se torna indispensável quando numa secção existem diversos operadores.

### APARELHO RECEPTOR

Para este tipo de instalações existem três modelos de receptores: com 17;36 e 59 cm. Como as salas dos Bancos são geralmente bastante claras, não são recomendáveis «écrans» com uma diagonal superior a 36 cm, visto que a luminosidade da imagem diminui proporcionalmente ao aumento da superfície do «écran».

Os receptores com «écrans» de 17 cm fornecem um excelente contraste e, dadas as suas características de aparelho portátil, podem ser colocados sobre mesas ou secretárias, ocupando um espaço mínimo. Todos os receptores são equipados com filtros selectivos, com os quais se obtêm imagens de magnífico contraste, mesmo em salas escuras.



Esquema de uma instalação de telecheque e auto-banco com ligação por um cabo

Não há dúvida que o emprego da televisão em estabelecimentos bancários e congéneres, traz consigo inúmeras vantagens, vindo resolver muitos problemas (de tempo, de espaço, de serviço, e, sobretudo, de «controle») e permitindo executar determinados planos que eram praticamente irrealizáveis com os meios até agora disponíveis.

## O «TELECHEQUE» EM PORTUGAL

As administrações dos Bancos nacionais, sempre atentas a todas as inovações técnicas que contribuam para facilitar, acelerar e racionalizar as operações bancárias — em benefício de cada cliente em particular e de todos em conjunto — têm demonstrado o maior interesse por este sistema. Algumas instalações de «Telecheque» — não confundir com simples sistemas de televisão em circuito fechado — encontram-se já hoje, em pleno funcionamento, na sede do Banco Português do Atlântico, no Porto, e do Banco Pinto & Sotto Mayor, em Lisboa, encontrando-se outras em fase de estudo ou de montagem.

## POSSIBILIDADES DE CONSTRUÇÃO

No âmbito das instalações descritas podem ser estabelecidas diversas combinações relativamente à ligação conjunta de emissores e receptores. Se, por exemplo, for necessário que a imagem do cheque seja vista simultaneamente na gerência para qualquer consulta, o distribuidor de barras cruzadas poderá ser ampliado com saída paralela.

## ERRATA

### NOVAS TÉCNICAS AO SERVIÇO DO AUTOMATISMO. ÁLGEBRA DE BOOLE E RELÉS ESTÁTICOS, SUA APLICAÇÃO AOS ASCENSORES

Pedimos para se fazerem as seguintes correcções à segunda parte deste trabalho publicada no número 38:

- na pág. 398 — linha 24: onde está  $X_{p+1} = x_p'$  deve estar  $X_{p+1} = x_p$
- na pág. 412 — legenda da fig. 57: onde está — entradas agrupadas em função «c», deve estar — entradas agrupadas em função «e»
- Na pág. 412 — linha 9 retirar o sinal +
- na pág. 418 — eq. 4.4: onde está  $P_v = C_s' \cdot C_D' P_v [S+D] \cdot G_v'$ , deve estar  $P_v = C_s' \cdot C_D' [S+D] \cdot G_v'$
- na pág. 419 — eq. 7.1: onde está  $S_o = K_1 + C_o + K_f$  deve estar  $S_o = K_1 + C_o + P_f'$