



Relatório Anual de Actividade

(em conformidade com a cláusula 7ª do Protocolo de Colaboração entre a PGR e o NAAPAA)

Em cumprimento da cláusula 7ª do Protocolo de Cooperação celebrado entre a Presidência do Governo Regional dos Açores e o Núcleo Açoriano da Associação Portuguesa de Astrónomos Amadores (NAAPAA) em 4 de Outubro de 1999, apresentamos o relatório anual de actividade, relativo ao período de Outubro de 1999 a Setembro de 2000.

O Núcleo Açoriano da APAA, desenvolveu no período em referência um conjunto importante de actividades consagradas no seu plano de actividade para o ano 2000 e que poderão ser sucintamente agrupadas nos seguintes itens:

- i. Apoio e reforço do ensino experimental da Astronomia nas escolas
- ii. Implementação de programas públicos de vulgarização da Astronomia
- iii. Participação nos objectivos globais da Rede Sociedade da Informação Açores
- iv. Desenvolvimentos de projectos de investigação astronómica.

Contando com apoio financeiro inicial para o ano de 1999 no valor de 10.000.000\$00 no âmbito da assinatura deste Protocolo, foi possível dotar o Núcleo Açoriano da APAA com recursos didáctico-pedagógicos e equipamentos necessários à prossecução com sucesso dos objectivos definidos.

Destacamos:

- a) A concepção e execução de duas exposições itinerantes ;
- b) A aquisição de material óptico e dotação de equipamento mecânico de guiagem automatizada ;
- c) Fornecimento aos núcleos de equipamentos de observação (telescópio Dobsoniano 8" f/5 para a secção da ilha Terceira)
- d) Aquisição de material audio-visual e equipamento informático.

Das múltiplas acções levadas a cabo neste período destacamos:



Outubro de 1999

11 a 16/10/99 – Exposição na Escola Básica dos Biscoitos, ilha Terceira, levada a cabo pelo núcleo local.

13/10/99 – Acção de formação de professores estagiários das Escolas Secundárias Domingos Rebelo e Antero de Quental organizado pelo Dr. José Olivério e Dra. Graça Rego e contando com o apoio do Conselho Executivo da ESDR.

18 a 24/10/99 – Exposição na Escola Secundária Vitorino Nemésio, Praia da Vitória.

20/10/99 – Acção de formação de professores estagiários das Escolas Secundárias Domingos Rebelo e Antero de Quental.

25/10/99 – Sessão de observação solar para alunos e professores na Escola Secundária Domingos Rebelo. As sessões contínuas para as diversas turmas foram acompanhadas por pequenas prelecções sobre a temática em apreço.

28/10/99 – Sessão de observação solar para alunos e professores da Escola Secundária Antero de Quental. As sessões contínuas para as diversas turmas foram acompanhadas por pequenas prelecções sobre a temática em apreço.

25 a 31/10/99 – Exposição na Escola Secundária Francisco Ornelas da Camara, Praia da Vitória.

Novembro de 1999

1 a 7/11/99 – Exposição na Escola Preparatória de Angra do Heroísmo.

4/11/99 – Sessão pública de observação astronómica na freguesia da Candelária com o apoio da Associação de Juventude local.

8 a 14/11/99 – Exposição na Escola Secundária Padre Jerónimo Emiliano de Andrade, Angra do Heroísmo.

17/11/99 – Sessão de observação da “chuva de meteoros” Leónideas na Escola Secundária Antero de Quental. Destacamos a presença pela primeira vez de meios de rastreio de meteoros via rádio.

Janeiro de 2000



18/01/00 – Conferência proferida no auditório da Escola Básica 3/Secundária da Ribeira Grande para alunos e professores e versando a temática do 23º ciclo solar.

Fevereiro de 2000

24 e 25/02/00 – Participação na acção de formação para professores estagiários e nas conferências para alunos, promovidas pela Escola Secundária Domingos Rebelo e com o Museu de Ciência sob a orientação conjunta do Dr. Máximo Ferreira e do NAAPAA.

Março de 2000

09/03/00 - Início do apoio ao Atelier de Astronomia da Coriscolândia, envolvendo todos os alunos e crianças presentes uma vez por semana nos meses de Março, Abril e Maio. Aconselhamento técnico na aquisição de equipamento de observação para o Atelier.

29 e 30 de Março – Apoio ao projecto Astromania do Departamento de Matemática da Universidade dos Açores com sessões de observação e palestras.

Abril/Maio de 2000

20 de Abril a 13 de Maio – Participação na III Feira de Ciência e Tecnologia a bordo do navio Golfinho e promovida pela Presidência do Governo Regional, Assessoria para a Ciência e Tecnologia. A nossa participação constou de uma exposição permanente a bordo, palestras na sala de conferências e sessões públicas de observação astronómica.

23 e 24 de Maio – sessões de observação na Coriscolândia no âmbito da dinamização do Atelier de Astronomia.

31/5/00 – Conferência na Escola Canto da Maia para alunos e professores seguida de observação astronómica solar.

Junho de 2000

08/06/00 – Observação astronómica para o público em geral na Escola Básica 3/Secundária da Ribeira Grande. Projecção em écran gigante das imagens captadas pelo telescópio. Realização no âmbito do Projecto “À Descoberta da Astronomia”.

Julho de 2000

3 e 4/7/00 – Acção de Formação para 22 professores das principais escolas da ilha de S. Miguel, assim como dos futuros monitores do Planetário. Estas acções tiveram lugar no

Átrio da Escolas Básica 3/Secundária da Ribeira Grande e contaram com o apoio do Museu de Ciência na pessoa do Dr. Máximo Ferreira.



03/07/00 – Sessão aberta ao público do Planetário na Escola Básica 3/Secundária da Ribeira Grande.

18 a 22/07/00 – Exposição “Como Tudo Começou” no átrio do Hospital do Divino Espírito Santo em Ponta Delgada a convite da sua Comissão Cultural.

20 a 24 de Julho – Astronomia no Verão na Madalena do Pico com a realização de uma conferência na Ecoteca da ilha do Pico e observações diurnas (solares) e nocturnas (céu profundo).

25 a 26 de Julho – Astronomia no Verão na ilha Graciosa com o apoio logístico da Ecoteca da ilha. Realizaram-se encontros públicos de astronomia nas freguesias da Praia e Guadalupe, sessões de observação diurna (solar) e nocturna (céu profundo) em Sta. Cruz, Luz e Praia. Participámos ainda nas actividades de inauguração da Ecoteca e com uma Exposição na Casa do Povo da Praia.

27 a 30 de Julho – Presença permanente do Planetário na Feira de Actividades Económicas Lagoa-Sol 2000.

27 a 30 de Julho – Astronomia no Verão em S. Roque do Pico com uma conferência no Salão Nobre da Câmara Municipal e observações astronómicas diurnas (solares) e nocturnas (céu profundo).

Agosto de 2000

05/08/00 – Astronomia no Verão no Kartdómetro em Angra do Heroísmo com uma sessão de observação astronómica do céu profundo conduzida pelo núcleo local.

12/08/00 - Astronomia no Verão no Kartdómetro em Angra do Heroísmo com uma sessão de observação astronómica do céu profundo conduzida pelo núcleo local.

10 a 13/08/00 – Astronomia no Verão em Vila do Porto em Sta. Maria, contando com o apoio da Câmara Municipal. Estivemos presentes com uma Exposição permanente, uma conferência no Salão Nobre da Câmara Municipal e múltiplas observações astronómicas diurnas (solares) e nocturnas (céu profundo).

15 a 21/08/00 – Exposição “Como tudo Começou” no Clube Naval de Ponta Delgada.

05/08/00 – Observação do Céu Profundo em Vila Franca do Campo (pátio da escola) com a colaboração da Associação de Juventude “Os Unidos” e os Amigos dos Açores.

19/08/00 - Astronomia no Verão no Kartdómetro em Angra do Heroísmo com uma sessão de observação astronómica do céu profundo conduzida pelo núcleo local.



24/08/00 – Astronomia no Verão na Marina de Ponta Delgada com a colaboração do Projecto “À Descoberta da Astronomia” da EB3/SRG e dos Amigos dos Açores.

24 a 27 de Agosto – Astronomia no Verão nas Lajes do Pico com uma exposição realizada na Biblioteca Municipal, conferência no auditório da Câmara Municipal e algumas observações diurnas (solares) e nocturnas (céu profundo).

26/08/00 - Astronomia no Verão no Kartdómetro em Angra do Heroísmo com uma sessão de observação astronómica do céu profundo conduzida pelo núcleo local.

31/08/00 – Astronomia no Verão na freguesia da Candelária com o apoio da Associação de Juventude local e da Associação Ecológica “Amigo dos Açores”.

Ainda enquadrado na realização da I Feira Regional de Economia Solidária promovida pela Cresaçor, estivemos presentes como parceiros com uma equipe fazendo observações solares nos dias 22 de Julho, 5 e 19 de Agosto no Campo de São Francisco em Ponta Delgada.

Durante o mês de Setembro está prevista a deslocação à ilha Graciosa do Planetário com a realização de múltiplas sessões nas escola Básica Integrada de Sta. Cruz, de uma exposição no Museu da Graciosa, conferências, um mini-curso sobre a utilização de telescópios e orientação no céu e ainda de observações diurnas e nocturnas.

No âmbito da dinamização do Planetário, produzimos com o apoio técnico do CATE (Centro de Apoio Tecnológico à Educação) alguns suportes didácticos, nomeadamente um folheto de divulgação e um mini-disc.

Em termos de divulgação junto aos OCS, publicámos vários artigos e notícias das diversas realizações nos jornais locais (Açoriano Oriental, Correio dos Açores, Diário Insular, Expresso das Nove e Atlântico Expresso). Também produzimos algumas entrevistas para a RTP(5), RDP(3), Antena 1(1), TSF(2) e ainda rádios locais tais como Radio Graciosa (2), Radio Pico(1) e Radio Lumena (2).

Foram publicados 4 folhetos destinados às sessões públicas de observação astronómica, a saber:

1. “Roteiro da Lua”
2. “Observar o Sol”
3. “Astronomia para Todos”
4. “Como Tudo Começou”

No domínio da investigação astronómica amadora, decorrem dois projectos:

1. Rastreo de supernovas
2. Acompanhamento diário do 23º Ciclo Solar.



O primeiro foi dotado de algum equipamento acessório cuja ausência inviabilizava a pesquisa automatizada de supernovas e poderá permitir futuramente o rastreio de asteróides.

O projecto solar consubstanciou-se no alargamento do seu âmbito que de meramente regional transitou para a formação de uma network de língua portuguesa, a Rede de Língua Portuguesa de Observadores Solares, contando de momento com a colaboração do REA-Brasil e de dois observadores solares portugueses. Mantêm uma presença marcante nas redes internacionais, a saber a ALPOSS/Solnet (Association of Lunar and Planetary Observers – Solar Section dos Estados Unidos da América), a SONNE e o Observatório Paderborn (Alemanha) e a CV-Helios Network (Países Nórdicos).

A evolução destes projectos está também dependente da existência de uma infraestrutura de apoio – um Observatório Astronómico. De momento o Núcleo Açoriano da APAA desenvolve esforços no sentido de viabilizar a sua construção a curto prazo com a apresentação para aprovação junto à Câmara Municipal da Ribeira Grande dos projectos de pormenor no domínio da construção civil.

Avaliação do impacto das acções

As acções aqui reportadas e relativas a um período de tempo que não chegou a um ano, talvez não fossem todas as que gostaríamos de concretizar. Contudo importa salientar que foram realizadas por uma associação jovem que congrega amadores e que usufrui apenas dos seus tempos livres. Poderemos afirmar que só o empenho e o gosto pela ciência astronómica levaram a que os seus membros, não usufruindo de qualquer vantagem material, levassem a todo o arquipélago as últimas realizações desta ciência, imagens inéditas e conceitos inovadores, colocando os Açores a par e passo com outras regiões no mundo.

Os primeiros passos agora dados de uma forma mais estruturada e organizada mostraram o potencial de desenvolvimento desta ciência em inúmeras sectores da vida açoriana:

- 1- No meio escolar e educativo congregámos à nossa volta muitas centenas de estudantes e algumas dezenas de professores que viram pela primeira vez a Astronomia como uma ciência de laboratório, acessível e cativante. Falámos e, sobretudo, fizemos Astronomia!
- 2- No meio público, descodificámos notícias, apresentámos o mundo com outros olhos de ver e contribuimos para a democratização da ciência. Realizações tais como a Astronomia no Verão e aquelas relativas ao Planetário creditaram a ciência astronómica junto a inúmeras instituições (Autarquias Locais, Associações Juvenis, Museus, Ecotecas e Escolas).



- 3- Socialmente, apresentámos alternativas de ocupação dos tempos livres (Protocolo com a Associação de Juventude “Força Viva”, Atelier na Coriscolândia, a colaboração com a Cresaçor–Cooperativa de Solidariedade Social), uma aproximação inovadora ao trabalho de natureza científica (colaboração com o Projecto Astromania da UA e o trabalho de formação com os professores).

Componente não menos importante do trabalho deste núcleo, foi o pequeno contributo dado à ciência com os seus projectos de investigação que a nível internacional e no âmbito restrito da Astronomia Amadora já deram a conhecer os Açores.

A ideia de um futuro Observatório Astronómico gira em torno da criação de novas perspectivas de emprego, investigação partilhada com outras instituições, apoio à vulgarização e ao sistema educativo.

A inexistência de um local, de uma Sede onde fosse possível marcarmos ponto de encontro com os nossos projectos e a nossas realizações tem contribuído de forma desfavorável para o crescimento deste núcleo. Acreditamos que esta situação seja ultrapassada pela construção do Observatório.

O crescimento do Núcleo Açoriano da APAA espelha-se nos pequenos núcleos já formados na Graciosa, Terceira (Angra e Praia), Pico e Sta. Maria que autónomamente se propõe organizar e tomar a seu cargo outras iniciativas.

Em termos de análise de resultados e do impacto da nossa actividade, fazemos um balanço muito positivo, tendo em conta o rácio de natureza quantitativa agentes/população alvo e o qualitativo claramente manifesto nos resultados dos projectos de investigação amadora e no crescimento do próprio núcleo.

Conclusão: o futuro a curto prazo

Em termos prospectivos, os passos que iremos dar de seguida deverão de forma duradoura consolidar a nossa presença.

O Projecto “Laboratório das Estrelas” ligado ao Planetário, cuja equipe formalmente constituída com o apoio expresso de escolas (a realçar a Escola Básica 3/Secundária da R. Grande) e de um protocolo entre o nosso núcleo, a Associação de Juventude de Rabo de Peixe “Força Viva” e o a Santa Casa da Misericórdia da Ribeira Grande, tem por missão levar a todas as escolas da Região apoio no domínio das ciências experimentais e da Astronomia já a partir deste ano lectivo 2000/2001.



Pensamos ainda este ano lançar um CD sobre Astronomia Solar, produto do nosso trabalho de quatro anos, configurado de forma apropriado para apoiar os docentes e as escolas no domínio experimental.

A aposta na Vulgarização para o grande público e o nosso envolvimento de natureza social (alternativa na utilização de tempos livres) e a participação plena na Rede Sociedade da Informação Açores com a criação de recursos mais abrangentes, garantem-nos fontes de trabalho inesgotáveis (cúpula e telescópio robotizados para observação astronómica por comando à distância via internet).

Finalmente o projecto de construção de um Observatório Astronómico poderá conferir à Região capacidade e meios de realização até agora impensáveis, nomeadamente o intercâmbio de projectos com outras instituições amadoras e profissionais.

Continuaremos também a apostar no crescimento do NAAPAA nas restantes ilhas dotando-as de núcleos com equipamento adequado aos objectivos da vulgarização.

Contamos com o apoio do Governo Regional para concretizar estes nossos objectivos e poder contribuir de alguma forma para o progresso da RAA.

Ponta Delgada, 1 de Janeiro de 2001

A Direcção do NAAPAA