

Nova dinâmica, mais ambição

Desenvolvimento de Inteligência Artificial exige criação de um laboratório

EM MAIO deste ano, na abertura das jornadas de Ciência e Tecnologia, o presidente do JNICT afirmava que «com pólos de excelência e manchas de vazão ou estagnação, o país científico é hoje globalmente jovem e pujante nos seus sectores mais dinâmicos. São esses o verdadeiro motor da Ciência portuguesa. O país pode contar com o agudo sentido de responsabilidade social dos seus cientistas e tecnólogos que, entre si e em conjunto com os outros sectores da sociedade portuguesa, procuram encontrar as melhores formas de desenvolver a produção científica e a cultura nacionais, como é, em particular, patente nestas jornadas».

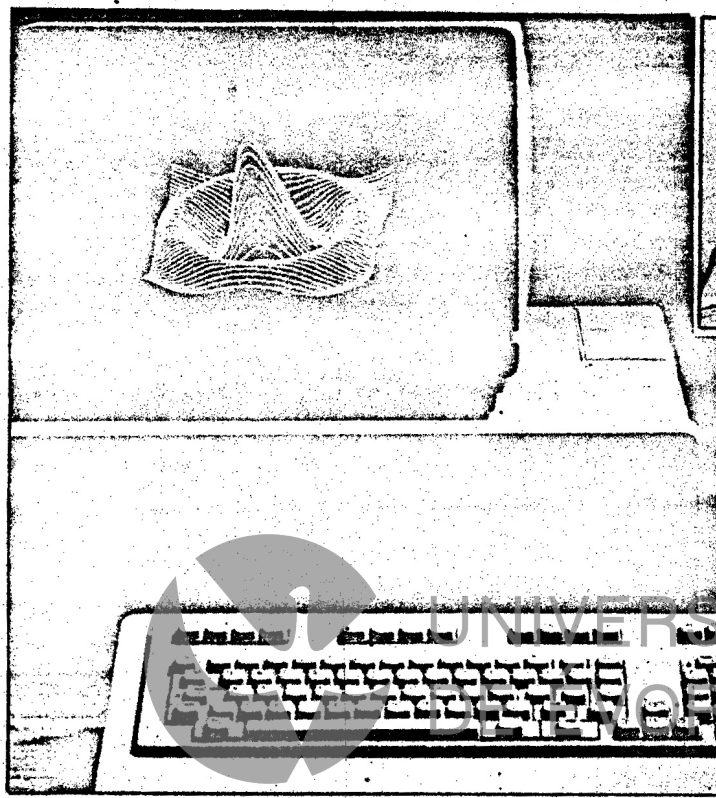
E a verdade é que parece ser essa dinâmica que está a movimentar, novamente este ano, o campo específico da Inteligência Artificial (IA), via o núcleo sediado no Departamento de Informática da Universidade Nova de Lisboa e com ligações estreitas com o Instituto de Desenvolvimento de Novas Tecnologias, UNINOVA, instalado no Campus.

Na base desta dinâmica encontra-se igualmente a figura do prof. Moniz Pereira, já conhecido dos nossos leitores quer por trabalhos dados à estampa nestas colunas quer ainda por recente entrevista que nos concedeu, em que fazia a análise da evolução da IA.

O prof. Moniz Pereira, catedrático do Departamento de Informática da Universidade Nova de Lisboa, presidente honorário da A.P.P.I.A. e director do Centro de I.A. agora criado e membro do Conselho Geral, foi recentemente convidado para formar um grupo de trabalho que concretizasse havia o Instituto Nacional de Investigação Científica o desenvolvimento em Inteligência Artificial, eventualmente através de um Instituto que congregue vários Centros.

Já agora será curioso recordar de que forma o prof. Moniz Pereira definiu ainda recentemente aquilo que é a Inteligência Artificial:

«Não há, segundo creio, uma maneira humana de pensar fixa para todo o empre. A forma de pensar evolui com o tempo: vão-se encontrando novas maneiras de pensar. De certo modo a Inteligência Artificial é uma simbiose entre a maneira de pensar do Homem e a forma de pensar da máquina, em que esta última aparece como um reflexo, um espelho do primeiro, porque é o Homem que programa a máquina e, portanto, esta pensa de acordo com aquilo que nós pensamos que é possível pensar».



«É claro que a máquina permite-nos explorar outras dimensões do pensamento, tanto pela sua capacidade, como pela sua velocidade, surgindo-nos como uma espécie de telescópio da complexidade.»

Avanços

Em face desta perspectiva e da evolução dos conhecimentos, o prof. Moniz Pereira fez recentemente a apresentação de uma proposta para a constituição, do já referido Centro no âmbito da UNINOVA e da U.N.L.

«Há falta de comunicação entre os investigadores de IA em Portugal», refere na síntese de justificação desta sua proposta, para acrescentar que «a colaboração implica uma co-presença frequente, e a excelência exige uma massa crítica de competências. A simples proximidade geográfica não basta para as

promover, é preciso trabalhar no mesmo local. A criação de condições de mobilidade ajudará ao agrupamento natural da competência».

Depois, e ainda como justificação para esta iniciativa, refere que «não se está a tirar o melhor partido dos meios humanos em IA em Portugal», salientando que «actualmente os investigadores são obrigados a dispersarem esforços na criação de condições de trabalho. A constituição do CIA virá diminuir esse esforço, a sua duplicação e criar formas de organização e aproveitamento de escalas».

Para combater a «diversificação desarticulada actual» que se regista a nível de equipamento, propõe-se o recurso a equipamento mais caro e potente, também ele diversificado mas «numa perspectiva de diversificação competitiva».

«É preciso agregar e potenciar esforços e recursos e evitar aumentar a dispersão actual de pequenos grupos sem massa crítica e perspectiva de consolidação institucional. Assim o CIA poderá aspirar a ser um centro europeu importante de visita obrigatória, uma marca de competência e qualidade de Portugal e

um local de criatividade intensa. «Por exemplo, estamos a concluir um acordo com o INESC/Norte para a formação de três investigadores», sublinha.

Projectos

De acordo com a proposta agora feita que defende igualmente a existência de um único laboratório («criar vários Centros corre o risco de não se conseguir manter nenhum adequadamente») existem três projectos básicos a serem desenvolvidos no CIA, que constituirão um esqueleto de suporte a grande número de outros projectos de Inteligência Artificial. Todos eles, uma vez desenvolvidos, conduzem a projectos estratégicos produtivos e susceptíveis de um aproveitamento pelas empresas.

Aquilo que se pretende com este comportamento é «não a substituição da Universidade às empresas no capítulo da criação de produtos, porque essa é uma área em que não devemos concorrer com aquelas, mas antes o desenvolvimento de protótipos que poderão depois ser aproveitados por quem deles necessitar».

Para isso, estão perspectivados os projectos e infra-estruturas que são a



Prof. Moniz Pereira

Implementação de Programação em Lógicas Inovadoras (IMPLIS), Ambiente e Programação em Lógica Sofisticada (AMPLOS) e Software Avançado para Inteligência Artificial (SAPIA).

Mestrado em Engenharia de IA

A efectivação do Mestrado em Engenharia Informática com especial ênfase na Inteligência Artificial é outra das metas que pode ser atingida com a criação do CIA. «Este mestrado poderia ser dado» como participação de doutorados trabalhando em Inteligência Artificial de todo o país, de forma a conseguir, também por essa via, uma maior colaboração entre si. As estruturas do proposto CIA teriam de suportar o apoio laboratorial necessário, juntando-se à UNL a UNINOVA, facto que seria uma excelente maneira de promover a formação de especialistas junto das empresas.»

O referido mestrado está proposto para arrancar já no segundo semestre de 1987/88, ou primeiro de 88/89.

Referindo-nos ainda que os alunos que escolham todas as opções de Inteligência Artificial no curso de Engenharia Informática totalizam as 585 horas de formação nessa área, o prof. Moniz Pereira chama a atenção para o facto de as empresas encontrarem nelas uma mão-de-obra amplamente especializada.

No capítulo de mestrado e ainda quanto às empresas pode ser possível que as mesmas seja permitido obter tal grau para alguns dos seus técnicos.

Projectos do UNINOVA

Funcionando directamente com o Centro de IA da UNL está o UNINOVA, cujas instalações vão ser construídas «paredes meias» com a Universidade

de, permitindo dessa forma uma ligação física que já existe praticamente completa a nível espiritual, uma vez que os elementos do Centro são-no também daquele Instituto. A Fundação Gulbenkian já avançou com um apoio de 10 mil contos, encontrando-se junto do UNICT uma proposta para infraestrutura à espera de luz verde.

«Neste momento estão já apresentados dois projectos pelo UNINOVA, um co-financiado pela Federação Luso-Americana e que se designa de 'Comunicação em Português com Computadores' e o outro respeitante à Aplicação da Inteligência Artificial à Medicina.»

Para além destes projectos existe igualmente um terceiro, este solicitado no âmbito da Universidade, para o qual foi pedido à JNICT co-financiamento no âmbito do projecto de Espírito da CEE (trata-se do ALPES - Ambiente Avançado de Programação em Lógica) que já arrancou há cerca de um ano e está financiado pela Comunidade em 100 mil contos.

Em estado de negociações o Centro de Inteligência Artificial prepara o projecto de Investigação Básica, no âmbito do ES-PRIT 2 da CEE, no qual deverão participar firmas multinacionais representantes de três países para além de Portugal.

Toda esta movimentação a nível de IA tem uma explicação bastante curiosa que nos foi fornecida pelo prof. Moniz Pereira. «É preciso considerar a ADN da Inteligência Artificial pois não há nada mais prático do que uma boa teoria.»

É isso que o Centro está a fazer, numa altura em que a nível nacional as pressões do imediatismo se chocam com o «feeling» de que internacionalmente aquilo que se pede e exige cada vez mais é a qualidade fundamental. «Quer-se que este Centro seja de excelência a nível internacional, que mostre que Portugal é um país com capacidade cada vez maior capacidade reconhecida. Dá a aposta na qualidade que fazemos e que nos permitirá beneficiar dos programas europeus, surgindo não como mão-de-obra barata mas como propulsores de projectos com importantes repercussões.»

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	18
19	20
21	22
23	24
25	26
27	28
29	30
31	