

ASPEA

Boletim Informativo

Apartado 4021 1501 Lisboa Codex

Nº 13 - Janeiro 1996

EDITORIAL

96 entrou com passos de Gigante. Os gnomos agitam-se nas florestas, o vento sopra com força e a chuva abundante inunda as terras e alaga tudo... Os cogumelos crescem, o verde substitui o amarelo e a água invade campos, casas e até os humanos se sentem inundados. A Natureza está incontrolável e descontrolada. Parafraseando o poeta "Il pleut dans mon coeur, comme il pleut dans la ville, quelle est cette langueur qui pénètre mon coeur?"

Apetece estar à lareira, apetece hibernar.

Contudo as tarefas do quotidiano esperam-nos e, no nosso caso, são os preparativos para as nossas Jornadas Pedagógicas que já se realizam pela quarta vez. A azáfama invade jovens e adultos que as preparam. Tudo dá muito trabalho e o tempo, correndo velozmente numa cidade onde o stress cresce de dia para dia, não deixa muita disponibilidade...

Parece-nos impossível estarmos novamente em finais de Janeiro e com tanto trabalho já realizado; as tarefas em educação são, apesar de tudo, muito gratificantes. Sentimo-nos cansados, mas a satisfação de contribuímos com o nosso esforço e dedicação para uma Terra mais sustentável dá-nos prazer e até orgulho.

A ASPEA pode efectivamente orgulhar-se, pois como jovem Associação que é, tem desenvolvido actividades sem nunca parar: são cursos, são "Viagens na nossa Terra", são participações em redes nacionais e internacionais, são um sem fim de "pequenas, grandes" coisas. Não podemos jamais dizer: o Rei vai nú.

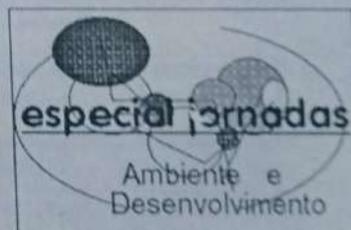
Pois é, continuamos a contar com todos os que quiserem dar uma colaboração voluntária para, em conjunto, fazermos mais e melhor.

A todos os que participarem nestas III Jornadas votos de que a sua participação seja activa e profícua.

Aproveitamos ainda para desejar a todos os que de algum modo nos acompanham, um Bom Ano de 1996!

Por uma educação pelo ambiente!

III Jornadas Pedagógicas



de

Educação Ambiental

26, 27 e 28 de Janeiro de 1996
(Sexta-feira, Sábado e Domingo)

no Externato Marista de Lisboa

III JORNADAS PEDAGÓGICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

da *aspea*
26, 27 e 28 de Janeiro de 1996
Ambiente e Desenvolvimento

Dia 26 - Tarde		
14h00	Recepção aos Participantes:	Inscrições e Entrega de Documentação e Organização do Programa de Actividades
14h30	Sessão Abertura	Animação + Boas Vindas por Sua Excelência Secretária de Estado da Educação e Inovação
15h30 - 16h30	Comunicação I e Debate	Ambiente e Desenvolvimento - Dra Luísa Pegado e Dr José Cardoso
Pausa Café		
17h00 - 18h00	Workshops	A - Manifesto pelo Ambiente - Dra Ana Teixeira B - Jogos de Simulação - Dra Margarida Gomes C - Internet e as Escolas - Dr Renato Pernadas
18h00	Encerramento	Assembleia Geral de Sócios
Dia 27 - Manhã		
9h30 - 11h00	Workshop	D - O Corpo e o Ambiente - Dra Maria Helena Costa E - Jovens Repórteres para o Ambiente - Dra Clara Brandão F - Exercício de Tomada de Decisão - uma prática na Educação Ambiental - Dr João Santos
Pausa Café		
11h20 - 12h30	Comunicação II e Debate	Toxicologia Genética - Influência do Meio no Genoma Humano - Dra Maria João Aleixo
Dia 27 - Tarde		
14h30 - 15h45	Workshops	G - GREEN - Estudo de Rios - Eng. Fernando Louro Alves H - ECOMLIXO - Dra Anabela Gameiro I - Espaços de Descoberta - Dra Manuela Ferrão
Pausa Café		
16h15 - 18h30	Comunicação III e Debate	Desenvolvimento Sustentado, Insustentado e Durável - Professor Dr Jorge Paiva
18h40	Sessão de Encerramento	Leitura das Conclusões das Jornadas
20h00	Jantar	Participação da Tuna da Escola Secundária de Ferreira Dias - Cacém
Dia 28 - Dia inteiro		
8h00 - 18h00	Visita de Estudo	Reserva Natural do Estuário do Sado - Eng. Fernando Louro Alves e colaboração da Dra Teresa Monteiro

**P
R
O
G
R
A
M
A**

Exposição de Posters e de Fotografias, Venda de Livros e outros materiais e Visionamento de Videos

RESUMOS DE COMUNICAÇÕES E DE WORKSHOPS

↳ Comunicação I - " AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO "

Tópicos da intervenção

- ALGUNS MARCOS HISTÓRICOS IMPORTANTES:
Conferência de Estocolmo e Conferência do Rio
- CONCEPÇÕES DE DESENVOLVIMENTO ASSOCIADAS AO DEBATE:
Desenvolvimento igual a crescimento
Desenvolvimento sustentável
Desenvolvimento humano
- AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO: CARACTERÍSTICAS DO PARADIGMA VIGENTE
- DEBATE: QUE ABORDAGENS PARA O SÉCULO XXI?

Maria Luísa Pegado

Professora da Escola Secundária de Carcavelos, do 7º Grupo. No presente ano lectivo a leccionar as disciplinas de I.D.E.S. (12º ano) e de I. Economia (11º ano), responsável pelo 3º ano consecutivo pelo Clube do Ambiente da escola.

Membro do grupo de Educação ao Desenvolvimento da OIKOS (GEDOIKOS), onde tem colaborado na dinamização de acções de formação para professores e alunos, bem como na elaboração de materiais pedagógicos.

UM NOVO OLHAR À LUZ DE UM NOVO DIA

1. É imperativo e urgente libertar um novo olhar sobre a problemática do desenvolvimento e do ambiente. Através dele, a consideração do movimento e das suas flutuações prevalece sobre a consideração das estruturas, das organizações e das permanências.

2. O Desenvolvimento-vocação foi pervertido em desenvolvimento-dominação: o desenvolvimento, que constituiu a história do Ocidente como maturação e realização da pessoa no amor e na humildade, transformou-se numa ideologia que serve para explorar os outros e a natureza. Torna-se necessário tornar o desenvolvimento operacional como desenvolvimento das pessoas e não meramente das coisas.

3. Ser humano implica ser conscientemente completo, um microcosmos, um ponto focal de importância e força, dentro do macrocosmos. Aqui macrocosmos significa o TODO UNIVERSAL.

4. A vida infinitamente improvável é um milagre ameaçado pela racionalidade económica dominante que colocou a vida ao serviço da economia. A grande e urgente mudança está em pôr a economia ao serviço da vida.

5. Perante o fracasso das lógicas dominantes da procura do bem-estar, das lógicas do enriquecimento, do ter, do lucro, do poder e do sucesso, tudo o que é decisivo se joga em dar/voltar a dar um sentido à vida e à aventura humana.

6. Numa época em que os avanços da ciência e da técnica se revelam verdadeiramente prodigiosos, como é possível suportar o aumento permanente do número de excluídos e de miséria no mundo? É seguramente a nossa cultura que está doente e a nossa representação do mundo que é obsoleta.

É necessário transformarmos os nossos modos de pensar.

7. O saber-conhecimento é produto da ciência e resulta da nossa capacidade de descobrir e de explicar os fenómenos. Para adquirirmos conhecimento, temos aprendido a separarmo-nos daquilo que queremos analisar. O compreender é muito mais profundo e implica, antes de mais, sabedoria e iluminação. Implica uma integração com o que estamos examinando e queremos realmente compreender. Só é possível compreender aquilo de que somos parte, aquilo com que nos relacionamos sinergeticamente.

8. Uma nova cultura planetária está a emergir do modelo biológico de pensar. O próprio ser humano é visto como uma comunidade de organismos. Com a teoria de Lovelock, esta comunidade de organismos interdependentes alarga-se à própria Terra, na explicação dos mecanismos através dos quais ela mantém a vida, sustentando o meio ambiente.

9. NÓS SABEMOS, ATRAVÉS DA INTELIGÊNCIA, QUE AQUILO QUE A INTELIGÊNCIA NÃO APREENDE É MAIS REAL DO QUE AQUILO QUE ELA APREENDE. (Simone Weil)
10. PARA ATINGIRES O PONTO QUE NÃO CONHECES DE MANEIRA NENHUMA, É PRECISO PERCORRERES O CAMINHO QUE NÃO CONHECES DE MANEIRA NENHUMA.

José Ribeiro Cardoso

Licenciado em Direito. É professor desde o ano lectivo de 1971/72 no "Ensino Preparatório" e, desde 1983/84, no Ensino Secundário. Desde 1988/89 é professor do 7.º Grupo, do quadro de nomeação definitiva, da Escola Secundária do Lumiar (n.º 1), nesse ano começou a leccionar a disciplina de Sociologia. Pertence desde o início, em 1987, ao Departamento de Educação para o Desenvolvimento do CIDAC, Centro de Informação e Documentação Amílcar Cabral. Pertence igualmente, desde a sua constituição em 1989, ao GEDQIKOS, Grupo de Educação ao Desenvolvimento da OIKOS - Cooperação e Desenvolvimento. Faz parte da Bolsa de Formadores do ICE, Instituto das Comunidades Educativas, bem como da Bolsa de Formadores do Centro de Formação da APROCES, Associação de Professores de Ciências Económicas-Sociais.

Comunicação II - "TOXICOLOGIA GENÉTICA

- INFLUÊNCIA DO MEIO NO GENOMA HUMANO "

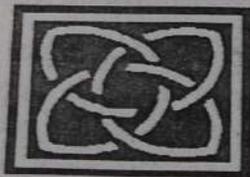
Saúde e ambiente estão intimamente interligados, dependendo a nossa saúde, em grande medida, da qualidade do ambiente. O desenvolvimento industrial e tecnológico das últimas décadas, apesar de ter contribuído para uma melhoria da nossa qualidade de vida, tem também levado a um aumento da poluição ambiental.

Muitos dos agentes químicos e físicos que contaminam o ambiente possuem a capacidade de alterar directa ou indirectamente o nosso material genético, o ADN, sendo assim designados por agentes genotóxicos. De entre estes, destacam-se os agentes mutagénicos, ou seja, aqueles que são capazes de elevar a frequência espontânea de mutação - alteração estável e hereditária da molécula de ADN. As mutações podem acontecer nas células germinais de um indivíduo podendo levar à infertilidade ou a malformações e doenças genéticas na descendência. Por outro lado, algumas das mutações que ocorrem em células somáticas poderão afectar genes críticos do cancro, iniciando ou promovendo um processo lento e progressivo de carcinogénese.

A Toxicologia Genética é um ramo da Genética que visa a detecção e identificação de eventuais propriedades mutagénicas de agentes químicos e físicos, bem como a avaliação dos efeitos da exposição dos seres vivos a agentes genotóxicos. O objectivo primordial destes estudos é evitar a exposição humana aos agentes mutagénicos e/ou carcinogénicos, ou, se esta for inevitável, detectar os seus efeitos tão precocemente quanto possível.

Maria João Aleixo da Silva

Licenciada em Ciências Farmacêuticas, ramo de Análises Químico-Biológicas, pela Faculdade de Farmácia de Lisboa, em 1985, fez estágio pós-licenciatura no Laboratório de Genética Humana do Instituto Nacional de Saúde, Lisboa. Estagiou ainda em áreas de Bioquímica Clínica, Hematologia, Imunologia e Bacteriologia no Hospital de Egas Montiz, na carreira de Investigação, área de Toxicologia Genética, Departamento de Genética Humana Instituto Nacional de Saúde, Lisboa. É, desde 1993, assistente de investigação na área de Oncobiologia, Departamento de Genética Humana, Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge, em Lisboa. Como autora ou co-autora tem publicados diversos trabalhos e apresentou algumas comunicações científicas.



Comunicação III - "DESENVOLVIMENTO SUSTENTADO, INSUSTENTADO E DURÁVEL"

Após o último conflito mundial, devido aos prodigiosos progressos da técnica, particularmente da Física e da Química, assistiu-se a uma verdadeira "explosão" industrial que implicou uma reestruturação da civilização. Infelizmente, os referidos progressos científicos e tecnológicos não constituíram unicamente benefícios para a espécie humana. Implicaram também gravíssimos problemas, sendo o mais temido o desenvolvimento da poderosa tecnologia militar que é, actualmente, mais do que suficiente para destruir rapidamente a Humanidade. As armas biológicas, químicas e nucleares pertencem a esta tecnologia militar que, apesar dos esforços de alguns políticos e governantes, continua a ser produzida, armazenada, vendida e utilizada constantemente. Se fosse utilizado 0,5% do armamento nuclear armazenado, não sobreviveria ninguém!... Uma outra consequência do progresso científico-tecnológico foi a ampla difusão de medidas salutares e a capacidade do prolongamento da vida média humana. Deste modo, tem-se assistido a um crescimento constante e rápido da população mundial.

A explosão demográfica e a injusta distribuição dos recursos tecnológicos e científicos criaram desequilíbrios na população humana do Globo, existindo, actualmente, áreas onde se morre de fome diariamente e outras onde se desperdiçam e até estragam alimentos.

Uma outra grave consequência resultante da referida "explosão" industrial e dos prodigiosos progressos tecnológicos é o dramático aumento da nefasta acção individual sobre o Meio Ambiente.

Esta actividade humana individual de agressão ambiental e a explosão demográfica tornaram-se numa fonte de pressão ecológica, tendo causado profundas transformações no ecossistema global em que vivemos, desequilibrando-o de tal modo que, quando o homem tomou consciência da grave crise ambiental, a Biosfera já se encontrava à beira da catástrofe ecológica global, isto é, do Bioecoenfarte.

O homem primitivo já provocava devastações florísticas, não tão maciças como as de hoje como o fogo, herbicidas e outros pesticidas, e máquinas poderosas, capazes de destruir a vegetação de uma montanha em poucas horas.

Derrube florestal, pastorícia em excesso, monocultura e fogo têm vindo a desertificar amplas áreas do Globo, de que são testemunho, por exemplo, a expansão do deserto do Sahara em África e a do grande deserto de Thar na Índia.

Explosão demográfica, revolução agrícola e produção industrial alteraram profundamente o sistema de vida humana, os ecossistemas terrestres, desertificaram muitas áreas, tornando-as improdutivas, e poluíram o ar, a água e a terra. Isto é, alteraram completamente quer o ambiente natural, quer o ambiente social humano.

Até à data, com a plena responsabilidade dos políticos e governadores dos países desenvolvidos, nada se tem feito para a preservação do Ambiente, na medida em que se têm preocupado única e exclusivamente com o Desenvolvimento. Tem havido Desenvolvimento Insustentado, em vez do apregoado Desenvolvimento Sustentado o qual, ao menos, procura poluir e destruir, no mínimo possível, o Ambiente. É urgente que se procurem formas de Desenvolvimento Durável, como é, por exemplo, o fabrico de detergentes biodegradáveis. É por isso, por não terem resultado grandes benefícios para o Ambiente com a realização da CNUAD-72, que surgiu 20 anos depois da Conferência de Estocolmo, a CNUAD-92 no Rio de Janeiro, onde se reuniram cerca de 50.000 pessoas, entre investigadores, ambientalistas e políticos.

A Humanidade vive, actualmente, numa sociedade mercantilista (economicista), cuja preocupação predominante é produzir cada vez mais, com maior rapidez e o mais barato possível, de modo a conseguir-se maior e melhor lucro.

A Diversidade Biológica (Biodiversidade), que teve flutuações desde o início do aparecimento da vida no Globo Terrestre, tem vindo a decrescer drasticamente devido à expansão da população humana, atingindo actualmente os níveis mais baixos desde o Mesozóico.

Assim, também acontece com os produtos alimentares que, por isso, são de pior qualidade, menos diversificados e mais poluídos.

Através dos processos de monocultura e de cultivo intensivo e industrializado, a espécie humana explora, actualmente, somente 1% das espécies de plantas que ocorrem na natureza. Na alimentação foram já utilizadas 7 mil espécies de plantas, mas devido aos processos e interesses actuais, a alimentação humana utiliza praticamente 20 espécies de plantas.

A alimentação básica diária da população mundial depende fundamentalmente de 8 cereais: o trigo, a cevada, o milho, o centeio, o arroz, a aveia, o sorgo e o milho miúdo. Mas a superprodução destes cereais está, actualmente, tão altamente seleccionada e é, portanto, tão uniforme sob o ponto de vista genético que catástrofes, devidas ao aparecimento de qualquer nova doença ou a variações das condições climáticas, podem levar a humanidade à fome, de um momento para o outro.

O mesmo está a acontecer com a produção animal. Hoje em dia, a pecuária intensiva e industrializada baseia-se em algumas espécies de ruminantes (bovinos, ovinos e caprinos), na suinicultura e na avicultura. Aqui também os animais estão tão altamente seleccionados, que muitas raças correm sérios riscos de extinção com a consequente uniformidade genética, o que, também, constitui um elevadíssimo risco para a sobrevivência da Humanidade. Com uma produção alimentar e uma sociedade assim, não só não é possível preservar a Biodiversidade e o Ambiente, como também a vida se torna menos saudável.

Jorge Paiva

Licenciado em Ciências Biológicas pela Universidade de Coimbra e doutorado em Biologia pelo Departamento de Recursos Naturais e Meio Ambiente da Universidade de Vigo. Actualmente é Investigador do Departamento de Botânica e Professor na Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra. Como bolsista do INIC trabalhou durante três anos em Londres nos Jardins de Kew e na Secção de História Natural do Museu Britânico. Como taxonomista tem percorrido a Europa, particularmente a Península Ibérica e África, tendo também já visitado a Austrália.

Actualmente pertence à Comissão Editorial e Redactorial da Flora Ibérica, da Flora de Cabo Verde, assim como de revistas científicas. Tem sido e é colaborador (estudo de alguns grupos) de algumas Floras Africanas como a Flora Zambesiaca (Moçambique, Malawi, Zimbabwe, Zâmbia e Botswana) e a Flora of East Tropical Africa (Quênia e Tanzânia). Assim, tem integrado grupos internacionais de investigadores em estudos e colheitas de material de campo, não só na Península Ibérica como em países africanos (Moçambique, Malawi, Zimbabwe, Angola, Cabo Verde e S. Tomé e Príncipe).

Como palinologista colabora com entidades apícolas e com os Serviços de Pneumologia da Faculdade de Medicina, tendo sido distinguido dois dos trabalhos de colaboração sobre polinoses:

1º Prémio da Sociedade Portuguesa de Patologia Respiratória («Boehringer Ingelheim S.P.P.R., 1979») pelo trabalho de colaboração «Pólen e Polinose na Região Centro de Portugal»; 1º Prémio Anual SPAIC/UCB-STALLERGENES 1994, pelo trabalho de colaboração "HLA e Alergia - Aplicação ao estudo da Parietaria lusitânica".

Como ambientalista é muito conhecido pela defesa intransigente do meio ambiente, sendo membro activo de várias associações e comissões nacionais e estrangeiras. Em 1993 foi galardoado como o Prémio Nacional da Quercus.

Publicou já cerca de 250 trabalhos sobre taxonomia, palinologia e ambiente e apresentou variadas comunicações ou conferências em reuniões científicas, congressos, simpósios ou acções pedagógicas.



Workshop A - " MANIFESTO PELO AMBIENTE "

1. Aspectos da Educação em Geral

Foram os últimos três anos da minha carreira docente aqueles em que participei mais activamente no processo da Reforma Curricular, particularmente na Área Escola.

Se anteriormente as ideias de globalidade e interdisciplinaridade me interessaram, agora antevi uma possibilidade de execução de projectos com a participação de várias disciplinas é uma real intervenção com o Meio.

Sempre pensei que as actividades curriculares deviam ter um sentido prático, partindo de problemas ou questões urgentes, realmente sentidas pelos alunos.

O sentido crítico que é necessário desenvolver paralelamente a um sentido de organização e auto disciplina sempre foram minhas preocupações.

Também a introdução do método de investigação com as suas fases, comum a várias disciplinas, me pareceu importante no sentido de criar uma visão global.

2. Aspectos do Ensino da disciplina

Na disciplina de E.V.T. há três grandes campos de estudo: Ambiente, Comunidade e Equipamento, onde naturalmente se insere todo e qualquer problema que se levante.

Por outro lado os nossos conteúdos facilmente se integram em qualquer unidade de trabalho que se pretenda explorar.
Assim a Área Escola surgiu para mim como um desafio, onde com imaginação, vou integrando as várias aprendizagens que entretanto adquiri.

PROJECTO - "SOLIDARIEDADE PARA COM A TERRA - CAMPANHA DOS TRÊS Rs"

Este projecto teve início no ano lectivo 94/95. A partir do tema da Área Escola - "Solidariedade para com a Terra/Campanha dos Três Rs" (Reduzir, Reciclar, Reutilizar), participaram as disciplinas de Educação Visual e Tecnológica, Educação Musical, História e Ciências da Natureza.

Foi nosso objectivo geral, para além de aprofundar o problema em causa, desenvolver nos alunos as suas capacidades de intervenção e consciência crítica, dentro dos valores de cidadania a que todos temos direito.

Outros objectivos definidos para este projecto:

1. Sensibilizar para a conservação da Natureza;
2. Chamada de atenção para os problemas da sociedade de consumo;
3. Detectar e denunciar situações de poluição/destruição;
4. Sensibilizar para a necessidade de não desperdiçar.

Como professora de Educação Visual e para além dos conteúdos que foram integrados, à medida do desenvolvimento do projecto, senti necessidade de uma abordagem estética e de ligação com outras formas de expressão.

Assim, foram programadas:

1. Uma aula no Museu de Arte Antiga, exclusivamente para observação do quadro de Boch "As Tentações de Santo Antão", como motivação para a construção dos futuros monstros/gigantes, símbolos de poluição;
2. A participação no projecto "Dançar a Terra" do Fórum Dança, no Museu de Etnologia.

No desenvolvimento do projecto e já tendo em vista a intervenção no Meio foram feitos:

1. Cartazes alusivos às várias formas de poluição;
2. Um símbolo identificativo da campanha dos Três Rs, para colocar ao peito;
3. Capas alusivas à campanha dos Três Rs;
4. Três gigantones simbolizando a poluição da Terra, do Ar e da Água.

Como intervenção final programou-se uma Manifestação, com saída da Escola até ao Largo de Camões.

Solidarizaram-se os Professores e alunos das Turmas 5^o1^a, 5^o6^a e 5^o7^a, da disciplina de Educação Visual e Tecnológica, que, para além de ajudar a pintar cartazes e tarjas, introduziram na manifestação:

1. "Cabeças" estranhas, como consequência da poluição;
2. Máscaras de flores, borboletas, sol e lua, acompanhados de tocadores de flauta e ainda máscaras anti-gás;
3. Fantoches que contaram, no Largo de Camões, histórias sobre o tema.

Para organizar e montar a Manifestação servimo-nos de informação e documentação real de outras manifestações, nomeadamente de índole sindical.

Para elaboração do Manifesto foi lido, entre outros, o Manifesto "Anti-Dantas" de Almada Negreiros.

O Manifesto Anti-População e as palavras de ordem foram ditas pelos alunos no Largo de Camões. O Manifesto foi distribuído pelos assistentes tendo sido, em dias anteriores, colocados cartazes anunciadores da Manifestação nas imediações.

Porque a Escola não deve estar fechada em si própria, mas inserida na Comunidade a que pertence, contámos com a presença de organismos Oficiais, Associativos e Autarquias, com objectivos comuns, que se juntaram a nós expressando-se em palavras de apoio ditas na ocasião.

O registo videográfico da Manifestação foi realizado pelo Instituto de Inovação Educacional.

Os Objectivos propostos foram plenamente atingidos.

Ana Maria Teixeira

Licenciada em Artes Plásticas - Pintura pela Escola Superior de Belas Artes de Lisboa, possui ainda o Curso de Ciências Pedagógicas da Universidade de Lisboa, o 1^o ano do Curso de Teatro da Escola Superior de Teatro e Cinema, o Curso de Técnicas Audio Visuais da Faculdade de Belas Artes de Lisboa. Exerce actividade docente desde 1963/64, pertencendo desde 1994/95 ao Quadro de Nomeação Definitiva do 5^o Grupo da Escola Preparatória Fernão Lopes.

Tem formação específica no âmbito da Expressão Dramática para além de ter frequentado numerosas actividades de Formação.

Tem também apresentado comunicações e alguns trabalhos publicados em revistas e boletins vários.

Possui já um notável curriculum como Artista Plástica, com exposições individuais e colectivas no âmbito da pintura, fotografia e video.

Workshop B - "JOGOS DE SIMULAÇÃO "

(Não foram entregues quaisquer elementos)

Maria Margarida Carvalho Gomes

- Licenciatura em Geografia (FLVCL)
- Curso de Educação Ambiental da ASPEA/NOVAFOCO
- Professora de Geografia e de IDES (Escola Secundária de Ferreira Dias - Cacém)
- Autora do Manual 12º Ano para a disciplina de IDES
- Coordenadora Grupo Gala - Ambiente e Desenvolvimento - Núcleo de actividades de complemento curricular

Workshop C - "INTERNET E AS ESCOLAS "

(Não foram entregues quaisquer elementos)

Renato Pernadas

Workshop D- "O CORPO E O AMBIENTE "

(Não foram entregues quaisquer elementos)

Maria Helena Costa

Workshop E - "JOVENS REPÓRTERES PARA O AMBIENTE "

Jovens Repórteres para o Ambiente ASPEA/Associação Bandeira Azul da Europa

Como tem sido amplamente divulgado nos últimos boletins da ASPEA "Jovens Repórteres para o Ambiente" é um programa dinamizado pela FEEE, Fundação para a Educação Ambiental na Europa, que tem como principais objectivos construir uma rede europeia de escolas secundárias que centram o seu trabalho curricular e de complemento curricular, em torno de problemáticas ambientais, associando simultaneamente metodologias de investigação científica, a actividade jornalística e o recurso às modernas tecnologias de comunicação - a Internet.

Em Portugal este projecto é coordenado e dinamizado pela associação de esforços entre a ASPEA e a Bandeira Azul.

Pretendemos assim com a concretização deste Workshop, convidar todos os colegas de escolas secundárias a discutirem connosco a possível ampliação deste programa europeu.

Constará ainda dos nossos objectivos a apresentação das Missões Internacionais preparadas para o ano de 1996: Rochefort, Vietname, Dyfamed no Ártico e no Mediterrâneo, e Quebec.

Propomos ainda, para os professores do 1º e 2º ciclos que pretendam estar presentes, divulgar, pela primeira vez em Portugal, o programa Europeu ECO-École, uma rede de escolas primárias que assenta na mesma filosofia de actuação, mas onde os grandes actores são as crianças do 1º e 2º ciclo do ensino básico.

Esperando que estejam preparados para mais uma aventura, agradecemos a vossa participação.

Maria Clara Rocha S. Brandão

Professora do Quadro de Nomeação Definitiva na Escola Secundária de Ferreira Dias - Cacém - no 11º A - Geografia; Licenciatura em Geografia na FLUCL 1978; Estágio Pedagógico no 11º A 1979-80
Acção de formação de Formadores do Sistema de Aprendizagem coordenada pela D.S.F. - Delegação regional de Lisboa e Vale do Tejo. Frequentou o curso de Educação Ambiental para o Desenvolvimento promovido pela DGEBS e DREL no âmbito do F.S.E. 1988 - 89.
Formadora do Curso de Formação de Professores em Educação Ambiental - ASPEA/Novafoco 1992/93
Membro fundador da ASPEA

↳ Workshop F - " EXERCÍCIO DE TOMADA DE DECISÃO
- uma aplicação na Educação Ambiental"

A formação ambiental dos cidadãos através da educação formal implica que os conhecimentos, as competências cognitivas e atitudes não sejam adquiridas apenas na sala de aula, mas igualmente na vivência comum e sejam aplicados processos de tomada de decisão dos alunos ao longo da sua vida. Pretende-se com este exercício dar oportunidades ao aluno para aprender e utilizar conhecimentos adquiridos em situações variadas, favorecendo assim, a multidisciplinaridade e interdisciplinaridade.

João Paulo Antunes dos Santos

*Licenciatura em Geologia (Ramo Científico) na Universidade de Coimbra.
A frequentar o 2º ano de Profissionalização em Serviço na Faculdade de Ciências de Lisboa.
Docente do Externato de Penafirme desde o ano de 91/92
Formador no Curso de Jovens Empresários Agrícolas no módulo de Protecção do Ambiente.*

↳ Workshop G - " GREEN - ESTUDO DE RIOS "

O estudo de Rios é ao mesmo tempo um objectivo e um ponto de partida para outros estudos. Durante o presente Workshop far-se-á uma breve introdução aos diferentes tipos de estudos de rios, desde a abordagem cartográfica, à revisão bibliográfica, ao estudo de campo, ao intercâmbio de informação, aos diferentes prismas de abordagem: faunística, antropológica, de geografia física, de arquitectura, de sociologia, etc... Serão apresentados alguns exemplos. Seguidamente, utilizando kits de análise expedita de campo, os participantes, divididos em grupos, farão algumas análises físico-químicas de uma amostra de água. Os resultados serão comparados com os obtidos no Estudo do Rio Lizandro, que realizámos em Outubro passado, no âmbito das "Viagens na Nossa Terra".

GLOBAL RIVERS ENVIRONMENTAL EDUCATION NETWORK - GREEN utiliza as bacias hidrográficas como tema unificador para a criação de uma rede internacional de pessoas e instituições que encorajam a partilha e a cooperação globais. Esta rede iniciou-se como um projecto de monitorização da qualidade da água na região dos Grandes Lagos em meados dos anos 80. Hoje possui programas envolvendo dezenas de milhares de estudantes nos EUA e nos 125 países em todo o mundo. O boletim GREEN publica artigos de participantes de todo o mundo, assim como fichas de trabalho de sala de aula, notícias sobre investigação e fornecidas pelos coordenadores nacionais que fazem a sua distribuição a todos os participantes da rede. A primeira reunião de coordenadores do GREEN teve lugar em Sidney, Austrália, em Agosto último. Houve um consenso sobre a importância crescente da água para a humanidade e sobre a necessidade de se despertar uma consciencialização geral sobre este frágil recurso através do estudo de rios.

Com este workshop gostaríamos de levar os participantes a interessarem-se por esta temática e encorajá-los a juntarem-se a esta rede.

Fernando Louro Alves

*Engenheiro Silvicultor na especialidade de Gestão de Recursos Naturais e licenciado em Arquitectura Paisagista, pelo Instituto Superior de Agronomia.
Pós-graduado com o Curso de Mestrado em Planeamento Regional e Urbano pela Universidade Técnica de Lisboa. Chefe de Divisão de Projectos de Estrutura Verde da Câmara Municipal de Lisboa.
Sócio fundador e membro da Direcção (Tesoureiro) da Associação Portuguesa de Educação Ambiental
Membro da Assembleia Geral da Rede Associação Portuguesa para o Desenvolvimento da Educação Ambiental (RPEA); Membro da Comissão de Educação e Comunicação da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN)
Formador de professores em Educação Ambiental, no âmbito do programa FOCO.*

Workshop H - "ECOMLIXO"

Muitos estudos ambientais com base na Arte salientam a experiência directa do ambiente como ponto de partida para o ensino, confrontando directamente o assunto em vez de o tratar através de fontes secundárias. É com um maior desenvolvimento das capacidades infantis: ser curioso, querer experimentar, querer construir, que os professores vão criar interesse no ambiente e preocupações ambientais. As crianças têm dificuldade em considerar "lixo" certos objectos que utilizam nas suas brincadeiras: caixas, latas, rolfas, pedaços de fio, de corda, de esferovite, entre outros. A possibilidade que este encontro nos dá, juntando pessoas envolvidas em questões ambientais, permite-nos construir neste espaço, não só uma actividade plástica de reconversão de utensílios em algo criativo, mas também consolidar aquilo que nos une através das nossas acções.

Bibliografia:
DGEBS - Porto (1987) - "Da criança ao Ambiente. Novos domínios para uma prática da Educação Ambiental."
UNESCO- Relatório da INSEA. "Art Education and Environmental Education".

Anabela Récio Lopes Gameiro

- Curso de Educadores de Infância da E.S.E. Piaget
- Curso de Educação Ambiental da ASPEA - Min. Educ. - NovaFoco
- Frequência da Especialização "Saúde Mental Comunitária" ISPA
- Actividade Profissional
- Coordenadora Pedagógica das Actividades de Tempos Livres da Escola nº 1 de Aqualva - Cacém - Projecto "Aventura Verde"
- Orientadora de Estágios da E.S.E. Piaget

Workshop I- "ESPAÇOS DE DESCOBERTA"

(Não foram entregues quaisquer elementos)

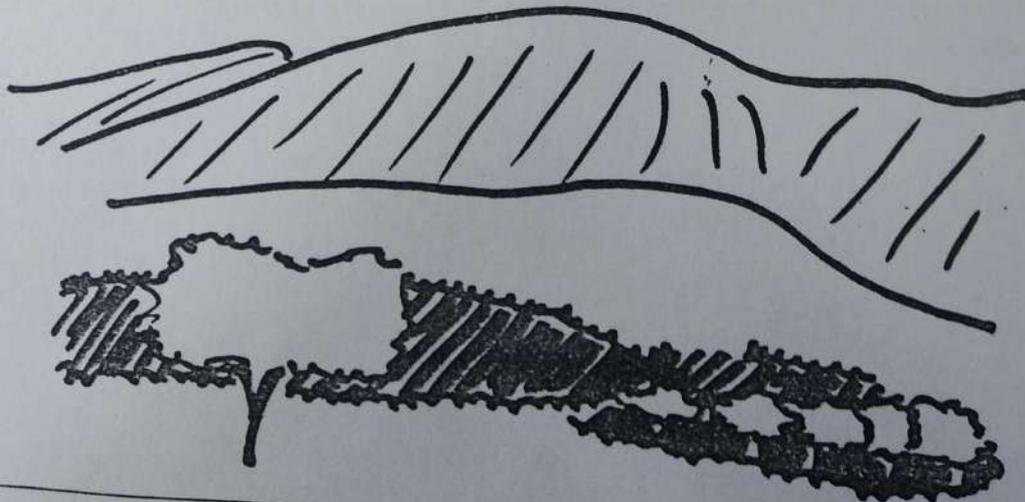
Maria Manuela Ferrão

Visita de Estudo ao Estuário do Sado e Circuito de Orientação

Fernando Louro Alves

Teresa Paula A.S. Monteiro

- Professora de Educação Física na Escola C+S Gaspar Correia (na Portela de Sacavém)
- Licenciada em Educação Física - Ramo Formação Educacional
- Lecciona há 6 anos
- 1 ano a trabalhar num projecto investigação do 1º ciclo do Instituto de Inovação Educacional



Calendário de Actividades da ASPEA 1996

Janeiro	"Viagens na Nossa Terra" III JORNADAS PEDAGÓGICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA ASPEA (Palestras, Ateliers de Troca de experiências, Saídas de Campo, Percurso Urbano, Workshops Temáticos, Exposição/Venda de Livros e materiais ligados à Educação Ambiental; Posters...)
Fevereiro	Ateliers Temáticos de Sensibilização ao Ambiente Acção de Divulgação da ASPEA em Aveiro
Março	Curso de Formação de Professores em Educação Ambiental "Viagens na Nossa Terra - II "
Abril	Acções de Sensibilização ao Ambiente "Viagens na Nossa Terra - II "
Maio	"Viagens na Nossa Terra - II " Ateliers Temáticos de Sensibilização ao Ambiente
Junho	X Conferência Internacional da Caretakers of the Environment, na Holanda, "Ambiente e Desenvolvimento" Seminário - Education and Biodiversity Strategy for Europe - Gland, Switzerland - IUCN "Viagens na Nossa Terra - II " Participação no II Forum " Viver pela Qualidade " - Aveiro
Julho	"Férias no Verde" - Férias com o Ambiente - Programa semanal de actividades para crianças dos 6 aos 12 anos, a decorrer no Parque Florestal de Monsanto Encontro - Réseau École et Nature II Curso de Formação de Monitores de Ambiente Curso de 25 horas Teórico-Práticas
Setembro	Curso de Formação de Professores de Alemão em Temáticas Ambientais, promovido pelo Goethe-Institut Lissabon, com a colaboração da ASPEA

Redes de Educação Ambiental (Nacionais e Internacionais)	Edição de Boletim Trimestral da ASPEA
Jovens Repórteres para o Ambiente	Centro de Recursos
Euro - Symbioses	
GREEN	Equipamento da Sede
ECO - ÉCOLE	
Caretakers of the Environment	Ligação Internet - E-mail
IUCN	
CIRCEE	
Euroawareness	
Rede Portuguesa de Educação Ambiental	

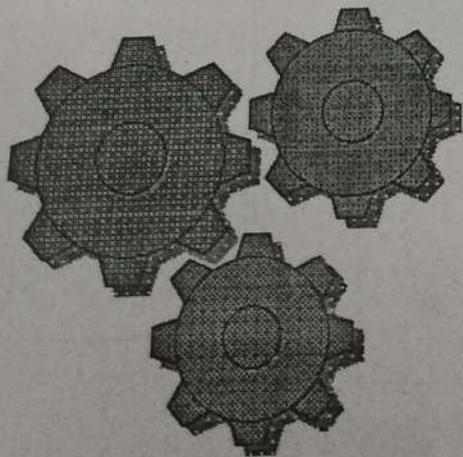


Novos sócios da ASPEA

Grão a grão, sócio a sócio, vai aumentando o efectivo da nossa associação... Para satisfação de todos os "antigos" e em seu nome, perspectivando já futuras acções visando objectivos comuns em prol do Ambiente, queremos assegurar-lhes as *Boasvindas*.

Núm.	Tipo	Nome	Instituição	Localidade
430.95	Colectivo	Esc. Profissional Agrícola de Abrantes	idem	ABRANTES
431.95	Junior	Teresa Manuel Silva Santos Moreira	Faculdade Farmácia de Lisboa	LISBOA
432.95	Efectivo	Maria Teodorina Sousa Silvestre	Esc. Sec. de Massamá	MASSAMÁ
433.95	Efectivo	Inácia M ^a Gonçalves de Oliveira	Esc. Prof. D. Dinis-Paiã	PONTINHA
434.95	Efectivo	Ana Rita Lourenço Wadsworth	Esc. Básica n ^o 1 - Agualva - Cacém	CACÉM
435.95	Efectivo	Maria de Lourdes Neto Saraiva	Esc. Sec. do Restelo	LISBOA
436.95	Efectivo	Jorge Manuel Ferreira de carvalho	Esc. Sec. José Falcão	COIMBRA
437.95	Efectivo	Maria de Fátima Moreira Guimarães	Esc. 1 ^o Ciclo de Ados-Ferreiros	ÁGUEDA
438.95	Efectivo	Cristina M ^a da Silva Gomes Ramos	Esc. 1 ^o Ciclo do Sobreiro	ÁGUEDA
439.95	Efectivo	Maria manuela de castro Miranda	Inst. Tecnol. Quím. e Biologica de Oeiras	OEIRAS
440.95	Efectivo	Carla M ^a dos Santos Salgueiro	Jardim de Infância de Eirol	AVEIRO
441.95	Junior	Sandra Alexandra Coelho Trindade	Esc. Sec. D. Filipa de Lencastre	LISBOA
442.95	Efectivo	Maria Isabel Domingos Lopes	Esc. Sec. da Damaia	DAMAIA
443.95	Efectivo	Maria do Rosário Borges de Melo da Costa Nunes	Esc. Prep. João Gonçalves Zarco (Algés)	ALGÉS
444.95	Efectivo	Ana M ^a Lemos Cardoso Reixeira	Esc. Prep. de Fernão Lopes	LISBOA
445.95	Colectivo	Estabelecimento Prisional de Leiria	idem	LEIRIA
446.95	Junior	José paulo Monteiro da Encarnação Santos	Esc. Prof. D. Dinis-Paiã	PONTINHA
447.95	Junior	Renato Filipe Sebastião das Neves	Esc. Prof. D. Dinis-Paiã	PONTINHA
448.95	Junior	Sónia Raquel Dinis Ferrão Ferreira Afonso	Esc. Prof. D. Dinis-Paiã	PONTINHA
449.95	Junior	Ana Lúcia Martins Ribeiro	Esc. Prof. D. Dinis-Paiã	PONTINHA
450.95	Junior	Lúcia Marina Sampaio da Silva	Esc. Prof. D. Dinis-Paiã	PONTINHA
451.95	Junior	Elvino José Cardoso Mendes	Esc. Prof. D. Dinis-Paiã	PONTINHA

452.95	Efectivo	Dulce Maria Franco	Esc. Ens. Básico 2+3 Pontinha	PONTINHA
453.95	Efectivo	Maria da graça Simões Gomes Dias	Esc. Prof. D. Dinis - Paiã	PONTINHA
454.95	Efectivo	Maria Elisabete Fernandes	Esc. Ens. Básico 2+3 Pontinha	PONTINHA
455.95	Efectivo	Maria do Rosário Sardinha Durão	Esc. C+S de Caneças	CANEÇAS
456.95	Efectivo	Maria Helena Costa Ferreira	Esc. Ens. Básico 2+3 Pontinha	PONTINHA
457.95	Efectivo	Olga Guilhermina Almeida Saúde	E. P. n° 125	LISBOA
458.95	Júnior	Ângela Almeida Reis	Universidade Nova	ALMADA
459.95	Efectivo	Fernanda Paula Martins Cunha Tavares	Reserva Natural da Berlenga	PENICHE
460.95	Junior	João Carlos Martins Durão	Esc. Ens. Básico 2+3 Pontinha	PONTINHA
461.95	Junior	Sérgio Miguel Neves Boshoff de Sousa	Esc. Sec. Sturat Carvalhais	CACÉM
462.95	Junior	Sónia Sofia Bronze Marques	Esc. Prof. D. Dinis - Paiã	PONTINHA
463.95	Efectivo	Maria Lúcia da Costa Augusto Saramago Mestre	Deparatamento do Ensino Básico	LISBOA
464.95	Efectivo	Maria José H. Garcia Jardim Leal	Esc. Joaquim Magalhães	FARO
465.95	Junior	Cristina Mª M. O. Pata		LISBOA
466.95	Junior	Ana Filipa M. O. Pata		LISBOA
467.95	Junior	Ana Clara W. T. Estanqueiro		LISBOA
468.95	Efectivo	Neusa Mendes Martinho Amaro	Esc. Ens. Básico 2+3 Roque Gameiro	AMADORA
469.95	Efectivo	Rosa Mª Gomes da Cruz	Esc. Ens. Básico 2+3 Roque Gameiro	AMADORA
470.95	Efectivo	Maria Alice dos santos Soares Mendes	Esc. Sec. Massamá	MASSAMÁ
471.95	Colectivo	Clube Dinamescu	Esc. Sec. Cidade Universitária	LISBOA
472.96	Júnior	Pedro Alexandre Rodrigues Costa	Esc. Prof. D. Dinis - Paiã	PONTINHA
473.96	Júnior	Pedro Miguel Rodrigues Caetano	Esc. Prof. D. Dinis - Paiã	PONTINHA
474.96	Júnior	Edgar Teodoro Meaquita	Esc. Prof. D. Dinis - Paiã	PONTINHA
475.96	Júnior	Cláudia Susana Albuquerque Pão-Mole	Esc. Prof. D. Dinis - Paiã	PONTINHA



Educar
pelo
Ambiente

Em nome da ASPEA ...

O trabalho associativo, fruto de dedicação individual e do esforço colectivo de alguns, só pode atingir os seus objectivos de divulgação e de real partilha com todos os que se preocupam e agem em prol do Ambiente, quando coadjuvado por outros, entidades públicas e privadas que, sensibilizadas pelas questões ambientais e pelas carências de meios de associações como a nossa, sem fins lucrativos, se decidem a dar o seu apoio, sem o qual tudo seria bem mais difícil.

A todos o nosso Obrigado.

Externato
Marista de
Lisboa

cepsa

IPAmb
Instituto de
Promoção
Ambiental

I.C.N.
Instituto da
Conservação da
Natureza

Cafés
Delta

Instituto
Florestal

LPN
Liga Para a
Protecção
da Natureza

Parque
Natural da
Arrábida

C.M.L. -
Ambiente

Parque
Biológico
de Gaia

C.M.L.

Centro
Norte - Sul



TUNA da Escola Secundária de Ferreira Dias - Cacém

Tuna da Escola Secundária Ferreira Dias começou nos princípios de 1993 por iniciativa de um grupo que, aceitando o desafio lançado pelo professor Peixe, de Jornalismo, resolveu juntar-se para criar algo de novo no meio estudantil do ensino secundário. Presentemente a Tuna é formada por cerca de 20 elementos dos quais destacamos três cargos:

- Magister;
- Secretário;
- Tesoureiro.

O Magister tem como função a direcção e organização de todo o grupo. O secretário é quem estabelece os contactos com os responsáveis pelos locais onde a Tuna actua. Ao longo destes três anos a Tuna já conta com um vasto reportório escolhido a rigor para proporcionar um melhor espectáculo a quem nos ouve. A Tuna actua normalmente em escolas secundárias, associações recreativas, salientando-se para além destas, as actuações no Teatro Maria Matos, numa rádio local, no Inter-Escolas 95 e em projectos culturais a nível europeu.

A Tuna da Escola Secundária Ferreira Dias com as suas actuações tem como objectivo divulgar a música popular portuguesa e divertir, criando um espírito de boémia, incentivando as outras escolas a criarem um verdadeiro ambiente académico, que não deverá nunca perder-se quaisquer que sejam os motivos.

ESTE NÚMERO CONTÉM

Editorial	1
Programa das Jornadas	2
Ambiente e Desenvolvimento	3 e 4
Toxicologia Genética	4
Desenvolvimento Sustentado	5 e 6
Manifesto pelo Ambiente	6 e 7
Jogos de Simulação	8
Internet e as Escolas	8
O Corpo e o Ambiente	8
Jovens Repórteres para o Ambiente	8
Exercício de Tomada de Decisão	9
GREEN	9
EcomLixo	10
Espaços de Descoberta	10
Visita de Estudo	10
Calendário de actividades	11
Novos sócios da ASPEA	12 e 13
Em nome da ASPEA	14
Tuna	15
Este Número contém	15
Neste Número colaboraram	15
Informações Avulsas	16

Neste número colaboraram

Coordenação:

Fátima Matos Almeida
e Fernando Louro Alves

Redacção:

Ana Teixeira, Anabela Gameiro,
Clara Brandão, Fátima Matos
Almeida, Fernando Louro Alves,
João Santos, Jorge Paiva, José
Cardoso, Luísa Pegado, Maria
Eugénia Cochofel, Maria João
Aleixo e Tuna da Esc. Sec. Ferreira
Dias - Cacém

Colaboração:

Elisabete Ascensão e Jorge
Figueira

Arranja mais um sócio, escreve um

artigo para o Boletim, tem as
quotas em dia,
colabora nas actividades,
dá sugestões e aparece!

Atenção

Workshop

O Corpo e o Ambiente -
Dra M^a Helena Costa
Sábado - 9h30 - 11h00
Aconselha-se roupa larga e
confortável e sapatos de ténis.

Café Delta
Servido nos intervalos

😊 Bom
trabalho!

Animação

Tuna da Escola
Secundária de Ferreira
Dias - Cacém
no Encerramento das Jornadas e
no jantar.
Não Falte! Cante também!

Muito
Importante



Aconselha-se

- Chegar a horas - Partida: 8 horas - frente ao Externato Marista
- Calçado confortável e agasalhos
- Máquina fotográfica e binóculos

**A todos os participantes será entregue um saco
almoço/ piquenique**

INFORMAÇÕES AVULSAS

Serviço de Bar (na cave)

Horário de Funcionamento:
Sexta-Feira: das 14 às 18 horas
Sábado: das 9 às 13 horas e
das 14h30 às 18 horas

Restaurantes e Cafés

Além do serviço de bar nas próprias instalações do Externato Marista de Lisboa, existem na proximidade vários restaurantes e cafés, nomeadamente "O Ferro de Engomar", "O Califa", o "Pinguim" e os do Centro Comercial Fonte Nova.

Identificação dos crachats

Crachat Verde: Participantes
Crachat Vermelho: Membros da
Organização

Transportes

O acesso ao Local das Jornadas pode fazer-se por autocarros vários com paragem na Estrada de Benfica (a cerca de 2 minutos a pé), por Metropolitano - Estação Alto dos Moinhos, ou por comboio da linha de Sintra, com paragem na Estação de Benfica (a cerca de 10 minutos a pé).

Visita de Estudo Reserva Natural do Estuário do Sado

Todos os interessados deverão inscrever-se impreterivelmente até ao final dos trabalhos do 1º dia, 6ªfeira (cerca das 19 horas), junto do Secretariado ou nas folhas colocadas para o efeito, sem o que correm o risco de não poderem participar por falta de lugar, visto que as camionetas serão alugadas de acordo com o nº de participantes.