

Dario Alves

Foi técnico de manutenção e assistência a clientes na Datamatic, empresa criada em Braga nos anos 70 e que implementou soluções multiposto baseadas em minicomputadores Data General no mercado de médias (e pequenas) empresas. Posteriormente (anos 80) integrou como sócio a Inforap, uma das primeiras empresas do chamado “cluster TIC do Minho” e que deu continuidade ao negócio da Datamatic no mercado de sistemas de gestão baseados em soluções multiposto Data General, e posteriormente em sistemas RISC da IBM com Unix.

Entrevista conduzida por Eduardo Beira. Gravada em Braga, em Janeiro de 2000



Eu entrei para a Datamatic em Janeiro de 1980, quando a Datamatic já tinha sido criada. Iniciei a minha actividade na empresa provavelmente na altura de mais contratações. O projecto Datamatic teve início em 1978, com intenções empresariais, partindo do Dr. Altamiro Machado, do Eduardo Bueso, e do José Luís Monteiro. Entre 1978 e 1980 estruturaram o empreendimento, e durante o ano de 1979 iniciaram a contratação dos quadros da empresa.

Em Dezembro de 1979, quando eu fui entrevistado, a empresa já tinha criada a sua estrutura fundamental, os quadros principais estavam criados e pretendiam recrutar mais pessoas para aumentar a capacidade. Estava implementado um departamento de desenvolvimento, um departamento para suporte técnico de **hardware**, e estava nessa altura a sentir-se a necessidade de estruturar o **software**.

Quando eu entrei já haviam os DataGeneral. Eu fui contratado numa fase de forte desenvolvimento para os minicomputadores e quando acabei a entrevista, pedi ao Dr. Altamiro para me mostrar os computadores com que iria trabalhar. Sem me ter apercebido estava sentado exactamente ao lado de um minicomputador. Nessa altura só estava habituado aos computadores que enchiam uma sala.

As aplicações ainda estavam numa fase muito embrionária, e a partir daí os diversos departamentos foram crescendo, nomeadamente o departamento de programação e o departamento de análise, as aplicações começaram a ter dimensão e mais cobertura funcional. Foi uma altura muito importante para o processo empresarial da Datamatic.

Durante o ano de 1980, muitos colegas foram contratados e a equipa foi crescendo até atingir em meados de 1983 mais de sessenta colaboradores.

Eu não tinha nenhuma experiência profissional, foi esse o meu primeiro emprego. A formação profissional que me deu direito a candidatar-me à Datamatic, foi um curso de programação de Cobol e RPG2 tirado na Tecla. Mais tarde, quando já estava na

Entrada na
Datamatic

Inforap, tirei um curso na IBM. Entretanto interrompi os estudos do curso de engenharia que estava a tirar e só tentei acabar esse curso mais tarde.

Saí dos quadros da Datamatic em Junho ou Julho de 1984, e penso que a empresa se manteve em actividade até finais de 1984.

Inforap

A Datamatic cessou a actividade, não sei se foi premeditado ou não, mas salvaguardaram-se compromissos e houve uma passagem de testemunho para salvaguardar os investimentos dos clientes. A Inforap recebeu um pouco dessa herança, e ficou a dar suporte e continuidade ao desenvolvimento da base instalada. Penso que o Engenheiro Bueso acarinhou a ideia e que havia todo o interesse em que o fim de actividade da Datamatic causasse o mínimo de estragos nos clientes. O aparecimento de alguém com a intenção de dar continuidade, e de manter os clientes em funcionamento, era interessante aos olhos dos responsáveis da Datamatic. O Engenheiro Bueso apoiou e incentivou a criação desses empreendimentos, e facilitou-os inclusive.

Embora eu não tenha participado como sócio-fundador da Inforap, fui convidado para sócio logo a seguir à criação da empresa. A Inforap iniciou a sua actividade ainda nas instalações da Datamatic, o que facilitou muito o seu arranque através da utilização do sistema que era da Datamatic, inclusive a aquisição do equipamento necessário para a actividade da Inforap. Além do equipamento, foram adquiridos à Datamatic, ainda nessa fase, outros equipamentos logísticos e mobiliário.

Software aplicativo

Com a tecnologia que se usava o **software** não era compilado. As fontes dos programas estavam nos próprios clientes que tinham o **software** e por isso não precisávamos de herdar os direitos da Datamatic, porque os próprios clientes tinham as fontes dos programas. De qualquer maneira penso que o Engenheiro Bueso e a administração da Datamatic terão facilitado à Inforap as condições para fazer um bom início de trabalho.

A Inforap iniciou a actividade com um programador, um técnico de instalações e suporte de **software**, e com uma secretária do departamento pós-vendas. Só mais tarde é que me endossaram o convite, quando ainda estava na Instituto Superior de Engenharia do Porto a acabar o curso, e tinha algumas avenças com clientes a quem eu dava assistência como quadro da Datamatic.

Após 1979, a Datamatic cresceu e teve algumas virtudes. Uma delas foi colocar no mercado soluções interactivas com terminais. As soluções que existiam no mercado eram todas com tratamento em **batch**, sem terminais. A Datamatic introduziu ainda um conceito pioneiro, das soluções de gestão integradas, entre os diversos módulos, que se tornou popular.

No início, a parametrização das aplicações não tinha o processo mais correcto porque era necessário alterar as instruções do código. A parametrização requeria alguma especialização do técnico, que tinha de alterar as instruções do código para o adequar a uma certa configuração do sistema e para possibilitar a passagem de dados de umas aplicações para outras. Esse conceito foi evoluindo, mas penso que durante a existência da Datamatic não se chegou àquilo que seria a parametrização ideal, ou seja em tabelas externas aos programas. Introduziram-se conceitos que tiveram inconvenientes que só se começaram a sentir mais tarde, e aos quais a reacção foi demorada.

Recordo-me que a Inforap percebeu que o método não deveria ser esse, através das alterações da legislação, porque tivemos que percorrer os clientes todos e estudar caso a caso os programas, para se adaptarem à nova realidade. Foi o caso da mudança do imposto de transacções para o IVA e a mudança do imposto profissional

para IRS, que nos obrigaram a percorrer todos os clientes, devido aos casos particulares das especificações nos processamentos de salários.

Eu fui contratado como programador, mas nunca cheguei a fazer parte dos quadros de programação. Devido ao meu curriculum, comecei com trabalhos de menor importância relacionados com o sistema interno. Depois comecei a evoluir para uma área de sistemas, mais na área do sistema operativo, na área do suporte à consistência dos dados. Quando havia um problema num sistema, para além do suporte que tinha que ser dado pelo técnico de **hardware**, tinha que haver alguém que conhecesse a forma de armazenamento da informação e que estabelecesse uma coerência em toda a informação. Essa era a minha função.

Nessa altura isso originava longas noites. Fiz muitas directas ao serviço da Datamatic e ainda algumas ao serviço da Inforap. Eu tinha à minha responsabilidade os clientes do Porto, que eram sectores extremamente críticos quando havia problemas no computador, como no caso dos clientes dos **cash & carry** ou os laboratórios das análises clínicas.

Carreira na
Datamatic

A Datamatic teve uma outra virtude, que não se revelou muito favorável para a sua continuidade, embora tivesse dado muita experiência aos quadros da empresa, que foi abordar todos os mercados que surgiam. A Datamatic tinha soluções de gestão para as pequenas e médias empresas, com **packages** verticais na área das câmaras municipais, nos laboratórios de análises clínicas, despachantes e transitários, **cash & carry's** e muitas outras especialidades.

Ao mesmo tempo, a Datamatic teve um projecto de grande envergadura, que foi a informatização dos Estaleiros Navais de Viana do Castelo, que juntamente com o projecto dos laboratórios de análises clínicas, foram projectos muito complexos que requeriam muito suporte e muito desenvolvimento.

Quando a Inforap assumiu o projecto da Datamatic, tivemos que abdicar de muitos desses mercados e procuramo-nos especializar noutros. De certa forma os tais estilhaços tiveram um percurso um pouco diferente, não tão abrangente como o projecto da Datamatic.

Concentramo-nos nos Cash & Carry's, um mercado que se transformou muito por força das circunstâncias, tendo neste momento menos importância do que a que já teve. A Datamatic também teve algum mercado na indústria, apesar de ser pouco, mas entretanto ganhamos capacidade na área industrial dos concessionários automóveis. Esses eram os nossos principais mercados verticais. No princípio concentramo-nos nos Cash & Carry's e nas pequenas e médias empresas, armazenistas em geral e empresas de materiais de construção civil.

Mercados: clientes

Era engraçado, era uma equipa jovem. A maior parte das pessoas entrou no início da década de 80, pessoas recém-formadas, a maior parte na situação de primeiro emprego. Alguns tinham passado de leve pelo ensino, mas de uma maneira geral era uma equipa muito jovem e fácil de trabalhar, mesmo a nível de administração, pois não se sentia muito peso de patronato.

O Eduardo Bueso era uma pessoa muito respeitável, era o mais velho de toda a equipa, e só por isso já tinha um estatuto especial. Tinha uma ocupação mais ligada à gestão, e à parte financeira da empresa, e não estava tão próximo do corpo técnico.

No corpo técnico estava o José Luís Monteiro que fazia parte da equipa e dos processos de desenvolvimento e entrava praticamente em todos os processos.

O Altamiro Machado era o homem impulsionador, com ideias que procurava passar

Trabalhar na
Datamatic

para que alguém desse suporte e andamento às mesmas. Era de facto o idealista de todos os projectos.

Dentro da Datamatic havia a Micromatic, onde havia pessoas a investigar e a conceber projectos de automação, que inclusive chegaram a ser instalados numa indústria de plásticos e moldes na zona de Braga. O grupo da Micromatic estava dentro da Datamatic, mas funcionava dentro das instalações da empresa, mas com um espaço próprio, com pessoas especializadas. Só muito posteriormente é que algumas pessoas se desviaram da Micromatic para exercerem funções na Datamatic.

Organização interna na Datamatic

No início, o Eduardo Bueso foi que, como industrial de plásticos, precisava de **software** de gestão, e terá colocado as suas necessidades ao Altamiro, ou ao José Luís Monteiro, que identificaram aí uma oportunidade. Começaram-se a desenvolver programas, nomeadamente o programa de contabilidade, em computadores Wang. E a intenção era aproveitar essa experiência para colocar esses produtos no mercado, uma vez concebidos e desenvolvidos.

O Eduardo Bueso não era muito distante, mas também não tinha grandes interferências no plano técnico. Penso que sentia que estava bem entregue e preocupava-se mais com os processos administrativos e financeiros. O José Luís Monteiro era a nossa interface com a administração.

Havia um departamento de **software**, o José Luís superintendia o departamento de análise que era complementar ao departamento de programação. Posteriormente, a Eng.^a Luísa chegou a ser a responsável pela equipa de análise, o Américo Fernandes foi durante vários anos responsável pelo departamento de programação e o José Luís estava acima deles. Quando eu entrei o departamento de **hardware** era liderado pelo Fernando Ramos, que saiu dando lugar ao José Carlos, que também acabou por sair passando o lugar para o Jesus, que ficou no cargo até próximo do final da empresa.

Departamento comercial da Datamatic

Havia um departamento comercial, cujo director era o Castro Nunes, proveniente da Olivetti. O departamento comercial e o departamento de análise passaram a funcionar no Porto, numa filial no Campo Alegre. O departamento administrativo e tudo o resto funcionava em Braga.

Nós tivemos alguns momentos de desacordo com o Castro Nunes e a equipe comercial, mas em geral o ambiente era aceitável. Obviamente que o facto do director comercial não ter um **background** técnico, não ser conhecedor nem de expectativas do cliente, nem do potencial que podia fornecer, levava muitas vezes, voluntária ou involuntariamente, a defraudar as expectativas dos clientes. Muitas vezes os clientes faziam pedidos para os quais o departamento técnico não tinha capacidade de resposta.

Esta situação torna-se insustentável ao longo do tempo, uma queixa de um cliente pode ser gerida, mas o acumular de situações semelhantes torna a situação complicada.

O Castro Nunes, do ponto de vista comercial, tinha uma capacidade nata. Era uma pessoa muito activa que talvez precisasse de alguma contenção, mas com os conhecimentos que tinha não conseguia ter essa contenção. Quando tinha um objectivo, tentava atingi-lo e essa atitude era provavelmente da responsabilidade da própria administração.

Lembro-me do Castro Nunes e do Vidal e havia sempre três ou quatro vendedores. Quando a Datamatic começou a ter soluções para microcomputadores, contratou o Rui e o Tiago. O Vidal e o Ladeira já tinham entrado na altura dos minicomputadores.

Na altura os microcomputadores surgem como um mercado emergente e promissor. Todos nós tínhamos muita expectativa nessa linha de produtos, a equipa estava muito empenhada, não pondo em causa uma certa sobreposição das duas linhas de produtos. Havia muita expectativa relativamente aos microcomputadores, mas houve tempo para tirar ilações em relação à inconveniência ou não para o sucesso da Datamatic.

Microcomputadores

No início pretendiam-se soluções mais competitivas para abranger um maior número de clientes porque as soluções baseadas nos minicomputadores da DataGeneral eram soluções caras e penso que mesmo os computadores da Datamatic eram caros. Tendo uma solução baseada em microprocessadores, tínhamos capacidade para entrar em mais empresas do que as que tínhamos ao nosso alcance anteriormente. A Datamatic era nesse aspecto razoavelmente pioneira. Apareceram algumas coisas no mercado, mas não haviam propriamente soluções consistentes com aplicações profissionais. Se a Datamatic tivesse continuado esse projecto, iria com certeza ser pioneira a fornecer soluções, o que se verificou aliás no sucesso da Infologia.

A maior parte das pessoas entrava sem experiência para a Datamatic.

Recursos humanos

No início havia uma menor eficiência de aprendizagem, mas em contrapartida havia um clima e condições muito favoráveis para aprender. Muitas das pessoas que entravam não eram de Braga. A maior parte do departamento técnico era constituído por pessoas de fora de Braga que ficavam hospedadas por aqui. Não tendo vida social, havia condições para que ficassem mais tempo na Datamatic.

Como tínhamos toda a consciência da necessidade de aprender, quando não tínhamos trabalho, ficávamos a estudar. Foi algo que não foi premeditado, mas o facto de sermos de fora levava a outro empenho, não tínhamos solicitações no exterior, o que facilitava o dispêndio de mais tempo para nos dedicarmos à actividade profissional.

O desenvolvimento de **software** faz-se em Basic interpretado. A maior parte das pessoas que entram nesta altura para a empresa, vêm das faculdades e só sabiam Fortran e pouco mais. Cobol e RPG, nunca fizeram parte da cultura. Eu tinha essa formação, mas os meus colegas que vinham da área de engenharia electrotécnica não tinham essa formação.

Linguagens de programação e sistemas

As pessoas que tínhamos com experiência eram o José Luís Monteiro, que era um técnico com muita competência, e tínhamos o Manso que era o nosso cientista, o nosso geniozinho, de aspecto e tudo, com uma barba grande, e despistado.

O Manso trabalhava na área de sistemas. Penso que não tinha formação académica. Ele trabalhara no centro de informática da Renault em França. Tinha já muitos conhecimentos. Aliás a capacidade da Datamatic para criar e incorporar o seu próprio computador criando compatibilidade com outros dispositivos, teve uma grande relação com a capacidade técnica do Manso. Ele era o integrador de sistemas. Era uma pessoa com um **background** técnico muito grande. A meu ver não seria a pessoa certa para se entregar um projecto de desenvolvimento de um aplicação de facturação ou algo do género, mas era uma pessoa capaz de se encarregar de um problema específico e trabalhar pela noite dentro, até ter a solução.

Depois entrou uma pessoa que fazia parte da concepção das aplicações, a Dra. Manuela Malheiro que era nova mas tinha alguns conhecimentos.

A Datamatic, em termos de conhecimento, nasce praticamente do zero. Tenho essa ideia e acho que acabou por resultar numa grande virtude porque se conceberam um conjunto de soluções novas sem ideias pré-concebidas.

Software e inovação

A DataGeneral tinha algumas rotinas para facilitar o desenvolvimento, mas a capacidade crítica de algumas pessoas era tão grande que praticamente se substituíram todas essas rotinas desde o início.

Havia gente com muita qualidade. O Paulo Sérgio disse-me uma altura algo que me deixou a pensar: lançou-me um desafio que basicamente consistia em desenvolver um sistema operativo alternativo ao da DataGeneral.

Dentro da Datamatic fomos substituindo aos poucos as ferramentas fundamentais do sistema. O processo de cópias de segurança da DataGeneral para banda magnética demorava meia hora, mas com os programas que o Paulo Sérgio fez, desenvolvidos em Assembler, passaram a demorar cinco minutos. Era uma pessoa com muita capacidade técnica.

É evidente que toda a gente deu um pouco de si à Datamatic, e havia pessoas com valor que agora estão espalhadas por várias empresas. O Paulo Sérgio está na EDP, o Américo Fernandes, também está na EDP (na Edinfor), a Elisa estava na EFACEC, o Manso penso que na Infologia, o José Luís está numa empresa chamada Vanguarda, a Manuela Malheiro foi trabalhar primeiro com o Eng. Bueso, para a Microvídeo, quando acabou a Datamatic e esteve com ele alguns anos.

Quase todos os meus colegas tiveram alguma dificuldade inicial em trabalhar com ficheiros, uns mais outros menos, porque na faculdade faziam uns cálculos pequenos de algoritmos para algumas fórmulas, mas a nível de tratamento de ficheiros não tinham experiência. Nas funções da Datamatic isso era indispensável. Tínhamos que trabalhar com ficheiros de índices e com ficheiros de dados.

Nas Faculdades os problemas eram outros, mas tínhamos pessoas que rapidamente adquiriram capacidade de desenvolvimento. A Datamatic tinha já no seu fim um conceito interessante, mesmo ainda em Basic, muito próximo dos conceitos que temos hoje nas bases de dados, que consistia em ter um dicionário de dados, ter um dicionário de procedimentos, ter apenas uma rotina para imprimir e para listar os ficheiros e ter apenas uma rotina para fazer manutenção. Isso eram conceitos extraordinários aos quais, na Inforap, acabamos por dar corpo e programar nesse sentido. Esses conceitos traduzem-se numa rentabilidade totalmente diferente da maneira clássica de desenvolver programas.

No **software** da Datamatic, por exemplo, para um ficheiro de vendedores, tínhamos um programa para criar, outro para corrigir, outro para anular, outro para listar no ecrã e outro para listar na impressora. Com esses novos conceitos passamos a ter um único programa para criar, corrigir e anular, e um programa para listar para o ecrã e para a impressora, com a vantagem das listagens serem parametrizáveis, podendo-se escolher os campos que se pretendiam listar.

O facto desses programas serem os mesmos usados por todas as outras tabelas ou aplicações, é resultado de ideias colhidas ainda no seio da Datamatic. Na altura a nossa intenção era conseguir fazer isto e deram-se os primeiros passos nesse sentido. O Simão ainda concebeu algumas rotinas. Era uma pessoa muito inteligente, que neste momento tem uma empresa própria de **software** muito específico para a área de tinturarias.

Se essas ferramentas tivessem sido disponibilizadas mais cedo, provavelmente o percurso da Datamatic era outro. O problema da Datamatic era precisar de muita gente a programar para poder colocar todo o **software** de acordo com os compromissos nos clientes. Com estes conceitos podia, com muito menos gente, produzir muito mais.

As ideias estavam lá mas a Datamatic cometeu muitos erros de gestão, muitos erros de carácter comercial. Se calhar tinha que os cometer, porque a atitude pioneira, permite leituras à posteriori, e há sempre o inconveniente de se ter tomado esta ou

aquela opção. A Datamatic teve muitas virtudes, mas algumas delas transformaram-se em duplicações para a própria paternidade da Datamatic. O facto de abordar todos os mercados, de não haver um critério e uma especificação, levou à criação de uma estrutura muito grande. O início da década de 80 foi uma época má do ponto de vista económico, o mercado retraiu-se e a Datamatic, para manter todas as pessoas, precisava de continuar a vender muito, e foi nessa altura que se começou a vender cada vez menos.

A manutenção da empresa era insustentável. Do ponto de vista técnico havia condições para isso, mantendo a equipa que sustentava a Datamatic. Era uma empresa para dar que falar ainda hoje, porque não havia uma atitude estática e conformista com os produtos, mas havia uma atitude sempre muito crítica, de uma preocupação latente, até por razões de idade, de inovação, de procura de soluções. Apesar do ponto de vista técnico ser quase irrepreensível, haveria alguns defeitos, mas não se pode apontar o dedo, nem à administração, nem aos colegas.

O facto de trabalharmos com uma linguagem interpretada permitia uma atitude errada, de corrigir os programas directamente na casa do cliente ou de atender a especificações na casa do cliente. Quando o cliente pedia uma alteração, nós fazíamos e na maior parte dos casos gratuitamente. Com o passar do tempo gerou-se uma situação, a nível de manutenção, quase impossível de sustentar, porque os projectos começavam a ser todos distintos. Actualmente temos um **pack** muito maior do que na época da Datamatic, e quando sai uma nova versão, distribuimos por todos os clientes, apesar de todos terem especificações diferentes. O **software** já é feito de forma diferente, existe uma única versão em todos os clientes e existem depois especificações, mas numa perspectiva complementar ao **software** standard, que é comum a todos os clientes. Na Datamatic o conceito standard era mais ou menos standard.

A dada altura a Datamatic começou a fazer o seu próprio computador usando dispositivos compatíveis com o DataGeneral, e utilizando o sistema operativo e a linguagem de programação da DataGeneral.

DG-likes

Os minicomputadores da DataGeneral tinham limitações. A nível do armazenamento de dados tinham configurações com unidades de disco pequenas, e as unidades de maior capacidade deveriam custar muito dinheiro. Presumo que tenha sido esse um dos factores que levou a Datamatic a procurar outras soluções.

Recordo-me que as próprias pessoas dos quadros da CasselData, e mais tarde da DataGeneral, ficavam surpreendidas com os sistemas que a Datamatic instalava. Nós instalávamos unidades de banda magnética da Cypher, unidades de disco da ControlData, e esses equipamentos não estavam disponíveis e não eram compatíveis na DataGeneral, principalmente ao nível das unidades de disco. Para isso era preciso alterar o sistema operativo e incluir um **driver** dentro do sistema operativo. Mas todos os problemas eram resolvidos, e a Datamatic conseguia provavelmente apresentar soluções mais competitivas, com maior capacidade de armazenamento. Com essa capacidade técnica foi ao ponto de substituir inclusive o próprio computador.

O responsável por isso era o Manso. Conseguiram arranjar um fabricante, que fabricava computadores compatíveis com o sistema operativo da DataGeneral, a XyLogic, que fabricava um processador com chassis e fonte de alimentação, onde se podiam meter placas de memória, e os próprios controladores da DataGeneral. No fundo o CPU era semelhante e compatível ao produzido pela DataGeneral.

A partir desse momento a Datamatic passou a ter capacidade de disponibilizar uma unidade de disco da ControlData, de ter uma unidade de banda da Cypher e construir um computador completo sem nenhum dispositivo da DataGeneral, excepto o siste-

ma operativo e a linguagem de programação. Chegamos a fazer o próprio chassis do computador em Braga, numa empresa metalúrgica, com um **design** inspirado nos computadores da Digital, com painéis bege amovíveis e com poucos indicadores luminosos. Construíram-se dois modelos de chassis. Ainda se instalaram alguns, lembro-me do laboratório de análises clínicas de Faro que tinha um computador destes em funcionamento com uma unidade de disco Winchester, de tamanho pequeno.

Foi nessa altura que surgiram os discos Winchester. O computador chamava-se Datamatic e chegamos a instalar alguns.

Talvez tenhamos instalado cerca de seis máquinas. A Câmara Municipal de Paredes teve um desses computadores, bem como o laboratório de análises de Faro e um laboratório de Lisboa, já na fase final da Datamatic. Penso que esta última máquina nunca chegou a ser instalada completamente. Foi uma situação curiosa, porque era um cliente que não queria um DataGeneral, mas estava a instalar um computador Datamatic que no fundo era um DataGeneral disfarçado com outra decoração.

Os fundadores da Inforap negociaram com o Engenheiro Bueso uma dessas máquinas, em que o chassis era Datamatic, e que foi herança da Inforap.

Maninfor A Maninfor ficou com a herança do **hardware**. Na Maninfor ficou o Aloísio como sócio-fundador, o Rui Marques que era do núcleo da Micromatic, e mais três colegas que eram técnicos do departamento de **hardware**. Já não existe. A Maninfor iniciou a sua actividade porque tinha os contratos de manutenção com os clientes quase garantidos, mas à medida que os clientes foram renovando os seus sistemas e comprando equipamentos mais recentes da DataGeneral, a Maninfor começou a perder o seu negócio.

E entretanto desapareceu também parte do negócio da manutenção de **hardware**. Para além dos valores caírem completamente para a nova linha de sistemas, a maior parte das remunerações era feita directamente pela DataGeneral. Começaram ainda a dar suporte a impressoras e outras pequenas coisas e iniciaram alguma actividade no comércio de Infologia, mas essa não era a área deles e era uma área de tostões, acabando por não resultar.

Concorrência da Datamatic Esse assunto nunca nos preocupou muito. As empresas mais faladas na altura a nível de concorrência eram empresas de construtores, como a Univac, a IBM, ou a Rima que vendia os Nixdorf.

As pessoas não sentiam o peso da concorrência porque mercado estava praticamente todo disponível. Os clientes eram clientes de primeira instalação, o que fazia com que o problema da concorrência não se notasse muito porque quanto mais capacidade nós tivéssemos, mais instalações produzíamos. Nas empresas comerciais, nomeadamente nos Cash & Carry's que não tinham um processo automatizado, nós não estávamos a substituir um computador, mas havia alguma coisa de informática, havia as máquinas da tarja magnética que normalmente se substituíam, como as máquinas de contabilidade da Olivetti.

Estaleiros Navais de Viana do Castelo Os Estaleiros Navais de Viana do Castelo, por exemplo, tinham máquinas de registo dos dados, e os dados eram, em parte, processados na IBM posteriormente. Eu estive envolvido nesse caso a nível de sistemas de suporte. O projecto era enorme e o número de especificações nunca mais acabava. A Datamatic prontificou-se a informatizar toda a área de gestão administrativa, e inclusive, a área de cálculo e de orçamentos do Estaleiro.

Instalou-se um computador com dois compartimentos a funcionar de forma distinta:

um deles trabalhava com uma linguagem de cálculo científico e outro numa linguagem de processamento de dados. O computador tinha duas partições de memória o que permitia configurar o sistema operativo único. De um lado trabalhava uma aplicação em Extended Basic, que era o Basic da DataGeneral onde se fazia cálculo científico, e do outro lado o Business Basic para as interpretações de gestão. Nós dávamos suporte integral aos terminais que estavam instalados por todo o lado.

Era um cliente com características especiais. Por exemplo, quando havia trovoadas, já sabíamos que no dia seguinte íamos ter trabalho pela frente. Sempre que havia uma trovada queimavam-se sempre uma série de coisas, tanto nos Estaleiros de Viana, como na Câmara Municipal de Viana do Castelo. Havia ali um fenómeno qualquer. No Estaleiro era fácil de perceber porque os cabos de sinal passavam pelo meio do estaleiro e no meio de muitas placas metálicas. Na Câmara, a trovada não se sentia tanto, mas haviam cabos de sinais entre a própria Câmara e os serviços, que produziam o efeito de antena e queimavam as duas partes.

A análise foi feita pelos quadros da Datamatic. Teoricamente, o desenvolvimento devia ser feito pelos Estaleiros. Mas a equipa deles era de apenas três ou quatro programadores.

A máquina deveria ter dezasseis terminais. Os Estaleiros tinham um controlador de dezasseis linhas, e deviam ter treze, catorze, ou dezasseis terminais, com uns espantosos 128Kb de memória, e tinham três unidades Ball de 80Mb de disco, o que se considerava já um centro de informática de respeito.

A instalação deverá ter sido feita em 1982. Quando a Datamatic acaba, os Estaleiros eram uma instalação praticamente concluída, mas sempre com algo em permanente desenvolvimento, porque o **software** nunca está concluído. Eles adquiriram alguma auto-suficiência e com a capacidade de desenvolvimento que tinham, começaram a intervir nas áreas da própria competência da Datamatic.

Passado muito tempo, já depois da Datamatic acabar, cheguei a encontrar-me com o Eng. Caeiro, chefe do centro de informática, que me propôs algumas situações de cooperação. O Eng. Caeiro continuou a trabalhar com a DataGeneral e, graças à Datamatic, os Estaleiros continuaram a comprar muito equipamento à DataGeneral, a renovar os sistemas mantendo o Business Basic e mantendo em funcionamento as soluções de origem na Datamatic. Para todos os efeitos eram clientes da IBM e ficaram fiéis à DataGeneral.

A Câmara Municipal de Viana do Castelo foi a solução mais conseguida. Ainda se vendeu uma solução para a Câmara de Paredes, mas já numa fase mais frágil.

Era um conjunto alargado de aplicações, desde a aplicação de gestão dos recibos de consumo da água, consumo de energia eléctrica, facturação e extracto de conta de consumidores de água e electricidade, para além da contabilidade autárquica e do pessoal, que tinham especificações diferentes, ajustadas às necessidades da função pública.

Era engraçado, porque havia um cliente da Datamatic de Vila Real, que com esse nosso **software**, fazia em **service bureau** a gestão de uma série de câmaras de Trás-os-Montes. Ele era de Vila Real, tinha um gabinete de escritas e comprou o sistema à Datamatic.

Era o gabinete de contabilidade Castanheira. Esse cliente ganhou o gosto pela informática e mais tarde passa a vender informática em Vila Real, vender Infologia e acaba por ter um impulso indirecto da Datamatic na promoção da informática em Vila Real.

Câmaras Municipais

Laboratórios de análises clínicas

O laboratório mais importante e promotor da solução era do Dr. Carlos Torres, seguido do laboratório do Dr. Ernesto Morais, no Porto. Depois, já mais pequenos, havia o laboratório do Dr. Botelho Moniz, de Santo Tirso, e do Dr. Ascensão Afonso de Faro.

O **software** foi feito integralmente pela Datamatic. O responsável na altura era o Anjos, que está agora na Infologia.

A solução era uma solução muito abrangente. Quando a Datamatic fechou em 1984, o Anjos herdou os clientes, mas acabou por não os tratar minimamente sob o ponto de vista comercial. Ele tinha os laboratórios ao seu alcance e já tinha a aplicação desenvolvida para micros, e consequentemente, com uma pontinha de iniciativa, podia ter uma actividade empresarial muito interessante. Optou talvez por uma situação mais calma.

Nós propusemos inclusive, através da Inforap, dar o apoio logístico e administrativo. Os clientes dele poderiam telefonar para a Inforap, criando um ponto de contacto, e propusemos inclusive facturar os serviços dele para que não tivesse trabalho com cobranças. Mesmo com estas propostas ele não aceitou.

Eu fiz tudo o que achei necessário para dar a entender ao Ângelo que ele estava a cometer um erro muito grande em não assumir esse negócio, porque a Inforap continuava a dar suporte ao nível de contabilidade e salários, mas apesar disso continuávamos a ter queixas dos clientes que nos diziam que o Ângelo nunca aparecia, nem para levantar o cheque.

Ele podia ter criado uma empresa. Provavelmente teria sido a empresa com mais sucesso no meio das descendentes da Datamatic, porque nem sequer tinha concorrência. Houve depois uma empresa em Lisboa que acabou por ganhar capacidade precisamente pela incapacidade de manutenção do Ângelo, e começou a substituir os sistemas destes clientes. Esta empresa estava a alguma distância do desenvolvimento da Datamatic, mas como se criou um vazio, essa empresa ficou com o mercado.

As empresas de cash & carry

As empresas mais significativas eram a Arminho e o Castanheiros & Pinto, que são actualmente do Recheio. O Arminho foi herdado pela Inforap. Nessa altura um colega meu que trabalhava na Datamatic foi convidado a trabalhar no Arminho. Com a entrada dele o Arminho ficou auto-suficiente, deixando de ser um cliente directo da Inforap. Em 1987, o António Sousa veio trabalhar connosco e o Arminho passou a ser nosso cliente. Ele era responsável pela Arminho e dava aulas na Universidade do Minho. Foi em 1988, aproximadamente, que o Arminho teve um crescimento muito grande, e abriu um hipermercado especializado com todas as necessidades de um hipermercado do ponto de vista informático, com dezasseis caixas para parte grossista e com mais dezasseis caixas para a parte retalhista. Era já um sistema com um total de 80 terminais, e tinha uma máquina da DataGeneral vendida por nós. O sistema do Arminho durou sensivelmente desde 1982/83 até mais tarde, quando foi adquirido pelo Recheio.

Depois havia outras empresas que eram armazéns de produtos alimentares de menor dimensão, mas não com o nome Cash & Carry. Tivemos outro cliente com um percurso semelhante durante muito tempo que era o Anhas, concessionário da Fiat em Valença. O Anhas fez parte da "família" e foi dos primeiros clientes da Datamatic. Nós vendemos para o Anhas uma máquina grande, na mesma altura em que vendemos para o Arminho em 1987 ou 1988. Ambos compraram um sistema com uma unidade de 600Mb que custava na altura seis mil contos, e pesava mais de cem quilos. Essa máquina durou até 1992/93. O Silva Domingues aguentou a máquina até não poder mais, até 1999, e se não fosse o ano 2000 ainda hoje mantinha o DataGeneral.

A DataGeneral veio para Portugal em 1985, e, já na Inforap, fomos convidados para a festa de apresentação da DataGeneral em Portugal. Antes disso havia a Cassel Data, mas a Datamatic era muito autónoma. Tínhamos um corpo técnico e um suporte autónomo e só me lembro de ter vindo cá um técnico da CasselData uma vez.

Já não vendemos DataGeneral há muitos anos. A partir do momento em que começamos a colocar no mercado soluções com bases de dados em Inforap e sistemas Unix, tivemos de optar por uma plataforma Unix. Em alternativa, sendo mais prudentes, podíamos ligar a um DataGeneral e compilar o **software** para o Unix da DataGeneral, o DGUX, ou iniciávamos a instalação de sistemas de uma forma mais prudente em processadores Intel, sabendo que, em alguns casos, seria bom ter uma máquina maior.

Entre 1989 e 1990 vendíamos soluções em Unix e máquinas DataGeneral com Unix com o processador 386. Em 1990 a IBM adere finalmente à plataforma Unix e começamos a ser parceiros IBM. Nas configurações de maior dimensão privilegiávamos a IBM. Em configurações mais pequenas, até 20 postos de trabalho, pode ser IBM ou HP. Não usamos AS/400, só Unix.

A próxima geração de **software** é possível que seja compatível com os AS 400. Vamos ter uma base de dados independente, ou seja, a base de dados pode estar em DB 2 no AS 400, e o **software** aplicativo instalado numa plataforma de Windows 2000, a interagir com aquela base de dados. É a geração que já está na forja. Já existe a gestão de produção a funcionar, que poderá aproveitar os investimentos feitos no AS 400 com DB 2.

A Datamatic foi vítima de um crescimento quase exponencial a vários níveis, um crescimento da empresa em si ao nível dos quadros, um crescimento ao nível dos compromissos e um crescimento de problemas de gestão. Começou a ser um organismo grande, com muitas solicitações e a linha de produtos não disponibilizados não ajudava a sustentar todas as necessidades que iam surgindo. Do ponto de vista comercial, a Datamatic teve uma atitude empenhada em criar novos clientes.

Se há uma crítica que posso colocar, talvez circunscrita ao departamento comercial, é a não especialização de mercados.

Penso que essa pressão financeira deve ter acontecido na altura em que começamos a construir os nossos próprios computadores Datamatic. Mas há um estilo que já existia, um estilo de criação, de aumento de parque, e de aumento de perspectivas que, se fosse controlado, podia ser uma virtude. No entanto, acho que resultou um pouco em defeito, porque o departamento técnico era limitado na sua capacidade de atender todos os compromissos. Com o **software** que tínhamos que instalar nos Estaleiros, nas Câmaras, etc., começaram-se a acumular prazos. Havia também uns despachantes e uns transitários que traziam alguns embarços à Datamatic. Até a Casa do Douro.

O projecto da Casa do Douro foi emblemático. O projecto da Casa do Douro era apenas um, no conjunto de projectos existentes. Aquele projecto tinha de ser um projecto com custos muito elevados. Não sei se havia o cuidado de valorizar os projectos em função do mercado ou da oportunidade de mercado. Eventualmente o projecto da Casa do Douro foi dimensionado e valorizado, como a facturação de uma empresa de despachantes que tinha um potencial muito grande na época. O projecto deu muito trabalho, mas teve a sua parte interessante em termos de lidar com aquelas pessoas, de fazer o roteiro pelas caves da prova de vinhos.

A acção comercial identificava potenciais clientes mas posteriormente a caracteriza-

DataGeneral e IBM
(Inforap)

Datamatic: a estratégia

Casa do Douro

ção de cada projecto talvez não fosse feita correctamente. A nível de valores não sei se teriam a estratégia certa, se aplicavam os valores devidos de um projecto ou se baixavam os preços para níveis muito baixos para fazer frente à concorrência. Parece-me que pontualmente vendiam, esquecendo alguns pormenores dessa venda ou desse projecto que não deveriam esquecer. O facto de se vender para qualquer zona do país também era complicado.

Tivemos uma empresa de lixas como cliente, em Lisboa, onde me desloquei muitas vezes (e não sei se as minhas deslocações eram devidamente cobradas e pagas, ou tão pouco, se eram facturadas, penso que não). No entanto eu deslocava-me a Lisboa, passava dias hospedado em Cascais a ir todos os dias para a zona industrial em Abrunheira. Em relação ao cliente de Faro, a situação era igualmente penosa. Vender para Faro e dar o suporte a partir de Braga, era também uma situação complicada porque não havia Internet, e quando surgia um problema complicado, tinha de fazer a deslocação de carro e isto era muito penoso.

Transição Foi razoavelmente rápido. O início do ano de 1984 começava já a transmitir alguns cuidados. Alguns colegas eventualmente importantes começaram a sair, e tudo se encaminhava para uma dissolução, não propriamente uma falência, mas um cessar de funções.

Eu saí em meados de Junho ou Julho, e ainda ficaram muitos colegas. Após a minha saída, desenhou-se a estruturação das quatro empresas que surgiram imediatamente após o fim da Datamatic, a Maninfor, a Inforap, a Infologia, e uma outra empresa cujo nome não recordo, que tratava da parte administrativa da Datamatic. Praticamente, não houve paragens entre o fim da Datamatic e o início de actividade dessas empresas. A Inforap foi o acto mais imediato, seguido da Maninfor e posteriormente a Infologia.

Ficou também a Microvideo. A Datamatic ainda vendeu alguns equipamentos baseados em microprocessadores, já com as novas soluções, e vendeu-os para uma série de empresas. Eu acho que a Microvídeo ficou a fazer o mesmo que a Inforap, mas para os clientes de microcomputadores, e prestar assistência.

Lembro-me que, dos quadros da empresa, ficaram na Microvideo a Manuela Malheiro e ainda outra pessoa que esteve muito próxima desse desenvolvimento, mas que não pertencia ao quadro da Datamatic, o Aguiar, que trabalhava numa das empresas do Eduardo Bueso e que esteve muito ligado desde o início à criação da Microvídeo.

A quinta empresa era a empresa dos quadros administrativos, um gabinete de contabilidade onde estava o irmão da Manuela Malheiro, o Vítor Malheiro que é economista. Dos quadros administrativos da Datamatic, um foi para a Inforap, que era secretária de pós-vendas, e para a Microvídeo foram um ou dois.

Contratos A Datamatic não tinha tradição em valorizar o suporte técnico de **software** e penso que na altura ninguém o fazia. O **software** servia para vender o **hardware**

Nós sentíamos muita dificuldade em prevalecer numa situação de funcionamento com contratos. Já na Inforap também não foi fácil, embora fosse um alicerce fundamental para o arranque e para a estabilidade da Inforap. Agora é fácil analisar isso, e é quase um dado adquirido, haver uma avença, haver um contrato, haver novas versões de **software**. Na altura a valorização dos serviços de implementação foi uma guerra tremenda, já a meio do percurso da Inforap. No início vendíamos o custo das licenças de **software**, vendíamos o **hardware**, e a formação era a necessária para que as coisas ficassem a funcionar, quer fosse muita ou pouca. Isso até começarmos a reflectir perante situações escandalosas, em que clientes demoravam anos a arrancar

com uma aplicação. Em termos culturais não foi uma adaptação fácil, foi uma modificação muito grande e todas estas empresas tiveram a sua influência e participação.

O corpo técnico da Inforap manteve-se sem saídas importantes dos quadros o que faz com que a Inforap tenha crescido sem grandes alterações.

Na época, como a linguagem não era uma linguagem de programação estruturada, recorriamos muitas vezes a fluxogramas, embora nem todos os usassem. Em relação às metodologias, eram mais aplicadas à análise do que propriamente à programação.

O papel do Altamiro Machado era intervir fortemente quando era necessário. Ele era solicitado muitas vezes para actuar perante os clientes, nas situações problemáticas, e actuava também em situações técnicas dando opiniões.

No entanto não me parece que estivesse num regime muito próximo e continuado dos diversos processos, era uma pessoa mais livre o que lhe permitia estar numa melhor posição, até para criticar.

A actividade comercial da Inforap é feita a partir de Braga. Em Lisboa temos uma empresa que nos representa do ponto de vista comercial e que dá a conhecer as nossas soluções. Comercialmente, actuamos a partir de Braga com **telemarketing**, que funciona um pouco abaixo de Coimbra.

Por razões de mercado e pela dimensão de empresas que têm actividade fora da zona norte, acabamos por implementar as nossas soluções em Leiria, Coimbra e Lisboa. O nosso departamento comercial actua sobretudo na zona Norte. Os vendedores têm responsabilidade directa sobre as vendas, mas em alguns casos, são os clientes a procurar as nossas soluções, por exemplo, chegamos a vender uma solução para uma empresa de madeiras, porque o seu principal concorrente está informatizado por nós e satisfeito com a solução. Essa empresa, quando teve necessidade de adquirir uma nova solução, foi saber o que é que o concorrente usava, e vieram até nós.

Já tivemos várias iniciativas no sentido de nos fazermos representar, ou de estarmos directamente em Lisboa, mas não chegamos a concretizar propriamente nenhuma dessas iniciativas. A zona da Avenida da Boavista chegou a ter o metro quadrado mais caro da Europa, e era aí que gostávamos de ter as novas instalações. Depois pensamos num solar minhoto nas redondezas de Braga, mas fomos confrontados com custos de conservação demasiado elevados e acabamos por optar por uma situação mais razoável, que foi comprar escritórios novos, preferencialmente em fase de construção.

A nossa ideia inicial era termos as instalações no Porto, o que seria complicado uma vez que toda a equipa estava muito enraizada na zona de Braga. Comercialmente teria sido vantajoso ter a sede no Porto, e manter a sede do departamento de desenvolvimento em Braga.

Acabamos por fazer um pouco o que a Datamatic fez, porque chegamos a ter uma filial no Porto onde eu trabalhava. O departamento comercial funcionava nessa filial, embora continuássemos a ter equipas em Braga. Durante algum tempo tivemos o departamento comercial e a direcção comercial no Porto, e a parte do desenvolvimento e de suporte em Braga. Com a construção da auto-estrada acabou por se esgotar um pouco a necessidade desse desdobramento, e voltamos a concentrar todas as equipas em Braga. Esta convergência faz sentido sobretudo ao nível da logística de suporte.

Metodologias

Localização geográfica

**Recessão econó-
mica**

É verdade, além disso, houve a recessão económica no início da década de oitenta. Isso prejudicava o departamento técnico, porque às vezes havia falta de peças sobresselentes para as unidades que estavam em funcionamento.

A Datamatic dava suporte a muita tecnologia que não estava representada em Portugal, nomeadamente as unidades de discos Ball e Cypher. Nós lidávamos directamente com o exterior, encomendávamos peças, e era necessária uma grande capacidade financeira para fazer as importações e garantir o suporte. Para prestarmos um bom serviço, era necessário dispor de material o que não era tarefa fácil. Com a agravante da situação de recessão económica, as coisas tornaram-se mais complicadas para a administração da Datamatic.