

Figura 1.4 - Exemplo de um sistema automático flexível controlado por computador.

As alterações dos programas são feitas normalmente "off-line" num nível hierárquico superior, sendo transmitidas ao computador do processo via ligação em rede.

A evolução previsível da automação flexível no futuro próximo será função dos desenvolvimentos que se vierem a dar nas seguintes áreas:

- Desenvolvimento de computadores cada vez mais rápidos e em comunicação com todos os sistemas envolvidos na produção, através de redes industriais (Ex: redes Ethernet, Telway, PROFIBUS, etc).
- · Desenvolvimento de programas "inteligentes" ("Expert Systems"),
- · Desenvolvimentos nos campos da robótica e da visão artificial,
- Desenvolvimento nos veículos guiados automaticamente (AGV's).

## 1.4 - Aplicação - O Projeto de Automação

A automação de um processo industrial depende das características do processo a ser executado e das dimensões da planta arquitetônica do parque fabril, necessário para gerar o produto acabado. Este processo pode ser por bateladas ou pode ser um processo continuo ou uma mistura destes. No processo uma planta industrial pode ter vários setores produtivos separados fisicamente onde o produto passa de uma seção para outra para receber um tratamento diferenciado, ou altera-se as variáveis de processo e os insumos ou infra estrutura local para que o produto receba um outro tratamento dando continuidade ao planejamento das etapas da sua fabricação, ate seu formato final.

A implantação bem sucedida de um sistema de automação industrial – independente do porte e da abrangência – deve, necessariamente, passar por um cuidadoso processo de planejamento de suas etapas e componentes. Como veremos com mais detalhes nos próximos capítulos.

## 1.4.1 - Aplicação: Automação da Siderúrgica Teksid do Brasil

	TEKSID DO BRASIL
Automa	ção do Carregamento dos Fornos a Arco
Localização	Betim - MG
Aplicação	Metalurgia
Data:	Fevereiro/2000



Figura 1.5 - Teksid do Brasil.