Acta da Assembleia Geral do Atractor
de 19 de Abril de 2022

Devido à situação de pandemia de COVID19, a Assembleia Geral realizou-se em formato de vídeo conferência, através do programa Zoom – Colibri.

A reunião teve início às 14h40. Estiveram representados os seguintes associados colectivos:

- APM – Associação de Professores de Matemática (representada por Lurdes Figueiral),
- FCTUC – Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra (representada por Jorge Picado),
- FCUP – Faculdade de Ciências da Universidade do Porto (representada por Lucinda Lima),
- SPM – Sociedade Portuguesa de Matemática (representada por Jorge Freitas),
- UA – Universidade de Aveiro (representada por Manuel António Martins),
- UP – Universidade do Porto (representada por Hugo Pinto de Abreu),

bem como os seguintes associados individuais:

- Manuel Arala Chaves,
- Gabriela Chaves,
- José Carlos Santos,
- Ana Cristina Oliveira,
- Adérito Araújo,
- Miguel Filgueiras,
- João Santos,
- Manuel Falcão Moreira,
- António Machiavelo,
- Lurdes Figueiral,
- Pedro Patrício.

1. Informações.

Falcão Moreira cumprimentou os associados e perguntou a Arala Chaves se havia informações adicionais.

Arala Chaves informou que o único aspecto novo relativamente ao exposto nos documentos que haviam sido enviados era o lançamento, pelo Atractor, de uma nova versão, ainda beta, do programa do *GeCla*. Para além de Windows e MAC (algo já contemplado na versão anterior), esta versão funciona também nos sistemas Android e iOS.

Esta nova versão tem a vantagem de simplificar o processo de competição que já existia. Com efeito, até agora, para competir online, era necessário a partilha prévia de uma pasta, por exemplo através da Dropbox. Com esta nova versão, a competição online realiza-se de forma automática, sem que o utilizador tenha de lidar com aspectos técnicos que alguns consideravam complicados. Para a concretização desta ferramenta, foi determinante a colaboração de Miguel Filgueiras. O Atractor pretende agora dinamizar sessões de treino entre escolas.

Uma outra novidade desta versão é o facto de o utilizador, depois de criar no Gerador uma imagem de um padrão/friso/rosácea, poder visualizar, no portal do Atractor, o carimbo correspondente a ser formado e, posteriormente, a carimbar a imagem por si criada.

A nova versão do GeCla usa um sistema novo de codificação da informação das simetrias das imagens criadas pelo gerador do GeCla. Essa informação, guardada sob a forma de metadados no ficheiro jpg da imagem criada, permite depois classificar no modo "com ajuda" as imagens geradas pelo GeCla. Foi feito um "tradutor" que permite converter ficheiros de imagens criadas com a versão antiga, em ficheiros das mesmas imagens, mas com informação acessível também à nova versão do GeCla.

Esta nova versão do programa só ficou funcional ontem, pelo que é plausível que ainda apresente erros e lapsos. Todas as reações ao programa são bem vindas pelo Atractor.

Ana Oliveira partilhou então o link (https://www.atractor.pt/mat/GeCla/download.html) a partir do qual se pode obter indicações sobre a instalação da nova versão. A este propósito, Arala Chaves referiu que as versões para Android e iOS se encontram ainda em revisão, respectivamente, pela Google e pela Apple.

2. Apresentação, discussão e votação dos Relatórios e Contas do exercício do ano 2021.

Falcão Moreira recordou terem sido disponibilizados aos associados o Relatório da Direcção, o Relatório de Gestão e Contas e o Parecer do Conselho Fiscal, tendo pedido ao Presidente da Direcção para apresentar os Relatórios.

Quanto ao Relatório da Direcção, Arala Chaves referiu o Projecto Erasmus+ Mathina, do qual o Atractor foi membro, e que terminou em Maio. O Atractor continuou a divulgar o Projecto em Portugal, tendo tido *feedback* bastante positivo. É intenção do Atractor continuar a melhorar e completar a sua participação neste Projecto.

Falcão Moreira perguntou qual é a situação dos colaboradores do Atractor.

Arala Chaves explicou que a única pessoa no Atractor que se encontra ao abrigo de um apoio de uma instituição é Ana Oliveira, destacada pelo Ministério da Educação (ME), em regime de mobilidade estatutária. O destacamento é sempre decidido por um prazo de um ano lectivo (renovável). Contudo, recentemente, a DGE – Direcção Geral de Educação – tomou a iniciativa de solicitar a renovação (por mais três anos) do Protocolo que existia entre esta instituição e o Atractor e que contempla a atribuição ao Atractor de um destacamento. Por esse motivo, há esperança que o referido destacamento venha a ser renovado no futuro próximo.

Quanto aos outros dois membros da equipa (os ex-bolseiros do Atractor António Alves e Vânia Oliveira), aconteceu que o tipo de bolsas de que usufruíam (bolsas BGCT) deixou de ser considerado pela FCT para este efeito. Passaram ambos a trabalhar no Atractor em regime de tempo parcial, pagos a recibos verdes: António Alves trabalha cerca de meio tempo, enquanto o horário de Vânia Oliveira é variável (como está a leccionar, depende da sua disponibilidade em cada altura). Na sequência de uma reunião entre o Atractor e a Presidente da FCT, fora atribuída uma nova modalidade de financiamento da FCT ao Atractor, sob a forma de FACC – Fundo de Apoio à Comunidade Científica. No entanto, o montante envolvido está longe de cobrir todo o pagamento a estes dois elementos. Para manter esse pagamento e dado que ambos produziram alguns materiais interactivos para as rubricas do Projecto Mathina, o Atractor, recorreu parcialmente a verbas recebidas do Projecto (que, entretanto, já acabou). O Atractor reservou parte das verbas para apoiar o trabalho destes ex-bolseiros nos próximos dois anos, permitindo assim o desenvolvimento de conteúdos que estendam e completem alguns dos assuntos produzidos pelo Atractor para o Mathina.

Arala Chaves salientou ainda que todos os anos o Atractor tem de se candidatar ao FACC (algo que este ano já fez em Março passado), havendo sempre *a priori* uma indefinição sobre a atribuição desse financiamento.

Falcão Moreira perguntou se havia dúvidas sobre os documentos em análise e se algum participante queria intervir.

Lurdes Figueiral salientou que as participações do Atractor no quadro de eventos organizados pela APM têm tido bom acolhimento, tendo recebido uma muito boa avaliação por parte dos participantes. Salientou ainda a sua preocupação sobre a manutenção do Projecto Atractor. A este propósito, quis saber qual a situação de Ana Oliveira relativamente à posição que possui como professora do quadro de uma escola. Ana Oliveira referiu não ter muita informação sobre o assunto: até ao momento, nunca fora penalizada por não estar a leccionar na sua escola de origem.

Arala Chaves referiu que há três anos, quando o Atractor foi convidado para integrar o Projecto Mathina, hesitou na resposta a dar, porque o Atractor não conseguiria permanecer no Projecto se o ME não viesse a renovar o destacamento de Ana Oliveira durante algum dos anos da duração do Projecto. Na altura, a situação foi exposta com toda a clareza ao Coordenador do Projecto (alemão), que aceitou a situação, e tudo acabou por correr bem, uma vez que sempre houve renovação. Ainda relativamente ao ME, e estando Vânia Oliveira a leccionar numa escola, Arala Chaves informou que o Atractor admitiu que o ME de alguma forma reconhecesse o trabalho dela no Atractor, permitindo que este trabalho pudesse substituir, mesmo que só parcialmente, aulas que dá numa escola. Contudo, tal apoio parece apenas contemplar docentes do quadro do ME (o que não é o caso).

Quanto ao "processo de conversão para JavaScript de applets do portal do Atractor" mencionado no Relatório da Direcção, Arala Chaves referiu que o portal do Atractor continha uma grande quantidade de conteúdos interactivos sob a forma de applets em java. Uma vez que o java é actualmente bloqueado pela maioria dos browsers, está a ser concretizado um trabalho de conversão dos applets para javascript por Ana Oliveira (na parte do plano) e por Vânia Oliveira (na parte relativa ao espaço).

De seguida, Falcão Moreira recordou ter sido enviado aos associados o Parecer do Conselho Fiscal. Passou-se então à votação dos Relatórios e Contas, tendo sido aprovados por unanimidade.

3. Apresentação, discussão e votação do Plano de Actividades e Orçamento para 2022

Arala Chaves salientou alguns pontos do Plano de Actividades: o programa GeCla, que já referira no ponto das informações, a participação futura do Atractor em dois eventos organizados pela APM, o Projecto levado a cabo por uma equipa do CMUC de tradução para inglês de páginas do portal do Atractor e o sistema, existente actualmente no portal, de pesquisa de dígitos na dízima do Pi. Quanto a este último ponto, Arala Chaves comunicou estar em fase adiantada a criação de um sistema análogo ao já patente no site do Atractor, mas englobando um número de dígitos que corresponde ao dobro do actualmente existente.

Por fim, Arala Chaves recordou um outro ponto do Plano de Actividades: uma eventual colaboração com o Departamento de Matemática da UA relativamente ao Projecto "Matemática dos Azulejos". Este Projecto começou com um registo fotográfico (por Arala Chaves) de azulejos de Ovar, tendo entretanto surgido a possibilidade de se fazer algo semelhante em Aveiro (a mesma questão colocou-se sobre Coimbra, mas chegou-se à conclusão que Coimbra não possui muitos azulejos). Questionado por Arala Chaves sobre se havia desenvolvimentos nesta área, o Presidente do Departamento de Matemática da UA informou haver interesse do Departamento numa colaboração com o Atractor, mas tal colaboração está sujeita à disponibilidade das pessoas envolvidas (isto é, docentes com interesse na área), que se encontram muito ocupadas. Só nos próximos meses poderemos saber a envolvência dessas pessoas no Projecto.

Seguidamente, passou-se à votação do Plano de Actividades e Orçamento, tendo sido aprovados por unanimidade.

4. Outros assuntos

No seguimento da prática seguida em anos anteriores, Falcão Moreira propôs que, para que a acta ficasse aprovada, bastassem as assinaturas dos três membros da Mesa, não tendo havido objecções a esta proposta.

Por fim, e após permissão de todos os presentes, foi tirada uma fotografia dos participantes na Assembleia. Não havendo mais assuntos a tratar, foi encerrada a reunião.

Manuel Ricardo Falcão Moreira

José Carlos Santos