Relatório de Actividades 2000

Centro Ciência Viva do Algarve

2000

Relatório de Actividades 2000

Índice

Mensagem da Direcção

O ano 2000 pode ser considerado como o primeiro da maioridade do Centro Ciência Viva do Algarve. Neste ano, conseguimos manter simultaneamente actividades de informação e actividades de promoção de conhecimentos. A continuação das exposições interactivas no Experimentarium, as Oficinas de Ciências para os mais pequenos e a participação no programa Ciência Viva nas escolas foram as acções privilegiadas na promoção do conhecimento científico e, em particular, na aprendizagem experimental das Ciências. No domínio da informação, o cartão de utente permitiu um acesso fácil e económico à Mediateca, as várias palestras organizadas no Centro e a participação em exposições e eventos externos reforçaram a ligação à comunidade. A exposição permanente, em constante manutenção e melhoramento, constituiu um importante instrumento de informação/conhecimento, permitindo diferentes leituras, consoante a disponibilidade do visitante, o tipo de peças expostas e o modo como o visitante as aborda.

Durante o ano 2000, mês após mês, a exposição permanente continuou a ser enriquecida com novos elementos expositivos. Uns de grande simplicidade e baixo custo, como o Relógio de Sol Humano, e outros mais dispendiosos e complexos, como o projecto Estufa para o Século XXI, cuja implementação começou no século que acaba e terminará no que agora se inicia.

O envolvimento do Centro nas iniciativas nacionais para melhorar a literacia científica da população, aproveitando o facto do ano 2000 ser o Ano Mundial da Matemática, traduziu-se na concepção e realização de uma exposição temporária interactiva sobre Matemática, que teve como nome de cartaz:+/-x Mat2000. Esta iniciativa teve continuidade na Semana da Ciência e da Tecnologia com a organização, em várias cidades algarvias, de colóquios, jogos de Matemática e entrega de prémios aos seus participantes. As actividades em torno da Matemática foram concebidas e realizadas por colaboradores do Centro em estreita ligação com as escolas, seus professores e alunos. Este frutuoso estreitamento da ligação do Centro às escolas manifestou-se ainda na execução do programa Ciência Viva III e IV, e nas actividades do Núcleo de Astronomia do Centro, que realizou, nas escolas algarvias, sessões de planetário e observação do céu, palestras e astro-festas. O notório entusiasmo deste Núcleo, e a grande receptividade das suas iniciativas por parte das escolas, leva-nos a desejar que no Centro se constituam outros núcleos temáticos.

O envolvimento da Universidade do Algarve nas actividades do Centro foi mantido, nomeadamente na elaboração do projecto Estufa para o Século XXI, nas várias palestras proferidas por docentes universitários, no recurso aos estudantes finalistas da Escola Superior de Educação da Universidade do Algarve para a programação e realização das Oficinas de Ciências dirigidas a crianças na faixa etária dos 5 aos 10 anos e, ainda, na participação dos estudantes da Faculdade de Ciências e Tecnologia no Núcleo de Astronomia. A colaboração com outras entidades com projectos de divulgação científica continuou, tendo sido mantidos contactos com a Coriscolândia e a Oficina Espaços Lúdicos dos Açores. A participação do Centro no 4º Fórum Ciência Viva foi um momento particular na troca de experiências.

Os media regionais continuam atentos à programação do Centro, publicitando activamente as nossas iniciativas.

Durante o ano 2000 o número de visitantes manteve os níveis do ano anterior, tendo-se, contudo,

registado um aumento, nos fins-de-semana, de visitantes adultos acompanhados por crianças. No que diz respeitos às visitas de escolas, verificou-se uma diminuição daquelas que se situam longe de Faro e um grande aumento das do 1º ciclo do Ensino Básico. Com o objectivo de promover a aproximação à comunidade local, criou-se a possibilidade de realização, no Centro, de festas de aniversário para crianças.

O ano 2000 ainda não foi o ano das visitas dos nossos vizinhos espanhóis. A distribuição pelas escolas e câmaras municipais da Andaluzia do desdobrável do Centro, traduzido em espanhol, e do cartaz da exposição da Matemática não foi suficiente para provocar a curiosidade das escolas e demais público. Com o objectivo de continuar uma acção de aproximação ao público espanhol iniciaram-se contactos com a Escola de Educação de Huelva para melhorar e itinerar o Espaço de Ciências para Crianças no âmbito de um futuro programa transfronteiriço.

A constituição do Conselho Consultivo e a sua reunião com a Direcção, onde se fez um balanço da actividade nos anos passados e foram delineadas prioridades para o futuro, constituiu um acontecimento importante na vida do Centro.

2001 é o ano de todas as ficções científicas. Vamos aceitar os novos desafios.

Centro Ciência Viva do Algarve

A Direcção

Organigrama geral das instalações, pessoal e orçamento da ACCVA em 2000

	Data de abertura	Nº de visitantes	Orçamento Funcionamento PTE/EUR	Orçamento projectos PTE/EUR	Pessoal equivalente a tempo inteiro	Área total m²	Espaço total da exposição m²	Exposições temporárias
Centro Ciência Viva do Algarve	3/8/97	20.205	34.600.000 172.584.05	6.607.565 32.958.40	12	1 600	1 200	+/-x Mat 2000
Custo médio por visitante PTE/EUR 1.611$00/(8.04)*								

*Excluindo o valor da prestação de serviços fornecidos directamente pelos associados, (professores destacados, e de colaboradores da Universidade).

Organigrama de funcionamento da ACCVA em 2000

ASSEMBLEIA GERAL

Presidente
João Guerreiro

Secretário
Augusto Miranda

CONSELHO FISCAL

Elizabete Azevedo, Miguel Galvão, João de Deus

DIRECÇÃO

Mª Conceição Abreu, Mª Teresa Dinis, Fernando Magalhães, Mª Conceição Pinto, Paulo Sá

Contabilidade
Mª Luísa Lopes

Desenvolvimento Científico e Pedagógico
Isabel Freitas, Carla Gomes[1], Conceição Santos, José Paulo Silva

Secretariado
M.ª Clara Ferreira

Manutenção
J. Artur Melo [2]
Mário Freitas [3]
Rui Pereira

Apoio informático
Pedro Frazão

Recepção
Mónica Romão

Núcleo de Astronomia

Coordenadores: Paulo Sá e Cenálo Vaz[4]

Patrick de Sousa, Telma Guerreiro, Marta Carvalho, Dário Passos, Barbara Moiteiro, Carla Moreno, Dina Santos, Elsa Trindade, Gonçalo Borges, João Águas, Júlia Alexandre, Patrícia Coelho, Rui Bernardo, Sandrine Nunes, Luisa Amaro, Emanuel Morgado, João Palma, Ricardo Bentes

Oficinas de Ciência

Coordenadora: Isabel Freitas

Inês Monteiro, Hugo Sancho, Sérgio Duarte, Isa Luz, Jaime Cruz, Ermelinda Figueiredo, Filipa Martins, Silvia Reis, Marta Pina, Maria Goreti Caniceiro

Teatro: Um Tesouro do Pirata K

M.ª José Gatinho, Carla Moreno, Hugo

Festas de Aniversário

Maria Luisa Lopes

1 - até 15 de Julho; 2 - até Junho; 3 - a partir de Novembro; 4 - até Julho

Exposição Permanente do Centro

A exposição permanente foi enriquecida com novos módulos expositivos. Elaborou-se um projecto para remodelação da Estufa do Centro, coordenado por Mª da Conceição Santos, que contou com a colaboração do Prof. Doutor Mário Reis da Unidade de Ciências e Tecnologias Agrárias, do Prof. Doutor António Ruano da Área Departamental de Engenharia Electrónica e Computação da Unidade de Ciências Exactas da Universidade do Algarve e do Eng. João Caço da empresa Hubel. Como projecto final foi proposta uma estufa modelo baseada nas mais modernas tecnologias de automação para controlo ambiental com o objectivo de implementar a cultura de substratos - hidroponia. O projecto de arquitectura é do gabinete 2&3D. Foi solicitado apoio financeiro a várias entidades. Entretanto iniciaram-se as obras, tendo sido colocada a base e infra-estruturas da futura estufa, tendo estes trabalhos sido feitos sobre a supervisão de Fernando Magalhães.

Relógio de Sol Humano em que o ponteiro das horas é a sombra da pessoa quando colocada no mês em curso. Participaram na concepção e realização desta peça Patrick Sousa e Rui Pereira.

Sob a coordenação de Maria Teresa Dinis e com a colaboração de Carla Gomes o Aquário Temático, após ter demonstrado em 1999 o habitat das estrelas do mar exibiu em 2000, de Janeiro a Junho, o polvo e de Julho a Dezembro, a raia. Estes aquários temáticos são acompanhados de textos sobre aquele molusco cefalópode e este peixe cartilagíneo.

A RAIA

Os peixes cartilagíneos achatados mais conhecidos são as RAIAS (género *Raja*), que formam a família dos Rajídeos e vivem em fundos de cascalho, areia e lodo.

ALIMENTAÇÃO

A alimentação típica das raias inclui pequenos animais do fundo e peixes pirata, capturando por vezes presas maiores ao enrolá-las com as suas barbatanas peitorais.

REPRODUÇÃO

As fêmeas das Raias não alegra a presença de outros peixes. A grande cartilaginea, pondo ovos e são alimentadas a sua sorte. Os ovos de cor são grandes e de [illegible] aproximadamente [illegible] cerca de [illegible] cm. Os filhotes [illegible] tem o aspecto do adulto [illegible] as barbatanas dobradas sobre o corpo.

DEFESA

A morfologia das Raias cartilagíneas [illegible] e a sua defesa em relação aos predadores. Elas camuflagem [illegible] a sua defesa em relação aos predadores. Ha algumas Raias [illegible] e [illegible] cerca de 5 volts - que [illegible] [illegible] a função de [illegible] de defesa e agressão.

Ainda no interior foi colocada uma nova peça exemplificativa da Realidade Virtua-Simulador de Voo e Aterragem de Aviões. A instalação desta peça esteve a cargo de Fernando Magalhães.

Na zona Brincar com a Física, que se situa ao ar livre, implementou-se uma peça sobre a energia das ondas e sua conversão em energia eléctrica. O trabalho foi coordenado por Isabel Freitas e contou com a colaboração de Rui Pereira.

Na área interior o Centro passou a dispor de um Guião com explicação das peças existentes na Exposição. As versões espanhola e inglesa deste guião contaram com a colaboração, respectivamente, do Dr. José Argain e do Prof. Doutor Alexander Krasnitz, da Universidade do Algarve. O Centro Regional do Serviço Social de Lisboa e Vale do Tejo traduziu para Braille o Guião, possibilitando a sua consulta por cegos.

Exposição Temporária

A exposição temporária patente ao público no Experimentarium, desde 1 de Junho, teve como tema a Matemática, já que o ano 200 foi o Ano Mundial da Matemática. A exposição que teve como título +/-x Mat 2000, foi concebida e coordenada por Isabel Freitas, com o apoio científico dos professores Paulo Almeida do IST, Paulo Viana da Escola Secundária de Carnide e Marco Mackaalj da Área Departamental de Matemática da Universidade do Algarve e o apoio pedagógico dos professores Maria Eduarda Terramoto e Maria José Gomes da Escola Secundária Tomás Cabreira. Como é usual nas exposições temporárias, a exposição +/-x Mat 2000 caracterizou-se por um elevado grau de interactividade. As peças da exposição patentes na parte interior foram construídas no Centro e as patentes ao ar livre foram

construídas na Oficina Espaços Lúdicos de Ponta Delgada. Houve o cuidado de conceber as peças de modo a que umas interessassem mais a crianças e outras a jovens e adultos.
Honraram-nos com a sua presença, na inauguração da exposição, a Profª. Doutora Ana Noronha da Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica, a Dr.ª Helena Baptista da Direcção Regional da Educação do Algarve, o Sr. Luís Coelho Presidente da Câmara Municipal de Faro e o Dr. Paulo Viana.

A exposição teve o patrocínio da Fundação Calouste Gulbenkian e da Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica e o apoio da Porto Editora, Papelaria e Livraria Sagres, Escola Tomás Cabreira e Comissão do EURO da Comissão de Coordenação da Região do Algarve.

Actividades do Centro

Efemérides e Acontecimentos

Equinócio da Primavera e Dia Mundial da Árvore

No dia 21 de Março realizaram-se as seguintes actividades para comemorar o Equinócio da Primavera: Atelier do "Equinócio", a actividade "O ovo em pé", a palestra "O Equinócio da Primavera", por Telma Guerreiro. Para comemorar o Dia da Árvore foi organizada a oficina "Vamos plantar uma árvore". Neste dia o Centro teve 140 visitantes (63% escolas, 23% jovens, 13% adultos).

Reunião de Silves

Para uma melhor programação das actividades e maior envolvimento de todos os colaboradores do Centro, organizou-se um encontro em Silves nos dias 6 e 7 de Outubro da direcção, colaboradores e representantes dos monitores. Foram também convidadas a participar personalidades que têm colaborado nas actividades do Centro, tendo aceite este convite a Prof. Doutora Margarida Castro e o Prof. Doutor Valentim Besserguenev da Universidade do Algarve. No decurso da reunião houve um encontro com o Sr. Presidente da Câmara de Faro com o objectivo de estudar a viabilidade da criação de um Espaço de Ciência para Crianças na área de Faro.

Conselho Consultivo

Foi constituído, por indicação dos sócios fundadores, o Conselho consultivo que integra as seguintes personalidades: Prof. Doutor António Gomes da Costa pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, Prof. Doutor Nuno Crato pela Comissão de Coordenação da Região do Algarve, Prof. Doutora Margarida Castro pela Universidade do Algarve, Dr.ª Helena Baptista pela Direcção Regional de Educação do Algarve, Arq.to José Pacheco pela Câmara Municipal de Faro. O Conselho reuniu com a Direcção do Centro a 22 de Novembro, tendo sido feito um balanço dos anos passados e foram delineadas prioridades para o futuro.

Semana da Cultura Científica e Tecnológica

Dia 24 de Novembro
Pedipaper da Matemática.
Na semana Nacional da Cultura Científica e Tecnológica, que decorreu de 18 a 26 de Novembro, foram organizadas as seguintes actividades sob a coordenação de Isabel Freitas: pedipaper da Matemática no dia 24 de Novembro em várias cidades do Algarve. Em Faro envolveu cerca de 50 alunos do 9º ano da Escola EB 23 de Montenegro e da Escola EB 23 José Neves Júnior com o auxílio das Profª.s Sandra Gonçalves e Fátima Monteiro e dos Profº Henrique Pereira e Pedro Pimentel.

Dia 24 de Novembro
Pedipaper da Matemática.
Na semana Nacional da Cultura Cientifica e Tecnológica, que decorreu de 18 a 26 de Novembro, foram organizadas as seguintes actividades sob a coordenação de Isabel Freitas: pedipaper da Matemática no dia 24 de Novembro

"À Descoberta de Padrões"
Sessão organizada pelo Prof. Luciano Veia da ESE da Universidade do Algarve Esta actividade interactiva destinou-se a crianças do 1º ciclo do Ensino Básico e decorreu na Mediateca do Centro. Participaram 30 crianças.

"Alguns Matemáticos Portugueses" Exposição com posters alusivos e mostra de livros de matemáticos, edição da brochura "Para Saber mais..." acerca da vida e obra de alguns matemáticos portugueses. Nesta iniciativa colaboraram a Profª Conceição Matos Ferreira , Profª Eneida Capanhã da Escola EB 23 D. Paio Peres Correia, Profª Francisca Sousa, Profª. Eduarda Terramoto da Escola Secundária de Tavira e a Dr.ª Paula Duarte da ADM da Universidade do Algarve.

Dia 25 de Novembro
Realizou-se no Centro a sessão de entrega de prémios aos participantes do pedipaper de Matemática realizado no dia 24. A sessão começou por uma palestra do Dr. Paulo Viana sobre "Magia e Matemática", seguindo-se a entrega de prémios com a participação do Sr. Ministro da Ciência e da Tecnologia, Prof. Doutor Mariano Gago, do Sr. Governador Civil Dr. Fialho Anastácio, do Magnífico Reitor da Universidade do Algarve, Prof. Doutor Adriano Pimpão, do Sr. Director Regional para a Educação, Dr. António Pina, da Srª.Directora da Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica, Dr.ª Rosália Vargas.

Seminários e Palestras

Palestras de astronomia no âmbito do Projecto "A Ver as Estrelas"

Material Necessário à Observação, Prof. Doutor Pedro Ré (Departamento de Zoologia e Antropologia da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa), 14 de Outubro.

Fotografia CCD, Prof. Doutor Pedro Ré (Departamento de Zoologia e Antropologia da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa), 15 de Outubro.

The Little Bang - tentativa de Simulação do Big Bang em Laboratório. Prof. Doutor Jorge Dias de Deus (Departamento de Física do Instituto Superior Técnico), 18 de Novembro.

Space Propulsion, Prof. Doutor Anderson Hansson (Senior Science Consultant, Reaction Engines Ltd, London), 2 de Dezembro.

Asteróide, Perigo Eminente, Dário Passos (Núcleo de Astronomia CCVA), 16 de Dezembro.

Estas palestras reuniram, no seu conjunto, 170

participantes.

Palestra no âmbito do Ano Mundial da Matemática

Magia e matemática, Dr. Paulo Viana, Escola Secundária de Carnide, 25 de Novembro.

A História da Matemática em Portugal, pelo Prof. Doutor Jaime de Carvalho e Silva do Departamento de Matemática da Universidade de Coimbra, 8 de Dezembro.

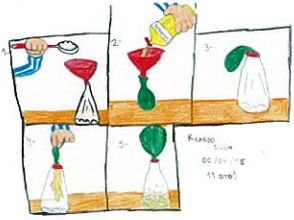
Actividades Pedagógicas

Mini - Laboratório de Aquariologia

A Biologia Marinha continuou a dinamização de actividades laboratoriais, nomeadamente: A observação comportamental das espécies marinha e a observação de sinais e sintomas patológicos e dissecação de espécies marinhas.

Oficina de Ciência

As Oficinas de Ciência continuaram, coordenadas por Isabel Freitas, esta actividade teve a colaboração de alunos da Escola Superior de Educação da Universidade do Algarve, tendo neste ano participado os alunos finalistas Inês Monteiro, Hugo Sancho, Sérgio Duarte, Isa Luz, Jaime Cruz, Ermelinda Figueiredo, Filipa Martins, Silvia Reis, Marta Pina e Maria Gorete Caniceiro.
Os temas abordados foram: as células, aprender os milhares, o foguetão, o pato na água; ventilação pulmonar, puzzle geométrico, campainha barulhenta, uma forma diferente de encher o balão, brincando geometricamente, cores que desaparecem, a garrafa que fuma, vulcão em erupção, anéis de fumo, astrolábio, uma cartolina salgada.
O êxito desta iniciativa exigiu que se realizassem 2 sessões nas tardes de Sábado, tendo envolvido 166 crianças. Em cada sessão participaram 6 crianças, para que estas pudessem viver activamente as experiências.



Sessões de Teatro "Um Tesouro do Pirata K"

Na continuação da colaboração com a Coriscolândia de Ponta Delgada, Açores, foi construída, pela Oficina Espaços Lúdicos, a Arca do Tesouro do Pirata K. Esta arca tem inúmeras gavetas e esconderijos com experiências a serem executadas por crianças dos 3 aos 8 anos. A apresentação e realização das experiências faz-se em ambiente de peça de teatro com um cenário e o próprio monitor apresentando-se vestido de pirata às crianças são também dados adereços. A peça é de autoria do actor João e a concepção pedagógica da Dr.ª Gabriela Sales e Dr. João Pimentel da Coriscolândia.
Esta actividade contou com a colaboração de Mª José Gatinho e Carla Moreno, monitoras do Centro e Hugo Sancho aluno finalista da ESE da Universidade do Algarve. Nas sessões de teatro participaram 248 crianças.

Planetário nas Escolas 2000

Continuaram as visitas do Planetário Móvel às Escolas do 2/3º Ciclo e Secundárias, num total de 11 saídas, que envolveram 1050 alunos.

Planeamento das Visitas Escolares

Com o objectivo de desenvolver a articulação do Centro com as escolas e melhorar o aproveitamento científicopedagógico das visitas por grupos escolares, os responsáveis pela área pedagógica continuaram a promover sessões com os professores dos grupos escolares visitantes.

Festas de Aniversário

Com o objectivo de aproximar o Centro da comunidade local decidiu o Centro promover a realização de festas de aniversário para as crianças, dos 4 aos 12 anos. Estas festas incluem uma visita guiada e uma sessão de Arca do

Com o objectivo de aproximar o Centro da comunidade local decidiu o Centro promover a realização de festas de aniversário para as crianças, dos 4 aos 12 anos. Estas festas incluem uma visita guiada e uma sessão de Arca do Pirata K ou de Oficina de Ciência conforme a escolha dos pais. O Centro providencia também um lanche com dieta

Participações em Actividades Exteriores

I Concurso de Verão Doñana

Convite do Parque de la Doñana ao Núcleo de Astronomia do Centro, para uma sessão de "A Ver as estrelas" no I Concurso de Verão de Doñana, uma iniciativa da Universidade Del Atlantico.

Algarve Digital

Participação do Centro no certame Algarve Digital, em Silves de 30 de Novembro a 2 de Dezembro. A coordenação do stand do Centro foi feita por Fernando Magalhães com a colaboração de Mª Luísa Lopes. Para além de folhetos e vídeo sobre as actividades do Centro, foi instalada uma cadeira que permitia a condução virtual de naves espaciais.

Semana dos Viveiristas

Decorreu mais uma vez no espaço junto ao Centro a Semana dos Viveiristas, no mês de Agosto. Como no ano anterior o Centro colaborou nas actividades, praticando durante a semana preços reduzidos.

Projectos com outras Instituições

Colaboração com a Universidade

Disciplina de Astronomia e Astrofísica
Devido ao facto da Área Departamental de Física não possuir equipamento para ministrar as aulas práticas da Astronomia e Astrofísica, disciplina obrigatória da Licenciatura em Física e Química (via ensino), o Centro disponibilizou equipamento para a sua leccionação.

Programa Ciência Viva III e IV

Conclusão do programa "Astronomia Dentro e Fora de Portas", coordenado por Paulo Sá e realizado em parceria com o CENTRA da Universidade do Algarve. Este projecto contou com a colaboração de Fernando Magalhães, e dos membros do Núcleo de Astronomia. As actividades realizadas no âmbito deste projecto envolveram, no ano 2000, 1050 alunos das escolas, Escola EB 23 Dr. Joaquim Magalhães, Escola EB 23 Dr. Neves Junior, Escola Secundária de Loulé, Escola EB 23 Poeta Ibnmar, Escola EB 23 D. Martim Fernandes, Escola Secundária Julio Dantes, Escola EB 23 Jacinto Correia, Escola EB 23 de Monchique, Escola EB 23 Dr. João Lúcio, Escola EB 23 Poeta Bernardo Passos, Escola EB 23 Nº 4 de Faro.

O Centro em parceira com Centros de Investigação da Universidade do Algarve e com Escolas da região viu aprovados dois projectos no âmbito Ciência Viva IV:

"Do ar à água", um projecto em parceira com a Escola Superior de Educação da Universidade do Algarve e as Escolas do Ensino Básico: Escola do 1º ciclo do Ensino Básico de São Lourenço, Escola do 1º ciclo do Ensino Básico de S. João da Venda, Escola do 1º Ciclo n.º 4 de Faro (Bom João). A coordenação do projecto está a cargo de Isabel Freitas.

"A Agricultura do Século XXI", coordenado pelo Centro em parceria com unidades de investigação da Universidade do Algarve ligadas à área de estufas,investigação agrícola e informática aplicada ao controlo ambiental das estufas, as Escolas EB2,3 D. Afonso III e n.º 4 de Faro e a empresa Centro de Hidroponia e Utilidades Hortoflorículas, L.da.

Programa Juventude para a Europa - Iniciativa AII 1

Projecto "A Ver as Estrelas"
O programa é financiado pela Comunidade Europeia através do IPJ e no âmbito deste projecto o Núcleo de Astronomia visitou o Planetário do Parque de las Ciências de Granada, organizou uma série de Palestras sobre a Astronomia e concebeu materiais de divulgação e pedagógicos na área da astronomia.

III International Workshop on Astroparticles Worlds

O beberete de boas vindas aos participantes teve lugar na Açoteia do Centro, no dia 1 de Setembro, pelas 19h, podendo os convidados, após uma visita guiada ao Centro, desfrutar a paisagem paradisíaca de um Pôr de Sol na Ria Formosa.

Instituições Congéneres e Conferências

Os elementos do CCVA participaram nas seguintes Conferências e Fóruns:

Fórum Ciência Viva IV de 5 e 6 de Maio, no Pavilhão Atlântico, Parque das Nações com um stand de 100m².

"A ciência trocada por miúdos...", Palestra convidada, proferida por Mª Conceição Abreu, em Junho na Fundação Calouste Gulbenkian, integrada numa acção de formação para professores do 1º ciclo do Ensino Básico, organizada pela Câmara Municipal de Lisboa. Esta palestra contou com a contribuição de Isabel Freitas, Mª da Conceição Santos e Carla Gomes.

"O papel da resolução de problemas no ensino/aprendizagem das ciências: concepções e práticas de futuros professores de ciências físico-químicas", Comunicação apresentada por Isabel Freitas, no VIII Encontro de Educação em Ciências, Ponta Delgada, 2 a 4 de Novembro.

"O impacto dos Centros de Ciência na aprendizagem experimental das Ciências", comunicação convidada, apresentada por Mª. da Conceição Abreu, na Conferência nacional de Física, Figueira da Foz, Setembro.

Visita de Isabel Freitas ao Parque de las Ciencias de Granada em Fevereiro.

Visita por convite, de Isabel Freitas ao Teknoteket de Oslo em Dezembro.

Visita de Mª da Conceição Abreu ao Palais de la Découvert, Paris, em Março.

Visitas de vários colaboradores do Centro às exposições do Pavilhão do Conhecimento em Lisboa

Continuação do Master de Mª da Conceição Santos na Universidade de Glamorgan em Cardiff, como bolseira da Fundação para a Ciência e a Tecnologia.

Instituições e Participação em Acções de Formação

Estágios PEJENE

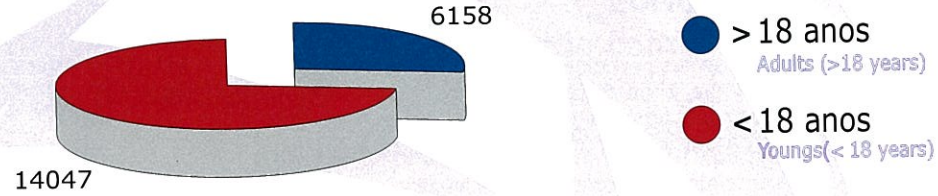
A Isabel Freitas orientou três estágios ao abrigo do PEJENE- Programa de estágios de Jovens estudantes do Ensino Superior nas Empresas. Os estagiários e a duração dos respectivos estágios foram: Sérgio Duarte (2 meses e meio), Inês Monteiro (2 meses) e Hugo Sancho (2 meses).

O Centro e os Media

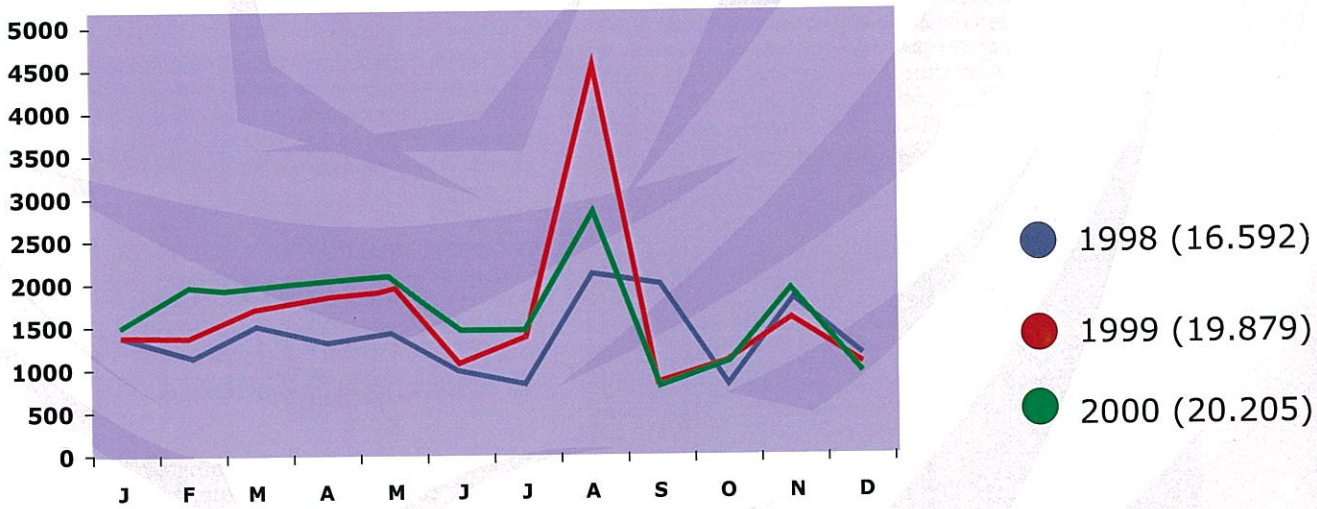
Os media locais continuam atentos à programação do Centro, colaborando activamente na publicitação das nossas actividades e iniciativas nomeadamente ao longo do ano foram dadas entrevistas a rádios locais com destaque para a antena 3.

Estatísticas 2000
Statistics 2000

Total de visitantes em 2000
Visitors in 2000 - Age groups

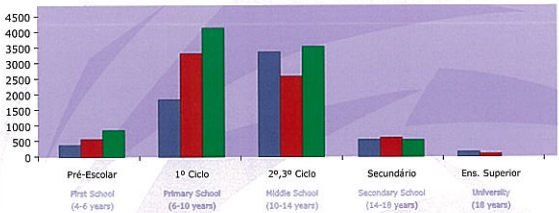


Visitantes ao longo dos meses de 1998, 1999 e de 2000
Visitors-Comparative Values between 1998, 1999 and 2000



Visitantes de Escolas
Valores comparativos por Ciclo de Ensino 1998, 1999 e 2000

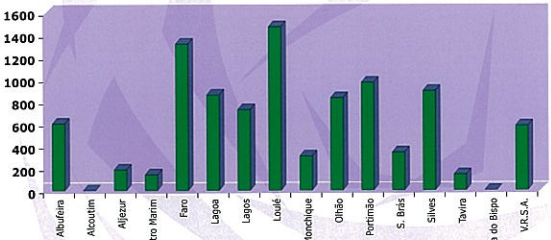
School Groups-Comparative Values between 98, 99 and 2000



1998
1999
2000

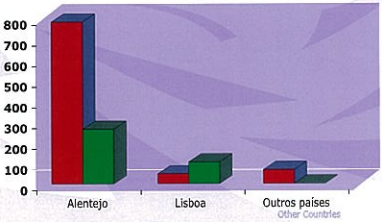
Concelhos do Algarve

Algarve Councils



Outros Concelhos

Other Councils



1999
2000

Summary

The year 2000 can be considered as the year in which the Algarve Alive Science Centre has come of age. In the course of the year we managed to simultaneously carry out information activities and knowledge impairment activities. The continuation of interactive experiments in the *Experimentarium*, the Science Workshops for the very young and the Alive Science programme in schools were activities designed to promote scientific knowledge, in particular scientific learning through experimentation. With regard to information, the membership card allows easy and economical access to the Mediateca and the various talks organised at the Centre and participation in external exhibitions and events, thus strengthening links with the community. The permanent exhibition, constantly updated and improved, is an important information/knowledge tool, enabling different readings depending on the visitor, the kind of exhibits and the way in which the visitor approaches them.

Every month during 2000 the permanent exhibition continued to be enriched with new display items. Some were very simple at a low cost such as the Human Sun Dial and others more expensive and complex such as the Greenhouse project for the 21° Century, implemented at the close of one century, to be finished at the start of the next.

The involvement of the Centre in national initiatives to improve the scientific literacy of the population took advantage of the fact that the year 2000 was the World Mathematics Year. A temporary interactive exhibition was carried out about Mathematics, which was titled: + / - Mat2000. This initiative continued in the Science and Technology Week with the organisation, in several cities in the Algarve, of seminars and Mathematics contests with Awards for participants. The activities based on Mathematics were designed and run by collaborators at the Centre in close connection with schoolteachers and their students. This highly beneficial connection between the Centre and schools was evident with the running of the Live Science III and IV, and with the activities carried out by the Astronomy Centre Nucleus, which took place in schools in the Algarve, planetarium sessions and observation of the sky, seminars and astro-festivals. The remarkable enthusiasm for this Nucleus and the high receptivity of its initiatives by schools has persuaded the Centre that other thematic nucleuses should be built.

The involvement of Algarve University in the Centre's activities has been maintained, namely with the carrying out of the Greenhouse project for the 21° Century, various seminars given by university lecturers, the programming and holding of Science workshops for 5 to 10 year-old children organised by final year Algarve University students and the participation of the Science and Technology Faculty students in the Astronomy Nucleus. Collaboration with other bodies in scientific projects continued, contacts being kept with *Coriscolândia* and the Azores Entertainment Workshops. The Centre's participation in the 4° Live Science Forum was a particularly profitable exchange of experience.

The local media continue to actively publicise the Centre's programmes and initiatives.

Over the year 2000 the overall number of visitors was the same as the previous year, albeit with an increase in weekend visitors and adults accompanied by children. There was a reduction in the number of school visits for schools located far from Faro but a big increase in Primary school visits. The Centre is deliberating on holding birthday parties for children with the aim of forging closer links with the local community.

The year 2000 was not yet the year in which we welcomed our Spanish neighbours. The distribution in schools and municipal councils in Andalusia of a leaflet translated into Spanish about the Centre and posters advertising the Mathematics exhibition were not sufficient to arouse the curiosity of schools and the general public. Contacts have been established with Huelva School aiming to achieve greater approximation to the Spanish public and improve and schedule the Children's Science Initiative as part of the future cross-border programme.

The setting up of the Consultation Council and the holding of a meeting with the Management where activity will be compared to previous years, have been earmarked as priorities for the future, constituting an important step in the life of the Centre.

2001 is the year of all scientific fiction. We are looking forward to taking on new challenges.

Algarve Alive Science Centre

The Board of Management