

José Reis

Foi um dos sócios fundadores da Datinfor, uma das mais antigas empresas portuguesas de informática ainda activa, e que foi distribuidor dos Wang Laboratories em Portugal. Introduziu nessa altura os Wang 2200 em Portugal, nos anos 70, que tiveram grande impacto junto da comunidade universitária e de pequenas e médias empresas. Posteriormente comercializaram a gama de minicomputadores da Wang (que equiparam nos anos 80 a Faculdade de Engenharia do Porto, por exemplo).

Entrevista conduzida por Eduardo Beira. Realizada em Lisboa, em Dezembro de 2003



Eu não percebia nada de informática, e a informática não era então a minha actividade. Eu trabalhava na Soquímica que conseguiu, na Feira de Hannover (em 1971 ou 72), uma representação da Wang Laboratories, dos USA. A pessoa mais apta para essa representação era eu, e para isso, fui fazer uns cursos de informática à NCR. Não sabia rigorosamente nada, nem sequer o que era um byte.

Aprendi algumas coisas, e dediquei-me a instalar algumas máquinas, inicialmente as primeiras calculadoras programáveis de secretária, com memórias de ferrite e gravação dos dados em cassete de música.

Anos 70

Um pouco mais tarde, em 1973 ou 1974, saiu o Wang 2200, utilizando o Basic como linguagem interpretada, e foi aí que de facto demos um salto em termos de mercado nacional. Vendi várias dessas máquinas para assistir alguns terminais Time-Sharing que existiam espalhados pelo país. Foi assim que a Wang começou a sério, e há vinte e seis ou vinte e sete anos, criou-se a Datinfor apenas para comercializar toda a gama de equipamento da Wang, já que a informática não se enquadrava muito dentro da Soquímica, que estava mais vocacionada para outras áreas.

Optou-se então por criar uma nova empresa, a Datinfor, e desde essa altura temos vindo a navegar dentro desta célula que é o mercado da informática. Felizmente, como empresa nacional que somos, não temos capital estrangeiro, nem somos subsidiária de nenhuma empresa. Estivemos associados durante muitos anos à Wang como construtor, e não aparecia o nome Datinfor. Hoje em dia temos uma imagem de mercado como Datinfor, numa área diferente da do início, mas sempre ligada à informática.

Vendemos bastantes máquinas Wang 2200S logo no princípio e praticamente em simultâneo, porque comecei a contactar as empresas que tinham terminais da Time-Sharing, e que usavam intensamente os terminais para fazer os seus cálculos e as

Wang 2200

suas estatísticas, como a Petrogal que tinha três ou quatro terminais e a Companhia Nacional Petroquímica, entre outras.

Inicialmente era um sistema com uma cassete, não havia disquetes e não havia discos. O sistema foi evoluindo e começaram a surgir as disquetes e os discos de 5 e 10 mega bytes, que eram uns caixotes enormes. Lembro-me dos sistemas da IBM, em que o sistema 3 ocupava uma sala, com as unidades de discos de 5 mega bytes cada uma, que eram umas bisarmas. Quando hoje falo em 5 mega bytes é a mesma coisa que antigamente falar num bite.

As máquinas que substituíram os terminais de Time-Sharing não tinham ligação, eram puramente locais. Na altura, arranjei um leitor de fita perfurada e ajudei os clientes a converter os programas de fita perfurada da Time-Sharing para o Wang e fazíamos a adaptação do programa para trabalhar com os dados residentes no sistema.

Vendemos talvez uns cinquenta sistemas. Depois apareceram os sistemas VS da Wang e também vendemos uma série deles. A Wang fez depois uma tentativa de lançar um PC que teve algum sucesso.

Entretanto começaram a aparecer outro PC, que em vez de circuitos discretos, tinha circuitos muito mais integrados, e no lugar das três ou quatro placas, que o computador precisava para fazer as funções, tinha um chip muito mais compacto e muito mais barato. A Wang teve que desistir. Não tenho presentes as datas, mas foi a seguir ao Wang 2200 com cassete. Tiveram depois um modelo com uma mini disquete que foi abandonado devido ao aparecimento dos PC's no mercado com preços completamente diferentes.

O Wang 2200 foi uma espécie de PC antes dos PC's. O Wang 2200 tinha um compilador hardware, os programas eram interpretados a nível de hardware, e tinha macro instruções pré-programadas e pré-definidas em termos de hardware.

Cientes Wang

Os clientes eram as companhias de seguros e muitas universidades, como a Universidade do Minho que nos comprou um sistema logo nos primeiros tempos. Penso que a Universidade do Minho foi um das primeiras universidades com um sistema Wang 2200. A Universidade Minho deverá ter ficado com três unidades.

Mas já antes a Universidade do Porto tinha comprado, na Faculdade de Engenharia, em Genética (Faculdade de Medicina), e na Faculdade de Economia. Foram ainda vendidas várias unidades para o Instituto Superior Técnico em Lisboa e para a Universidade de Évora, que evolui depois para uma VS. Foram vendidos bastantes Wang na área do ensino, por várias razões. Uma delas era o facto da linguagem utilizada ser o BASIC. Além disso, o sistema usado não tinha compilação, era interpretado. À medida que se escrevia o programa, não era necessário fazer a compilação. Quando tivéssemos uma instrução incorrecta era emitida uma mensagem de erro. Era um meio mais eficaz para aprender a linguagem BASIC e inclusivamente para os alunos, era um meio mais fácil e prático de treinarem a sua programação do que terem de ir a um sistema, meter uma fita perfurada, ou meter o programa todo, compilar, e só depois ver os erros. Esse sistema dava a possibilidade de fazer uma programação interactiva.

Além disso, quase não havia concorrência, no princípio. Depois apareceu a Hewlett Packard, com o seu logo de HP, que começou a fazer alguma concorrência. Por outro lado, era praticamente a única oferta que havia de máquinas pequenas, numa altura em que as universidades não podiam comprar máquinas grandes.

Carreira na Datinfor

Na evolução da Datinfor, comecei por fazer as vendas, a instalação, e reparação, porque a empresa era constituída apenas por três pessoas. Por vezes, além destas tarefas, dava formação a alguns clientes que pediam. Foi um trabalho engraçado,

levava uma máquina ao cliente, mostrava-lhe o funcionamento, e ele ficava espantado porque antes disso usava a fita perfurada, era preciso meter a fita e esperar que o programa indicasse os erros, era preciso corrigir e ensaiar outra vez. A nova forma de programação era muito mais rápida. Tivemos bastante sucesso, basicamente em utilizações científicas porque a máquina nunca foi muito propenso para aplicações comerciais.

Mais tarde, com a saída do sistema VS, abriram-se novas portas porque não era usado apenas o BASIC.

Eduardo Bueso (Braga) e Wang 2200S

O Eduardo Bueso começou a desenvolver software para uso próprio. Depois, arranjou uma série de clientes na zona e vendeu-lhes algumas aplicações. Baseava-se em trabalho que desenvolvia lá e em trabalho que desenvolvia com o José Luís Monteiro, que estava na Universidade, e que mais tarde veio a ser sócio do Eduardo Bueso para a representação de equipamento.

O Wang 2200S era um equipamento que, como o próprio nome da marca o diz, mais destinado para um uso científico do que para uso de gestão. Entretanto começaram a aparecer muitas aplicações de gestão em BASIC.

Nós criamos uma nova empresa associada, que fazia algum software de gestão, não para a gestão comercial como hoje a designamos, mas para gestão de coisas mais especiais, um pouco na área dos seguros de avião porque haviam seguradoras que queriam alguns packages.

O Eduardo Bueso desenvolveu um **package** na área do software de gestão muito interessante. Como era o primeiro **package** que estavam a fazer, pecava por não haver um planeamento no desenvolvimento de aplicações. O desenvolvimento era feito mediante os pedidos do cliente, e isso não é propriamente uma maneira de desenvolver software.

Nós tivemos essa experiência com alguns clientes. Lembro-me de termos desenvolvido um software de gestão para stocks e facturação, sem a parte de contabilidade, para uma empresa de Leiria. Todas as semanas ou todos os meses vinham com uma ideia diferente, e queriam mais isto e aquilo. Começava a ser uma manta de retalhos e era complicado desenvolver o software dentro desse espírito. O software tem que se definir à partida.

Como não tínhamos módulos de base, mandávamos vir dos USA, mas os módulos eram específicos para os USA, e não eram directamente aplicáveis aqui. Nos USA não usam recibo, não usam notas de crédito e fazem lançamentos directos na contabilidade, sem haver documentos. Nós temos um sistema completamente diferente. O sistema de letras também não existe, e por isso não era possível aproveitar nenhum **package**.

Algumas empresas na Europa, lembro-me de uma francesa e de uma belga, tinham software de gestão para o Wang 2200. Chegamos a ensaiar e a fazer algumas demonstrações, mas entretanto começaram a aparecer outros sistemas com software de gestão já desenvolvido de raiz, com performances que estes não tinham. Nunca nos dedicámos muito a vender software de gestão, trabalhávamos mais na área científica ou de cálculo.

Foi um sistema de sucesso. O sistema VS foi dos primeiros sistemas a utilizar um sistema central com terminais, em que o utilizador era conduzido no meio dos programas, tendo sempre informação para a sua utilização. Os programadores tinham uma grande facilidade na programação do Wang VS, porque a máquina aproveitava alguns conceitos desenvolvidos no Wang 2200, tornando-se muito **friendly**. No Wang VS, tal

Wang VS

como no Wang 2200, era muito difícil alguém estar a fazer um programa e não se aperceber dos erros porque o sistema conversava com o utilizador. No Wang VS isso era mais notório porque tinha números de interacção com o utilizador e conduzia-o com muito mais ajuda do que o Wang 2200.

Nessa altura começaram a aparecer muitas aplicações de software de gestão. Nós desenvolvemos uma ou duas aplicações específicas. Muito do desenvolvemos foi feito internamente. Tínhamos parcerias em algumas situações. Uma das parcerias que fizemos foi com a Inforgal, que converteu um **package**, ou aproveitou o núcleo da aplicação, do IBM AS 4000 para Wang VS.

Os packages que nós desenvolvemos foram de gestão muito dedicada. Foi o caso da Petrogal em Sines, que começou com um Wang 2200 passando depois para um Wang VS, onde fizeram uma aplicação de gestão de manutenção e gestão de stocks associada. Nós colaboramos com eles para pôr a aplicação a funcionar e tivemos um programador residente em Sines para fazer esse trabalho durante pelo menos um ano. A partir daí dávamos algum apoio esporádico em módulos adicionais que eles iam pedindo.

A base de clientes do Wang VS teve uma dimensão bastante importante. Entre os clientes havia a União (uma companhia de seguros, que depois foi comprada pela Bonança), a Associação dos Empreiteiros das Obras Públicas, a Petrogal, a Faculdade de Évora, a Faculdade de Engenharia do Porto, a Tozela, uma empresa de plásticos em Leiria que comprou um Wang VS para a gestão comercial, sobretudo gestão de stocks e planeamento de produção.

Hoje em dia ainda temos alguns clientes com os Wang VS a funcionar e, de vez em quando, ainda fazem os **upgrades**. Os mais importantes são a Direcção Geral de Viação e os Serviços de Estrangeiros e Fronteiras.

A concorrência na altura era complicada. O grande concorrente foi a IBM.

Se tivéssemos actuado mais na área da gestão comercial, era natural que tivéssemos ainda mais concorrência, como a Nixdorf, e uma série de máquinas que estavam no mercado, com uma empresa sueca, a DataSaab que era representada pela Regisconta. Essa máquina tinha centenas de instalações, era uma máquina já concebida para gestão com packages a funcionar e com a vantagem de já terem tido clientes anteriores que vinham dos cartões, das fitas perfuradas ou das cassetes, e faziam os **upgrades** a esses clientes e a máquinas mais recentes, nos anos oitenta a passar para os anos noventa.

Datinfor A Datinfor teve sempre uma cobertura nacional. A sede, o essencial das operações e a maioria do pessoal, estiveram sempre em Lisboa. Tínhamos uma delegação no Porto, chegou a ter vinte pessoas, quer para assistência técnica, quer para apoio, e quer para desenvolvimento de algum software local.

Foi o caso do Banco Português do Atlântico, que teve a primeira máquina Wang 2200 que vendi para o Professor Miguel Cadilhe para o Gabinete de Estudos, para a Central de Balanços. Entretanto evoluíram para um Wang VS, mas nunca deixaram de lado o Wang 2200, que começou a ser utilizada também como terminal do Wang VS.

Uma característica de que o Wang VS passou a dispor, foi a possibilidade de utilizar PC's. Usava os Personal Computer que rapidamente foram substituídos por PC's propriamente ditos, iguais ao mercado que estava a aparecer. A Wang, para acompanhar a onda, começou a desenvolver os seus PC's que eram sofisticados, mas eram caros, comparativamente à oferta que aparecia no mercado. Esses PC's eram terminais do Wang VS e podiam funcionar autonomamente ou como terminais.

Ainda em termos de Wang VS, ganhamos um concurso muito interessante para a

Direcção Geral de Viação, que tinha cerca de quinze máquinas ligadas em rede. Algumas tinham duplicação de base de dados, mas a base de dados estava em Lisboa, e todas elas acediam a essa base de dados para a emissão das cartas de condução e para os livretes. Esta foi uma grande implementação.

Tivemos também a implementação nos Serviços de Estrangeiros e Fronteiras com uns quinze Wang VS espalhadas pelo país todo, continente e ilhas.

A Assembleia da República, que começou por nos comprar dois computadores, abriu um concurso para um sistema informático. Nós ganhamos esse concurso onde era pedido, por exemplo, um sistema central e um satélite, com cento e cinquenta ou com duzentos terminais. Logo na proposta, aconselhamos que não usassem terminais estúpidos, mas que usassem alguns terminais inteligentes, alguns PC's, como terminais do sistema. O Professor Vítor Crespo era o Presidente da Assembleia, e não quis pôr terminais inteligentes porque pensava que podiam ser aproveitados para fazerem trabalhos de casa, etc. Acabou-se por verificar que isso foi a evolução seguinte, e que os PC's começaram a ser tão banais, que as pessoas faziam o seu trabalho de casa no PC, e quando lá chegavam, queriam meter a disquete a passar as suas coisas para o sistema de lá, e não como trabalho próprio e individual. Foi também uma experiência curiosa, e esse sistema ainda tem estado a funcionar, embora neste momento tenha muitos mais PC's. É o sistema da parte administrativa da Assembleia da República e de toda a parte de gestão da própria Assembleia. O levantamento da informação das reuniões era feito em áudio, mas simultaneamente iam acompanhando com os terminais, a informação que ia sendo falada e gravada. Isso servia depois para a preparação do Diário da República.

A Wang passou por várias situações. No início o contacto era basicamente com os USA, embora tivessem uma delegação em Bruxelas, para a Europa. Posteriormente, essa delegação começou a deslocar-se de país para país, e fizeram alguns subgrupos dentro da Europa, a Europa de Sul, a Europa do Norte e a Europa do Leste. Contrariamente a outros distribuidores, nós fazíamos todo o serviço aqui, desde a distribuição, instalação, reparação e manutenção. Criámos com isso um estatuto um pouco mais avançado de competência do que a Grécia, a Espanha (que teve uma subsidiária), ou a Dinamarca (onde havia um distribuidor).

No âmbito dos distribuidores, talvez fossemos os que estavam em melhores condições e os que prestavam um serviço mais amplo aos clientes, quer a nível de suporte técnico de manutenção, quer a nível de suporte de software. Nós fazíamos todas as **releases** novas que eram lançadas pelos americanos. Como temos algumas particularidades em termos de caracteres e modos de escrita, nós fizemos aqui as traduções dos sistemas operativos para portugueses.

A Wang chegou a ter dez mil funcionários. Nessa empresa, enquanto o Sr. Wang era vivo, era ele que dava as ordens. O Sr. Wang era um engenheiro e não tinha nenhuma vocação para marketing. Eu disse-lhe várias vezes que se ele tivesse o marketing que a Digital tinha, a Wang seria uma casa espectacular. A Digital, antes de lançar um produto, já andava a fazer propaganda e a vender o produto. Na Wang lançávamos o produto, e só depois é que fazíamos marketing, e era mal feito. A preocupação do Sr. Wang esteve sempre voltada para os aspectos técnicos e nunca para os aspectos comerciais. Enquanto foi vivo, a empresa foi sempre florescendo.

A certa altura, teve uns problemas de saúde, e pôs o filho a gerir a empresa. O filho não estava preparado para gerir uma empresa com aquela dimensão e fez muitas argoladas à americana, como comprar um avião ou meter-se em negócios que não eram propriamente o core business da Wang. Como também não percebia do ne-

Wang Laboratories

gôcio, nem tinha o **feeling** nem a tenacidade de desenvolvimento de produtos e de apadrinhar ideias novas que o pai tinha, deixou a empresa um bocado abalada até que entrou no capítulo onze, em ruptura completa.

Formação e treino na Wang

As pessoas eram enviadas para um centro de formação na Bélgica. Em alguns casos, como no concurso público para o sistema do Serviço de Informação e Segurança, eu fui com as pessoas do Serviço de Estrangeiros e Fronteiras aos USA para eles testarem o que queriam no centro de desenvolvimento da Wang.

A Wang foi líder na área do tratamento de texto e foi perscrutora no tratamento de imagem, mas nunca tirou partido nem soube aproveitar aquilo que tinha em mãos. Lembro-me que uma das pessoas que foi na Comissão Técnica para os Estados Unidos, em determinada altura pegou num papel, amachucou-o, desembrolhou e disse «agora digitalizem lá isso». Quando vimos aquilo, ficamos aflitos e pensamos que não ia sair nada. O que mais nos impressionou foi a capacidade da máquina ler um documento que já de si, não era bom, porque era manuscrito, estava todo amachucado e desembrolhado, e mesmo assim, o sistema conseguiu ler e reconhecer o documento muito bem.

Wang (USA)

Eu fui muitas vezes aos USA, conhecia bem o ambiente e discutia um bocado com eles. Os americanos tem uma mentalidade um bocado fechada, com a ideia de que são “os senhores”. Às vezes não percebiam porque é que os programas que se integravam bem nos USA, não se integravam tão bem em Portugal, simplesmente porque nem sequer olhavam, ou para a lei, ou para os requisitos e as especificidades locais. Por outro lado, a Wang ganhou uma dimensão tão grande, que os tornava um pouco sobranceiros em relação ao resto. A certa altura a Wang começou a ter tantos empregados, que havia lá muita gente que não estava a fazer nada. Nessa altura era moda nos USA, as empresas medirem-se pelo volume de facturação e pelo número de empregados, dizia-se a empresa A facturou X milhões de dólares e tem N milhares de empregados. A Wang entrou um pouco nessa ideia, e como tinha capacidade financeira, vendia bem e como tinha margens interessantes, deu-se ao luxo de aumentar desmesuradamente o quadro pessoal. Com muita gente a organização começou a perder eficiência. Foi isso que aconteceu.

Evolução do mercado português

Actualmente surpreende-me muito a facilidade com que as pessoas utilizam a informática. Olhando para trás, a informática está hoje extremamente vulgarizada, e penso que o que contribui muito para isso foi o aparecimento dos Sinclair, uns computadores pequeninos que, para mim, serviram para desmistificar a informática, e começaram a abrir muitas portas. As pessoas compravam porque era barato e começavam a brincar com os programas.

O aumento das capacidades, a diminuição de preço dos PC's, e a sua banalização foram uma evolução enorme. Hoje, as pessoas tratam a informática com muito mais facilidade. Eu não sou contra a informática, mas não sou muito vocacionado para estudar muita coisa da informática. Uso aquilo que preciso mas não gosto de investigar muita coisa, porque não tenho tempo e paciência.

Por vezes, vejo pessoas que falam das experiências que fazem com o computador, com os **flight simulators** da Microsoft, em que se põem a voar todos juntos, cada um a partir da sua casa. Para mim, isto há dez anos era qualquer coisa de impensável, e actualmente a informática está efectivamente de uma maneira tão simplificada, que é quase como ter um frigorífico em casa, faz arte do mobiliário obrigatório de uma família portuguesa.

Eu tenho alguma dificuldade em falar das empresas portuguesas. Ao longo destes anos, tem havido uma luta muito grande e têm vindo a aparecer e a desaparecer empresas portuguesas.

Nós, felizmente, ainda cá estamos e temos esperança de estar durante mais alguns anos. Note-se que a Datinför não tem nenhum grupo financeiro agarrado, não tem nenhuma empresa multinacional ligada a ela directamente como accionista, ou como participante. Tenho impressão que não deve haver muitas empresas que tenham passado este tempo todo, que tenham atravessado estas fases todas do mercado nacional, as convulsões e que tenham chegado ao ponto que nós chegamos.

Uma das empresas foi a Inforgal, que se diversificou, e dividiu a sua actividade noutras empresas, a Softgal, a Softsol.

A grande maioria, as que estavam vocacionadas para vender o hardware, estão a vender caixotes, a vender PC's e não fazem mais nada.

Em relação às empresas de software, penso que se voltaram com algum êxito para a representação de packages internacionais, embora a nível de empresas internacionais de software, tenha havido grandes convulsões. Algumas conseguem sobreviver a essas convulsões e outras não. Felizmente, nós conseguimos sobreviver a uma convulsão muito grande que foi a falência da Wang, e as sucessivas etapas por que foram passando os produtos da Wang.

Em determinada altura, a Wang dos USA, que já tinha outro nome, perguntou-nos se nós estávamos interessados em ficar com a subsidiária Wang Spain. Vieram cá em 1997 ou 1998, tivemos uma série de reuniões, ponderamos a situação, mas na altura era complicado porque não estávamos inseridos no mercado espanhol. Se calhar hoje era diferente.

As relações com Espanha foram poucas durante o tempo em que trabalhamos com a Wang, mas a determinada altura, passamos a depender de Espanha. Essa dependência foi muito negativa porque, apesar de Espanha ser uma subsidiária, não tinha a mesma desenvoltura do que nós a resolver os problemas. Muitas vezes colocávamos um problema a Espanha e, posteriormente, tínhamos que voltar a colocar o problema à Bélgica, ou à Holanda. Houve uma altura em que a Wang passou a ocupar-se de Portugal a partir de Holanda e também de Inglaterra, e precisávamos de ir ao pátio superior procurar informação para resolver alguns problemas que apareciam.

Ainda temos um grande stock, porque continuamos com uma série de máquinas e de equipamentos a funcionar. A minha preocupação enquanto responsável desta empresa foi sempre que cada equipamento novo que vendíamos, encomendar logo as peças necessárias.

Em termos de Wang VS, devem ter havido cerca de trinta modelos, e sempre procurei que, quando havia um modelo de transição, se esperasse algum tempo para apanhar o modelo seguinte, que muitas vezes era um upgrade do anterior, para evitar estarmos a duplicar os kits de peças. De cada vez que vendíamos um modelo novo, sobretudo em termos de CPU, vinha de imediato um kit completo de placas.

Também havia o problema dos BRIs, mas penso que nunca foi muito complicado. Quando precisávamos de enviar placas para reparar nos USA ou na Bélgica era mais complicado, porque era preciso fazer uma exportação temporária e, se actualmente é complicado, naquela época era muito mais. Era necessário pedir uma série de documentos, enviar as peças para reparar, e era necessário que voltassem exactamente as mesmas peças. Se viesse uma placa com um número diferente, criava-se uma grande complicação na alfândega. Para conseguir contornar esse problema, embora

Empresas de TI

Espanha

Peças de substituição (manutenção)

perdendo alguma eficiência devido à demora do esquema de reparação, que podia demorar uma semana, nós tínhamos de arranjar uma maneira de fazer vir uma placa. Essa placa teria de ter o mesmo número e nesse caso indicávamos o **part number** da placa e não o **serial number**. Nessa situação, enviávamos uma placa e era devolvida de imediato uma outra placa que já estava reparada, que fazia parte do stock deles.

Sucessos e insu- cessos

Um insucesso que tivemos foi exactamente com a tal fábrica de Leiria por não ter sido feito um caderno de encargos daquilo que eles queriam, e como estavam constantemente a pedir mais coisas, o software nunca estava completo. Quando as coisas não são bem definidas em termos de software é uma desgraça. O meu sócio dizia a tudo que sim. Ele percebia muito bem o problema indicado pelo cliente mas como já estava numa determinada fase de desenvolvimento, tinha de voltar atrás e deitar fora muita coisa, para fazer aquilo que o cliente queria. Foi um cliente um pouco dramático porque estavam sempre com problemas, e nós não conseguimos cumprir o nosso trabalho porque não houve um planeamento e uma definição adequada das necessidades.

As indústrias de carnes Nobre foram também nossas clientes. Fizemos um acordo para vender cinco ou seis Wang VS que foram implementados em dois anos. Uma parte do software foi desenvolvida internamente por eles, com a ajuda de um programador nosso, que trabalhou lá temporariamente, enquanto a outra parte era desenvolvida por nós. Eram máquinas que estavam ligadas em rede, cinco ou seis Wang VS na fábrica em Rio Maior, outra no Norte e duas no Algarve. Foi uma empresa que chegou ao ponto de comprar um Wang VS 65 pequeno, exclusivamente, para fazer desenvolvimento, para que dessa forma não tivessem outra máquina ocupada, e para poderem fazer ensaios à vontade. Essa foi uma venda muito interessante. A Assembleia da República foi “uma lança em África” que nos deu muitas dores de cabeça, mas deu-nos um certo gozo ganhar esse concurso, que era muito exigente.

Administração Pública

A máquina do Serviço de Estrangeiros e Fronteiras deve ter doze anos. Em dois anos seguidos, vendemos à DGV, à Assembleia da República, e ao Serviço de Informações e Segurança. Foram concursos públicos que nos deram muito trabalho, quer em termos da proposta em si, quer em termos de **benchmarking**, e ainda em termos da implementação. Tal como dissemos quando ganhamos o concurso, a Assembleia da República foi certamente uma dor de cabeça muito grande porque com políticos é muito mais complicado de trabalhar.

Felizmente temos uma boa história a lidar com a Administração Pública.

Durante uma série de anos verificamos um facto curioso. Íamos aos concursos públicos e diziam-nos que, tecnicamente, estávamos classificados em primeiro lugar, mas financeiramente a nossa proposta estava em terceiro ou quarto lugar. Resolvi então com os meus sócios, diminuir um pouco as margens, para tentar ganhar alguns concursos. Foi assim que ganhamos um ou dois concursos importantes na Administração Pública, com o objectivo de ter a assistência técnica, as manutenções, os desenvolvimentos de software e a formação posterior.

Era nisso que conseguíamos algum dinheiro porque no negócio propriamente dito, embora fossem negócios com algum volume e com alguma dimensão, as margens eram muito pequenas e por vezes, em algumas situações, era negativo. Os concursos públicos obrigam a ter um ano de garantia, é preciso dar-se a aceitação provisória e posteriormente a aceitação definitiva, o que faz com que por vezes passem dois anos de receber aquele dinheiro sem tirar qualquer rendimento.

Ainda hoje temos contratos dessas máquinas. Algumas já estão desactivadas e ou-

tras foram desactivadas parcialmente porque os clientes fizeram alguns contratos de manutenção menos abrangentes.

Já não é o que era, mas ainda é uma receita interessante de manutenção. A manutenção representava mais de um terço da receita desta casa. No ano passado, fechamos com doze milhões de euros, e a quota-parte da manutenção é bastante mais pequena que há uns anos atrás, mais pequena em valor absoluto e em percentagem.