

## Um Rols Royce sem qualidade e a Baby Machine

O primeiro automóvel Rolls Royce, fabricado ainda em Manchester o qual não possuía a qualidade que é atribuída àquela marca, e uma réplica do computador SSEM, denominado na gíria por Baby Machine, co-habitam, oficialmente desde o dia 17 de Junho de 1998, no Museu da Ciência e Indústria na cidade de Manchester - UK.

Enquanto os sucessores do primeiro constituem hoje o símbolo de qualidade riqueza e prestígio para os seus possuidores, o segundo continua na penumbra ofuscado por uma "história oficial" que atribui a von Neumann a paternidade do ENIAC (*Electronic Numerical Integrator and Computer*) e considera este o primeiro computador electrónico construído no mundo.

De facto, o ENIAC foi concebido e construído nos USA por Eckert e Mauchly tendo sido oficialmente inaugurado em 1 de Fevereiro 1946 na Universidade da Pensilvânia. O relatório elaborado por von Neumann em 1945 - *First draft of a report on the EDVAC* - serviu de base à construção, também por Eckert e Mauchly, do EDVAC (*Electronic Discrete Variable Automatic Computer*) cuja apresentação pública foi realizada em 1947 nos USA.

No entanto, a paternidade do primeiro computador electrónico foi atribuída legalmente pelo Juiz Federal Earl R. Larson, em 1973, ao Dr. John Vincent Atanasoff que em conjunto com o seu assistente Clifford Berry construiu um modelo de um computador electrónico que funcionava em 1939 na *Iowa State University* nos USA.

Terminada a segunda Guerra Mundial, o Governo de Sua Magestade criou na Universidade de Manchester - UK - um grupo de investigação, coordenado pelo professor Fred Williams, para aperfeiçoamento do sistema de Radar largamente utilizado pelos ingleses naquela guerra.

No âmbito desse grupo o então jovem assistente Tom Kilburn construiu um computador electrónico, que utilizava como memória os denominados *Williams tube*, concebeu e escreveu um programa para determinação de números primos.

Esse programa foi armazenado na memória do computador. Após várias tentativas, na manhã do dia 21 de Junho de 1948 o programa, armazenado na memória do computador, funcionou e o resultado foi apresentado, na forma binária, num *Williams tube*, precursor dos actuais monitores dos computadores.

A Baby Machine, mais tarde denominado *Manchester MARK I*, foi o primeiro computador em todo o mundo onde foi executado um programa armazenado na memória. Tornou-se assim o precursor dos computadores da era moderna com a configuração actualmente utilizada. No entanto, as dimensões físicas eram muito maiores que as dos computadores actuais.

Esta não foi a primeira experiência de construção de computadores realizada no UK. Já em 1943, em plena Segunda Guerra Mundial, o Dr. Tommy Flowers do *Post Office Research Laboratories* tinha construído para o Centro de Cifra inglês, sediado em Bletchley Park, um computador electrónico denominado Colossus que apoiava a decifragem das mensagens do Estado Maior alemão codificadas nas máquinas Lorenz.

No final da Segunda Guerra Mundial - 1945 - existiam em Bletchley Park dez Colossus.

Um conhecido político inglês, da época, ordenou a destruição dos Colossus bem como a inceneração dos planos de construção receando que estes fossem utilizados pelos Russos.

Uma réplica do Colossus, reconstruída sob a orientação de Tony Sale, começou a funcionar em 1996, em Bletchley Park, e a execução de um mesmo programa é mais rápida duas vezes que se executada num Pentium II.

Uma decisão política e a manutenção do Segredo de Guerra até 2 de Abril de 1996 provocaram uma modificação na evolução técnica possível dos computadores.

A Universidade de Manchester iniciou as celebrações do 50º aniversário da execução do programa armazenado na memória da Baby Machine no dia 17 de Junho de 1998, as quais continuarão até ao fim do mês de Setembro.

Entre o dia 17 e 20 de Junho a organização, a cargo do Science Computer Department, concentrou naquela Universidade um conjunto de convidados - pioneiros

sobrevivos, entre os quais Tom Kilburn - para dar início às celebrações. Estas iniciaram-se pelos actos oficiais patrocinados pelo *Council* da *City of Manchester* e compreenderam uma reconstituição dos factos ocorridos em 21 de Junho de 1948 e um concerto musical que incluía obras da época.

As celebrações na Universidade foram patrocinadas pelas empresas industriais inglesas e desenvolveram-se num ciclo de conferências compreendendo o passado, a evolução e o futuro da Ciência da Computação. O encerramento desta primeira fase das celebrações transformou o Science Computer Department, o Museu da Universidade e o Museu da Ciência e Indústria da cidade de Manchester em espaços abertos à população onde foram apreciados os projectos de desenvolvimento em curso e a retrospectiva da construção dos computadores.

Há cerca de um ano que o Museu Virtual da Informática - <http://www.museu.uevora.pt> - sediado na Universidade de Évora disponibilizou informação referente a estas celebrações e outra respeitante à evolução histórica da utilização de computadores em Portugal.

O quantitativo total de acessos realizados ao Museu Virtual de Informática no primeiro semestre de 1998 foi de 59.275, que corresponde a uma média mensal de 9.879 acessos.

Os acessos com origem em Portugal representam 80% da distribuição, seguidos dos acessos com origem nos USA que representam 12% da distribuição.

Do Brasil foram executados 4% do total de acessos e da Europa (incluindo países do Leste) 3% do total de acessos.

Os restantes acessos têm origem em países situados nas denominadas América Central e América do Sul (com excepção do Brasil), Ásia, Austrália e Nova Zelândia.

Universidade de Évora, 1 de Julho de 1998

José Maria Fernandes de Almeida  
Professor Associado Convidado