



International
Music Festivals
Forum

3 & 4 MAR'2016

FIL (INTERNATIONAL FAIR OF LISBON)
PARQUE DAS NAÇÕES LISBOA

CONFERÊNCIAS CONFERENCES

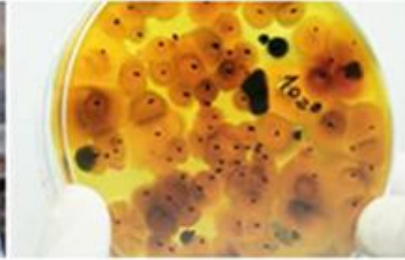
SEMINÁRIOS SEMINARS

APRESENTAÇÕES PRESENTATIONS
(PROFISSIONAIS & CIENTÍFICAS) (PROFESSIONAL & CIENTIFIC)

DOCUMENTÁRIOS DOCUMENTARIES

CONCERTOS CONCERTS





Sistemas de Vigilância Epidemiológica em Eventos de Massas (BOOM Festival/Andanças)

Ricardo Mexia
Instituto Ricardo Jorge

3 Março 2016

Eventos de Massas

- Mais do que um determinado número de pessoas num local específico para uma finalidade específica (função social, evento público de grandes dimensões ou desportos), por um período definido de tempo e que coloca sob pressão os sistemas locais

(WHO, 2008).

Eventos de massas

- Kumbh Mela
- Hajj
- Jogos Olímpicos
- Campeonatos do Mundo
- Manifestações
- Festivais
- Portugal
 - Euro 2004
 - Fátima
 - 210 Festivais

Eventos de Massas

- Área científica pouco explorada
 - Pubmed (Mass Gatherings)
 - 327 (182 nos últimos 5 anos)
 - Gripe 86.917 (25.376, últimos 5 anos)
- The Lancet Conference on Mass gatherings (Jeddah, 2010)
- WCDEM / WADEM

“Public Health for Mass Gatherings: Key considerations”

- Documento chave
- VIAG - Virtual Advisory Group on Mass Gatherings
- WHO Collaborating Centres on Mass Gatherings



Estratégia

- **Análise de risco**
 - O que pode acontecer?
- **Vigilância**
 - Como sabemos se acontecer?
- **Resposta**
 - O que fazer se acontecer?

Análise de risco

- Tipo de evento
- Duração
- Recorrência
- Época
- Densidade
- Recinto
- Consumos
- Saúde dos participantes
- Origem dos participantes
- Serviços de saúde
- Alimentação
- Higiene

Riscos possíveis

- Acidentes e trauma
- Doenças infecciosas
 - transmissíveis
 - transmissão hídrica e alimentar
 - IST
- Consumos
- Temperaturas extremas (frio/calor)
- NRBQ
- Causas naturais
 - (tremores de terra, cheias, tempestades)

Vigilância Epidemiológica

- Ferramenta indispensável em Saúde Pública
- Definição
 - “processo contínuo e sistemático de recolha, análise e interpretação de dados de saúde contribuindo para a descrição e monitorização de um evento de saúde, tendo em vista o planeamento, implementação e avaliação de intervenções e programas de Saúde Pública”

Principais objectivos

- a identificação precoce e a intervenção para o controlo de doenças
- a intervenção preventiva ao detectar outros casos e ou surtos relacionados
- A determinação de tendências nacionais ou locais
- a avaliação do impacto de programas (de Saúde Pública)

Resposta

- Coordenada com produtores e autoridades locais
- Cadeia de comando clara
- Recursos disponíveis

Objectivo da Saúde Pública

- Prevenir ou minimar o risco de doença ou lesão e maximizar a segurança para todos:
 - participantes
 - espectadores
 - trabalhadores
 - voluntários
 - residentes

2 Exemplos concretos



BOOM Festival

- Festival Goa Trance
 - (consumo de substâncias psicoactivas)

- Uma semana, em Agosto, bienal

- Na barragem Marechal Carmona
 - Idanha-a-Nova, Castelo Branco

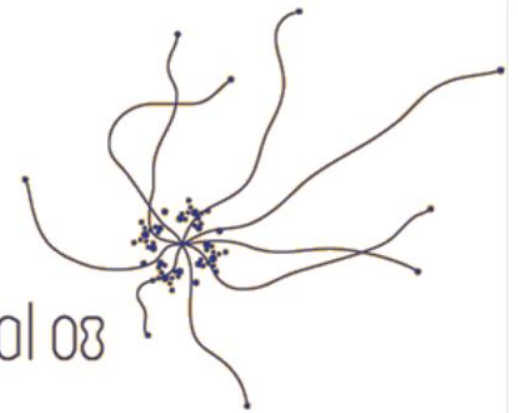
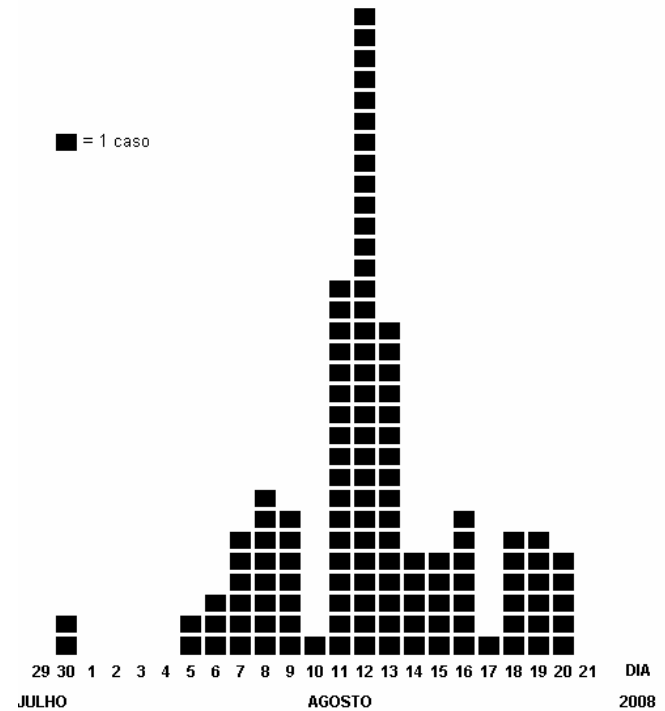
- Cerca de 30 000 participantes, na maioria estrangeiros

BOOM em 2008

- Doença Gastrointestinal
 - 6 casos positivos de Shigella (de um total de 14 casos notificados a nível internacional)

Análise retrospectiva

- 137 casos observados no Centro de Saúde de Idanha-a-Nova e Hospital de Castelo Branco



BOOM em 2010



Plano operacional distrital

- Com todas as entidades responsáveis:
 - Polícia, GNR, SEF, Protecção Civil, Câmara Municipal, ASAE, Bombeiros, Governo Civil, Ministério da Saúde, IDT, Direcção Geral de Veterinária



- Ministério da Saúde responsável pelo:
 - Sistema de Vigilância Epidemiológica (SVIGBOOM)
 - Detecção precoce de doenças, ameaças ou síndromes que requeiram medidas de prevenção e controlo imediatas

Prestação de cuidados de saúde

- "Hospital de campanha" - Bombeiros (Idanha a Nova)
 - 1 ou 2 médicos, Enfermeiros, Bombeiros
- Boom Festival Medical Team
 - ? (Médicos, Enfermeiros, Psiquiatras,)
- Centro de Saúde de Idanha-a-Nova
 - 9 médicos, 14 enfermeiros, a 27 km do evento
- Hospital Amato Lusitano (Castelo Branco)
 - Hospital distrital, a 37 km de Idanha-a-Nova

Questionário

ANEXO 2 – QUESTIONÁRIO

N.º _____

Etiqueta do hospital, se aplicável

SVIGBOOM2010
QUESTIONÁRIO PARA APLICAR NOS SERVIÇOS DE ATENDIMENTO CLÍNICO

Serviço de atendimento: BOOM Centro de Saúde Amato Lusitano
Médico (ou enfermeira) _____ Data |__|/|__|/2010 Hora |__|:|__|

Nome do doente _____
Nascimento |__|/|__|/|__| ou idade em anos |__| ou idade em meses |__|
Sexo M F Nacionalidade _____ Cidade ou país de Residência _____
Cidade/país de proveniência _____ Telemóvel _____

1 – Chegada ao BOOM Festival ____/____/2010 ou Chegada ao BOOM OFF ____/____/2010
2 – Data de início dos sintomas ____/____/2010 3 – Primeira consulta Consulta de seguimento
4 – Transferido de outro serviços Não Sim Qual _____
5 – Motivo do recurso aos cuidados de saúde *(células em branco são resposta negativas!)*

<input type="checkbox"/> Febre	<input type="checkbox"/> Erupção cutânea
<input type="checkbox"/> Sinais ou sintomas respiratórios (tosse, pieira, dispneia)	<input type="checkbox"/> Prurido
<input type="checkbox"/> Vômitos	<input type="checkbox"/> Desidratação
<input type="checkbox"/> Diarreia	<input type="checkbox"/> Afogamento
<input type="checkbox"/> Tonturas	
<input type="checkbox"/> Dor, local _____	<input type="checkbox"/> Sinais inflamatórios (edema, rubor, calor)
<input type="checkbox"/> Traumatismo por _____	
<input type="checkbox"/> Alteração do estado de consciência _____	
<input type="checkbox"/> Sinais ou sintomas genito-urinários, quais _____	
<input type="checkbox"/> Outros, quais _____	
<input type="checkbox"/> Doenças crónicas, quais _____ <i>(motivo de recurso ou factor de agravamento?)</i>	

6 – Indique quantos casos com sintomas semelhantes existem, relacionados com este |__|/|__|/|__|
7 – Hipótese de diagnóstico _____
8 – Situação vacinal *(se relacionável com a doença, indique o estado vacinal)* _____
9 – Exames Auxiliares de Diagnóstico Não Sim, quais _____

10 – Enviado para outro serviço: Não Sim

<input type="checkbox"/> CS	<input type="checkbox"/> Hospital	<input type="checkbox"/> Alta
<input type="checkbox"/> Internado	<input type="checkbox"/> Transferido	<input type="checkbox"/> Óbito

Medicado: _____

9 – Observações *(transferência adequada, etc.)*

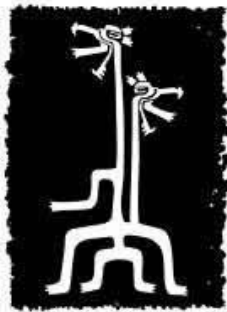
- Caracterização demográfica (idade, sexo, residência)
- Data de chegada ao Festival
- Data de início dos sintomas
- Sintomas
- MCDT
- Destino

Dados

- Introdução dos dados
 - Papel
 - Base de dados em Excel
- Análise dos dados e relatórios
 - Diariamente, modelo aprovado pela DGS
- Briefing diário + e-mail
 - Membros do Plano Operacional Distrital
 - DGS
 - ECDC (via DGS)



- 2287 doentes observados
- 1405 (61,4%) residiam no estrangeiro
- 61,2% com queixas traumáticas
- 1 caso de sarampo, notificado a nível internacional



BOOM ZOO 12

FESTIVAL

- “Muitas” queixas gastrointestinais
- Obtenção de dados severamente limitada
 - Prestador de cuidados
- 1167 episódios de doença
 - 344 gastrointestinais
- Recolha de produto biológico (pela equipa epi)
 - 1 amostra positiva para norovírus e *E. coli*



BOOM FESTIVAL 2014
4TH-11TH AUGUST FULL MOON
IDANHA-A-NOVA LAKE - PORTUGAL

- Equipa de vigilância epidemiológica assegurou registo da informação
- Melhor articulação com o prestador
- 3651 episódios de doença

Prestação de cuidados de saúde

- "Hospital de campanha" - Luramed
 - Médicos, Enfermeiros, TAE
- Kosmicare @ Boom Festival
 - Psiquiatras, Psicólogos, Enfermeiros
- Centro de Saúde de Idanha-a-Nova
 - 9 médicos, 14 enfermeiros, a 27 km do evento
- Hospital Amato Lusitano (Castelo Branco)
 - Hospital distrital, a 37 km de Idanha-a-Nova

Episódios de doença, por sexo e grupo etário

Por grupo etário	Homens	Mulheres	Desconhecido	Total	
Menos de 1 ano	2	1	0	3	0,1%
01-04 anos	5	5	0	10	0,3%
05-09 anos	9	4	0	13	0,4%
10-14 anos	4	2	0	6	0,2%
15-19 anos	126	177	1	304	8,9%
20-29 anos	1162	969	7	2138	62,4%
30-39 anos	492	277	3	772	22,5%
40-49 anos	93	51	0	144	4,2%
50-59 anos	19	7	0	26	0,8%
60-69 anos	3	2	0	5	0,1%
70 anos ou mais	3	0	0	3	0,1%
Desconhecido	126	89	12	227	6,2%
Total	2044	1584	23	3651	
	56,3%	43,7%	0,6%		



Episódios de doença, por local de atendimento

Local	Total	
Hospital de campanha	3240	88,7%
Kosmicare	336	9,2%
Centro Saúde Idanha a Nova	22	0,6%
Hospital Amato Lusitano	53	1,5%
TOTAL	3651	

Episódios de doença, por local de residência

	Total	
Residentes em Portugal	902	25,5%
Residentes no estrangeiro	2642	74,5%
Desconhecido	107	3%
TOTAL	3651	

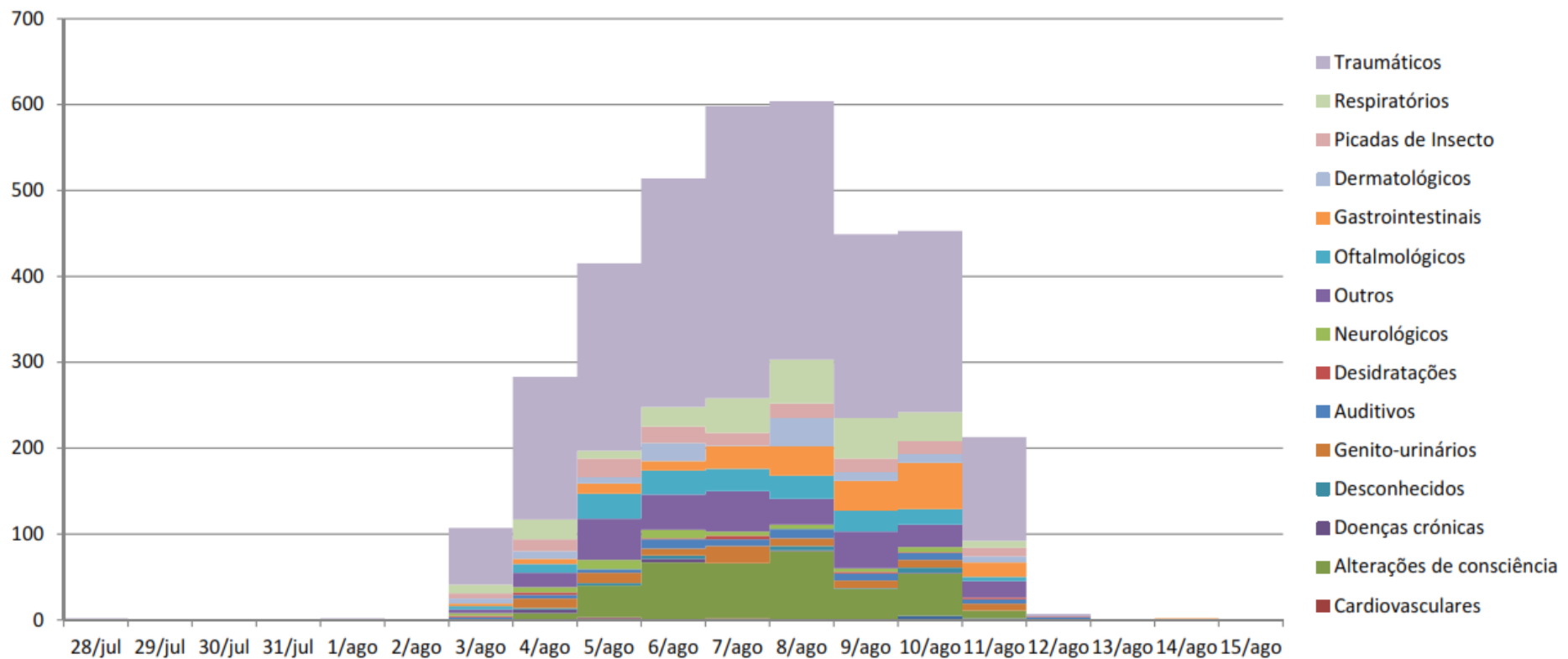


Episódios de doença, por motivo de recurso a cuidados de saúde

Motivos de recurso	N	%
Traumáticos	1909	52,6%
Alterações de consciência	349	9,6%
Respiratórios	245	6,7%
Gastrointestinais	203	5,6%
Oftalmológicos	171	4,7%
Picadas de Insecto	134	3,7%
Dermatológicos	104	2,9%
Genito-urinários	88	2,4%
Outros	448	12,4%
Total	3651	



Episódios de doença, distribuídos por dia e por motivo de recurso



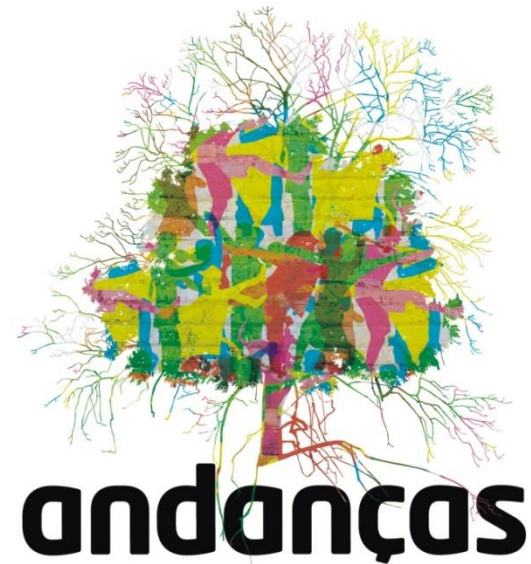


BOOM FESTIVAL 2014
4TH-11TH AUGUST FULL MOON
IDANHA-A-NOVA LAKE - PORTUGAL

- Acesso a dados Kosmicare
- Boa colaboração com a produção do festival e a equipa de prestação de cuidados
- Dois pequenos surtos de doença gastrointestinal

Andanças 2009

- Festival de música e dança tradicional
- 1 semana
- 15.000 participantes
 - Participação internacional



andanças

14º Festival Internacional de Danças Populares

3 a 9 de Agosto 2009
Carvalhais > São Pedro do Sul

Bailes • Concertos • Oficinas Paralelas • Oficinas de Danças
Oficinas de Instrumentos • Actividades para Crianças
Andamentos

25% de Desconto > até 20 de Julho
bilhetes à venda: www.ticketline.pt

saiba mais em www.pedexumbo.com

ORGANIZAÇÃO

Pedexumbo
Associação para a Promoção da Dança Popular

EM COLABORAÇÃO COM:



ESTRUTURA FINANCIADA POR:



APÓICE:



Gripe pandémica em Portugal

- 300 casos confirmados (H1N1)nv
- Preocupação/Ansiedade na população
- Plano de Contingência Nacional
 - Recomendava a criação de planos de contingência nas empresas
- Colaboração com as autoridades locais e a Cruz Vermelha

Prevenção e Segurança (PES)

- 6 coordenadores (2 médicos)
- 14 voluntários (da área da saúde, principalmente)
- Linha de ajuda 24h (mais de 300 chamadas)



Plano de contingência

- Informação para participantes
 - Lavagem das mãos
 - Etiqueta respiratória
 - Distanciamento social (??)
- Estrutural/ambiental
 - Lavatórios e desinfectantes
 - Principalmente exterior (ventilação)



foto: Hugo Lima

Plano de contingência

- Casos suspeitos
 - Definição de caso (DGS)
 - EPI
 - Sala de isolamento
 - Linha Nacional de referência



Resultado

- 4 casos suspeitos
- 1 confirmado
- Experiência pessoal
- Vantagens do plano de contingência



Andanças 2015

- Barragem de Póvoa e Meadas (Castelo de Vide)
- Voluntariado Saúde:
 - Posto de saúde / equipas móveis
 - 42 elementos, 3 coordenadores
 - Número de emergência interno



Vigilância epidemiológica

- Instituto Ricardo Jorge
 - 2 coordenadores médicos
 - 5 profissionais de saúde
- Fontes de dados
 - Posto de saúde
 - Centro de Saúde
 - Hospital
- Relatório diário

Metodologia

- Registo e recolha de informação
 - Formulário Web (RedCap)
- Análise
 - STATA e R (RStudio)
- Disseminação
 - Briefing diário
 - E-mail

Formulário

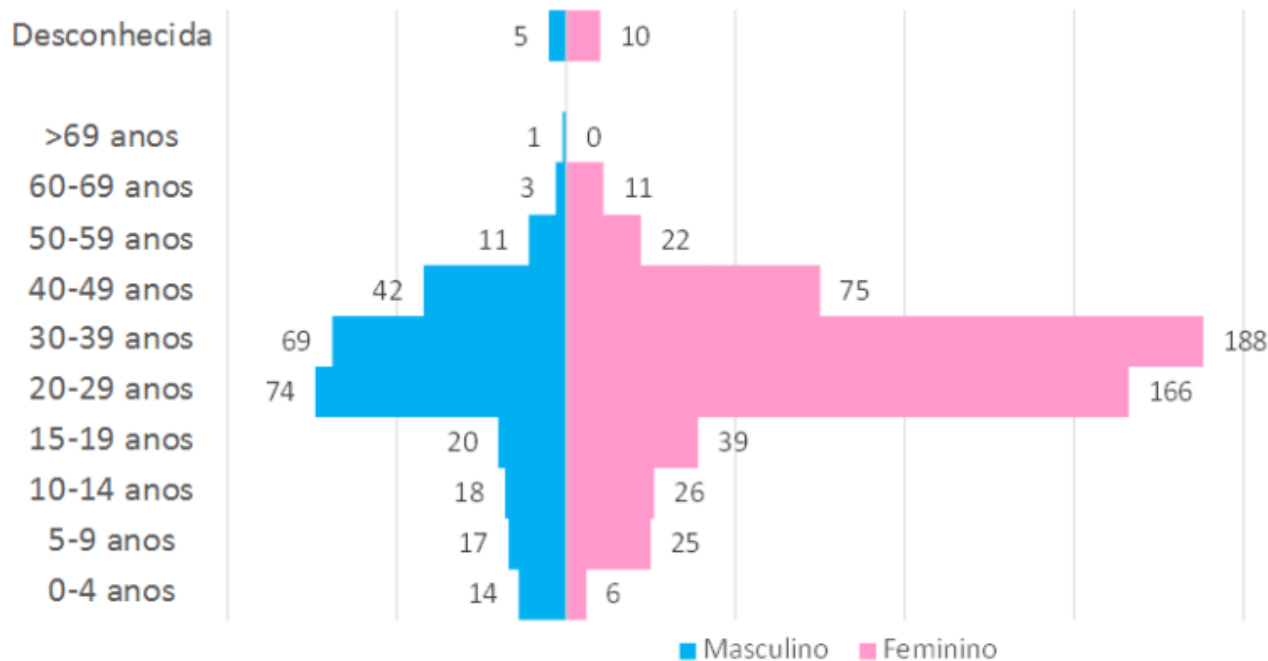
The screenshot shows the REDCap data entry interface for the 'SVIG Andanças' project. The browser address bar shows the URL: `survey.insa.pt/redcap/redcap_v5.12.1/DataEntry/index.php?pid=67&id=1030&page=questionario&auto=1`. The interface includes a sidebar with navigation options like 'My Projects', 'Project Home', and 'Project Setup'. The main content area displays the 'Questionário' form for adding a new participant (ID 1030). The form fields include:

- Participant ID:** 1030
- Local:** Radio buttons for 'Andanças' (selected), 'CS Castelo de Vide', and 'Hospital de Portalegre'. A 'reset' link is present.
- Data:** A date-time input field with a 'Now' button and a 'D-M-Y H:M:S' format.
- Nome:** A text input field.
- Data de nascimento:** A date input field with a 'Today' button and a 'D-M-Y' format.
- Sexo:** Radio buttons for 'Masculino' and 'Feminino'. A 'reset' link is present.
- Nacionalidade:** A dropdown menu.
- Cidade de Residência:** A text input field.
- Telemóvel:** A text input field.
- Chegada ao Andanças:** A date-time input field with a 'Today' button and a 'D-M-Y' format.

Resultados

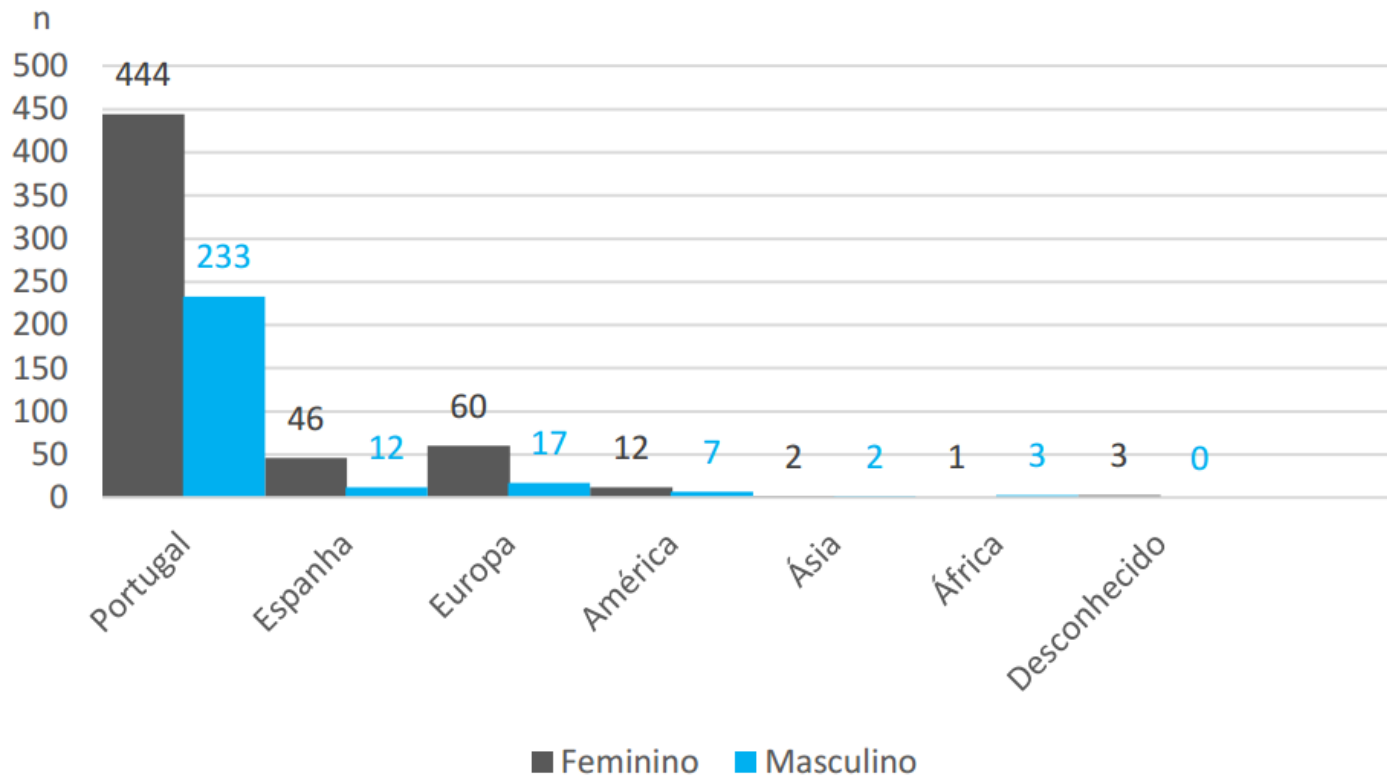
- Festival de 3 a 9 de Agosto de 2015
- 17355 entradas (participantes_dia)
- 1024 ocorrências (842 doentes únicos)
- 9 transferências para o Hospital (0,9%)

Distribuição etária



- 59% entre 20 e 39 anos
- 68% sexo feminino

País de origem



- 20% estrangeiros
- 7% Espanha

Ocorrências (distribuição horária)

	Dom 2	Seg 3	Ter 4	Qua 5	Qui 6	Sex 7	Sab 8	Dom 9	Seg 10
00/01h	0	2	5	6	3	4	5	8	0
01/02h	0	0	3	0	4	4	5	11	2
02/03h	0	0	3	13	1	2	2	3	0
03/04h	0	0	1	2	1	2	3	2	1
04/05h	1	0	2	0	0	1	1	0	0
05/06h	0	0	0	0	0	0	1	1	0
06/07h	0	0	0	1	0	1	0	0	0
07/08h	0	0	0	0	0	0	0	1	0
08/09h	0	0	2	0	0	0	2	0	0
09/10h	0	1	3	0	4	3	5	5	0
10/11h	0	8	5	7	14	6	10	7	0
11/12h	6	6	8	8	15	11	8	7	0
12/13h	0	7	6	21	16	12	17	7	0
13/14h	0	3	6	15	11	6	13	7	0
14/15h	0	5	8	10	10	17	11	9	0
15/16h	1	10	4	9	6	12	10	9	1
16/17h	1	8	12	5	9	9	8	5	0
17/18h	2	6	12	12	13	9	10	6	0
18/19h	0	5	15	10	8	13	9	8	0
19/20h	0	6	2	9	6	9	13	4	0
20/21h	1	5	7	12	12	11	8	6	0
21/22h	0	5	12	15	10	10	12	5	0
22/23h	0	5	9	10	10	6	14	6	0
23/24h	3	7	8	5	12	7	7	2	0

Grupos diagnósticos

Grupo diagnóstico	n	%
Feridas	474	46.3
Osteo-articular	144	14.1
Gastrointestinais	62	6.0
Respiratórios	61	6.0
Neurológicos	51	5.0
Dermatológicos	48	4.7
Oftalmológicos	30	2.9
Picadas de Insecto	27	2.7
Genito-urinários	19	1.9
Cardiovasculares	10	1.0
Desconhecido	7	0.7
Auditivos	4	0.4
Doenças crónicas	4	0.4
So Febre	2	0.2
Outros	81	7.9
Total	1024	100%

Conclusões

- Baixa incidência de doença transmissível
- Elevado número de queixas traumáticas
 - Membros inferiores
- Reforço das recomendações sobre calçado e de limpeza dos palcos
- Identificadas possibilidades de melhoria da ferramenta de recolha de informação

Oportunidades

- Registo clínico electrónico
- Novas fontes de dados
- On-line, web
 - Recolha de dados
 - Disseminação de informação
- Novas capacidades de análise
 - GIS
 - Modelos
- Boa articulação com parceiros
- Oportunidade de formação

Desafios

- Papel da saúde nos eventos de massas
- Direitos humanos / Protecção de dados
- Excesso de informação
- Novas ameaças
 - Infecções (re)emergentes
 - Bioterrorismo
- Possibilidade de implementar a ferramenta em outros festivais/eventos



Obrigado!

ricardo.mexia@insa.min-saude.pt