

Relatório do Sistema Português de Hemovigilância 2012

Grupo Coordenador do SPHv

Relatório do Sistema Português de Hemovigilância 2012

Grupo Coordenador do SPHV: *Gracinda de Sousa*
Isabel Miranda
Isabel Pires
Jorge Condeço
Maria Antónia Escoval
Mário Chin
Matilde Santos



**IP[®]
ST**

Instituto Português do Sangue
e da Transplantação, IP

Índice

<i>Introdução</i>	1
<i>Análise de Sistema Português de Hemovigilância</i>	2
Constituição.....	2
Exclusão.....	3
<i>Notificações em Serviços de Medicina Transfusional</i>	4
Notificação de Reacções Adversas em Receptores.....	5
Análise dos componentes relacionados com as RAR.....	15
Quase erros em SMT	17
Erro em SMT.....	20
Indicadores de Actividade e Risco e nos Serviços de Medicina Transfusional.....	23
<i>Notificações em Serviços de Sangue</i>	24
Notificações de Reacções Adversas em Dadores.....	25
Quase erro em SS	32
Erro em SS	33
Indicadores de Risco e Actividade nos Serviços de Sangue	34
<i>Conclusões</i>	35

Índice de tabelas

Tabela 1 - Instituições registadas por tipo e região.....	2
Tabela 2 - Notificadores por região	2
Tabela 3 - Fichas de Exclusão: distribuição por região e tipo de Serviço	3
Tabela 4 - Notificações em Serviços de Medicina Transfusional 2012 /2011	4
Tabela 5 - Origem das notificações RAR	5
Tabela 6 - Distribuição das notificações de RAR por região 2007/12	5
Tabela 7 - Distribuição e evolução das notificações de RAR por região e ano	6
Tabela 8 - Evolução por ano e tipo das notificações de RAR (indexado por 2012)	7
Tabela 9 - Total de RAR notificadas entre 2007 e 2012	8
Tabela 10 - Detecção.....	8
Tabela 11 - Imputabilidade	9
Tabela 12 - Gravidade.....	9
Tabela 13 - Local de transfusão	9
Tabela 14 - Local de não conformidade por tipo de reacção.....	10
Tabela 15 - Tipo de reacção e gravidade	11
Tabela 16 - Gravidade e Imputabilidade.....	11
Tabela 17 - Tipo de reacção, gravidade e imputabilidade	12
Tabela 18 - Distribuição por grupos etários.....	13
Tabela 19 - Tipo de RAR e grupos etários em 2012	14
Tabela 20 - Grupo etário e Gravidade.....	14
Tabela 21 - Componentes.....	15
Tabela 22 - Tipo de RAR e Componentes	15
Tabela 23 - Imputabilidade e Componentes relacionados.....	15
Tabela 24 - Gravidade e Componentes relacionados	16
Tabela 25 - Gravidade, Imputabilidade e Componentes relacionados	16
Tabela 26 - Distribuição regional das notificações de Quase Erros	17
Tabela 27 - Distribuição do número de Quase-erros por notificação	17
Tabela 28 - Fase do processo transfusional em que ocorreu o Quase Erro	18
Tabela 29 - Tipo de Quase erro	18
Tabela 30 - Local de Origem do Quase erro.....	19
Tabela 31 - Local de Detecção do Quase erro.....	19
Tabela 32 - Distribuição das notificações de Erro em SMT por região	20
Tabela 33 - Distribuição do número de erros por notificação.....	20
Tabela 34 - Fase do processo transfusional em que foi originado o erro	20
Tabela 35 - Tipo de Erro	21
Tabela 36 - Local de Origem do Erro	22
Tabela 37 - Local de detecção do Erro	22
Tabela 38 - Resumo de actividade SMT.....	23
Tabela 39 - Indicadores de Risco em SMT 2012	23
Tabela 40 - Notificações em Serviços de Sangue	24

Tabela 41 - Notificações RAD por região	25
Tabela 42 - Reacções Adversas	26
Tabela 43 - Imputabilidade	26
Tabela 44 - Grupos etários dadores	27
Tabela 45 - Distribuição por Sexo	27
Tabela 46 - Distribuição por Sexo	27
Tabela 47 - Nº de dádivas	28
Tabela 48 - Tipo de Dádiva.....	28
Tabela 49 - Gravidade e Grupo Etário.....	28
Tabela 50 - Gravidade e números de dádivas.....	29
Tabela 51 - Tipo de local	29
Tabela 52 - RAD e tipo de dádiva	30
Tabela 53 - tempo de detecção.....	30
Tabela 54 - Tipo de reacção adversas e tempo de detecção	31
Tabela 55 - Relação de Quase Erro e Discriminação em Serviço de Sangue.....	32
Tabela 56 - Tipo de Quase Erro e Descrição adicional	32
Tabela 57 - Relação de Erro e Discriminação em Serviço de Sangue.....	33
Tabela 58 - Resumo de actividade e Risco SS em 2012.....	34

Índice de figuras

Figura 1 - Distribuição das notificações de RAR por região 2007/12	6
Figura 2 - Distribuição etária dos doentes com RAR 2012	13
Figura 3 - Tipo de Erro e Quase erro em Serviço de Medicina Transfusional em 2012	21

Lista de Siglas

AF	Aférese de moncomponentes
AM	Aférese multicomponentes
CE	Concentrado de Eritrócitos
CEB	Concentrado de Eritrócitos de Buffy Coat
CP	Concentrado de Plaquetas
CUP	Concentrado Unitário de plaquetas
E	Erro
LT	Local da Transusão
PFC	Plasma Fresco Congelado
PE	Produtos Eritrocitários
PP	Produtos Plaquetários
PT	Ponto Transfusional
QE	Quase Erro
RAD	Reacções Adversas em Dadores
RAR	Reacções Adversas em Receptores
SMT	Serviço de Medicina Transfusional
SPHv	Sistema Português de Hemovigilância
SS	Serviço de Sangue
ST	Sangue Total
TRALI	Transfusion Related Acute Lung Injury

Introdução

Com o Relatório do Sistema Português de Hemovigilância (SPHv) de 2012 dá-se início a uma nova fase de atuação do IPST IP, uma vez que coube a partir deste ano a esta instituição no âmbito do PREMAC a recolha e tratamento dos dados necessários ao conhecimento da atividade na área da medicina transfusional no país e o respetivo intercâmbio de informação com a UE e restante comunidade internacional conforme com o DL nº39/2012.

A colheita de informação que permite elaborar o Relatório das Atividades dos Serviços de Sangue e de Medicina Transfusional fornece denominadores, permitindo em conexão com as notificações ao SPH avaliação e análise de reações adversas em dadores e recetores, erros e quase erros, para além de conhecer a evolução da atividade transfusional, a obtenção de um conjunto de preciosos indicadores, estabelecer padrões e tendências, fundamentais para um melhor conhecimento da nossa realidade e nos situarmos em relação a outros Estado membros da União Europeia.

De salientar neste relatório do SPH a padronização conseguida tanto em Serviços de Medicina Transfusional (SMT) como em Serviços de Sangue (SS) ou seja em recetores como em dadores, a padronização dos procedimentos e dos critérios de notificação de Reações Adversas em Dadores a vários níveis (avaliação, imputabilidade, gravidade, deteção da reação à dádiva e o tipo de reação), a validação em relação às Reações Adversas em Recetores, verificando-se uma consistência dos dados, comparável a nível institucional.

Os resultados permitem determinar o cálculo do risco (SS e SMT), a avaliação e a gestão do risco transfusional, implementar ações preventivas e corretivas a nível nacional e local, manter um sistema de melhoria contínua da qualidade e também a deteção de doenças emergentes ou reemergentes, não passíveis de conhecimento sem a participação empenhada por parte dos colegas, Responsáveis/ Diretores e notificadores dos SS e dos SMT que aqui se reconhece.

Sublinha-se desta vez como antes e sempre, o papel fundamental das normas/ guidelines e também da existência de instrumentos de melhoria, como as Comissões de Transfusão Hospitalares paradigmáticas no contexto da melhor práxis transfusional com vista ao aumento da segurança do sangue e da transfusão, que a todos nos une.

Gracinda de Sousa

Vogal do Conselho Directivo do IPST IP

Análise de Sistema Português de Hemovigilância

Constituição

A 31 de Dezembro de 2012 encontravam-se registadas no Sistema Português de Hemovigilância (SPHv) 188 instituições notificadoras distribuídas do seguinte modo:

Tabela 1 - Instituições registadas por tipo e região

	Alentejo	Algarve	Centro	LVT	Norte	RAA	RAM	Total
Ponto Transfusional	6	9	12	34	18		1	80
Serviço de Medicina Transfusional			16	28	30			74
Serviço de Sangue		1						1
Serviço de Sangue e Serviço de Medicina Transfusional	5	2	4	10	8	3	1	33
Total	11	12	32	72	56	3	2	188

Verificou-se um aumento de instituições registadas, durante o ano de 2012, de 15% em relação ao ano anterior (163 instituições registadas).

O sistema, gerido por dois administradores, dispunha de 294 notificadores registados e activos de nível hospitalar e de 10 notificadores de nível nacional que monitorizam o sistema.

Tabela 2 - Notificadores por região

	Alentejo	Algarve	Centro	LVT	Norte	RAA	RAM	Total
Ponto Transfusional	6	9	14	35	18		2	84
Serviço de Medicina Transfusional			24	43	45			112
Serviço de Sangue		2						2
Serviço de Sangue e Serviço de Medicina Transfusional	8	4	11	23	42	6	2	96
	14	15	49	101	105	6	4	294

Do total de instituições registadas, independentemente do seu estatuto, efectuaram notificações durante o ano de 2012, 133 representando um nível de actividade do sistema de 70,7%.

Exclusão

Foram registadas 64 fichas de exclusão com a seguinte distribuição por origem do serviço:

Tabela 3 - Fichas de Exclusão: distribuição por região e tipo de Serviço

	Alentejo	Algarve	Centro	LVT	Norte	Total
Ponto Transfusional	5	5	9	21	5	45
Serviço de Medicina Transfusional			9	7	1	17
Serviço de Sangue e Serviço de Medicina Transfusional				1	1	2
Total	5	5	18	29	7	64

Notificações em Serviços de Medicina Transfusional

Na tabela 4 pode visualizar-se um resumo da actividade de notificação dos SMT em 2012 e 2011

Tabela 4 - Notificações em Serviços de Medicina Transfusional 2012 /2011

2012	RAR	QE	E
Número de Instituições que notificaram	61	18	16
Notificações	549	166	28
<i>Média</i>	9	9,22	1,75
<i>Mediana</i>	4	2	1
<i>Moda</i>	2	1	1
<i>Desvio-padrão</i>	12,71	20,3	1,18
<i>Mínimo</i>	1	1	1
<i>Máximo</i>	73	87	5
<i>Nível de confiança (95,0%)</i>	3,25	10,03	0,63
2011	RAR	QE	E
Número de Instituições que notificaram	52	18	24
Notificações	515	127	41

Verifica-se um aumento de 6.5 % nas notificações de RAR, provenientes de mais instituições (10,9 % mais) diminuindo no entanto as que notificam erros.

A actividade de notificação mantém-se bastante heterogénea. Estes dados não apresentam alterações significativas em relação aos anos anteriores, mantendo-se provavelmente as duas razões já apontadas: a diferença existente entre os serviços no que se refere ao número de unidades transfundidas (é expectável que a ocorrência de reacções adversas seja proporcional ao número de unidades transfundidas), e o grau de implementação do sistema de hemovigilância na instituição.

Indicadores adicionais e um melhor esclarecimento desta situação deverão ser introduzidos em próximos relatórios.

Nas páginas seguintes procede-se à análise estruturada de cada um destes tipos de notificação.

Notificação de Reacções Adversas em Receptores

Foram notificadas em 2012, 540 RAR representando um crescimento de 6,5 % em relação ao ano de 2011.

Quanto à origem das notificações (tabela 5) verifica-se a ocorrência de duas reacções notificadas por pontos transfusionais, provavelmente reflexo de uma actividade transfusional residual e a maior relevância do Serviço de Sangue e Serviço de Medicina Transfusional, resultado de actividade em hospitais de maior dimensão.

Tabela 5 - Origem das notificações RAR

	Notificações	%
Ponto Transfusional	2	0,36%
Serviço de Medicina Transfusional	192	34,97%
Serviço de Sangue e Serviço de Medicina Transfusional	355	64,66%
Total notificações	549	

Tendo em conta que os SMT + SS representam cerca de 54 % das instituições que notificaram contribuíram com 64,7 % das notificações em Receptores

Tabela 6 - Distribuição das notificações de RAR por região 2007/12

Região	Total 2007/12	
	N	%
Alentejo	113	5,24
Algarve	67	3,11
Centro	363	16,83
Lisboa e Vale do Tejo	1293	59,9
Norte	427	19,80
RAM	13	0,60
RAA	18	0,83
Total	2294	

A distribuição geográfica e a evolução anual das notificações podem ser analisadas na tabela e gráficos seguintes:

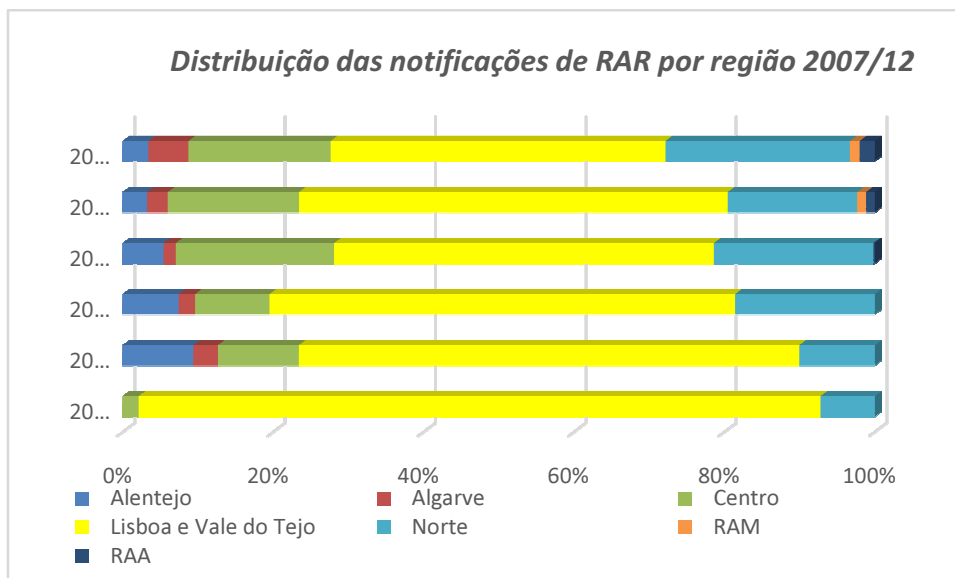


Figura 1 - Distribuição das notificações de RAR por região 2007/12

A importância relativa das diferentes regiões tem vindo a estabilizar ao longo dos anos, provavelmente para valores mais condizentes com a actividade transfusional.

Tabela 7 - Distribuição e evolução das notificações de RAR por região e ano

Região	2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Alentejo			26	9,39	24	7,45	27	5,47	17	3,30	19	3,46
Algarve			9	3,25	7	2,17	8	1,62	14	2,72	29	5,28
Centro	3	2,19	30	10,83	32	9,94	104	21,05	90	17,48	104	18,94
Lisboa e Vale do Tejo	124	90,51	184	66,43	199	61,80	249	50,40	293	56,89	244	44,44
Norte	10	7,30	28	10,11	60	18,63	105	21,26	89	17,28	135	24,59
RAM									6	1,17	7	1,28
RAA							1		6	1,17	11	2,00
Total	137		277		322		494		515		549	
Aumento Homologo		102,19		16,25		53,42		4,25		6,6		

Tabela 8 - Evolução por ano e tipo das notificações de RAR (indexado por 2012)

Tipo de RAR	2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Reacções febris não hemolíticas	77	56,2	117	42,24	132	40,99	208	42,11	230	44,66	257	46,81%
Reacções alérgicas/urticariformes	21	15,33	89	32,13	74	22,98	109	22,06	109	21,17	124	22,59%
Reacção Transfusional Serológica Tardia					8	2,48	28	5,67	37	7,18	43	7,83%
Outro	18	13,14	28	10,11	23	7,14	50	10,12	57	11,07	40	7,29%
Dispneia associada à transfusão			6	2,17	18	5,59	32	6,48	38	7,38	32	5,83%
Sobrecarga Volémica	7	5,11	17	6,14	9	2,8	13	2,63	17	3,3	25	4,55%
Reacção transfusional hipotensiva			1	0,36	5	1,55	21	4,25	14	2,72	13	2,37%
Reacção Hemolítica Aguda Imune											7	1,28%
Grupo ABO incorrecto	10	7,3	10	3,61	12	3,73	13	2,63	7	1,36	5	0,91%
Anafilaxia			4	1,44	2	0,62	10	2,02	1	0,19	2	0,36%
TRALI	1	0,73	4	1,44	3	0,93	1	0,2	2	0,39	1	0,18%
Incidente					28	8,7	5	1,01				0,00%
Infecção bacteriana	2	1,46			1	0,31	1	0,2	2	0,39		0,00%
Reacção Imuno-hemolitica tardia	1	0,73			2	0,62	1	0,2	1	0,19		0,00%
Grupo Rh incorrecto			1	0,36	2	0,62						0,00%
Infecção Vírica					2	0,62	1	0,2				0,00%
Outro Sistema incorrecto							1	0,2				0,00%
Reacção Enxerto / Hospedeiro					1	0,31						0,00%
Total	137		277		322		494		515		549	

A reacção hemolítica aguda Imune foi introduzida como descritor a partir do momento em que foi possível fazer a associação entre erro e reacção adversa

Tabela 9 - Total de RAR notificadas entre 2007 e 2012

Tipo de RAR	N	%
Reacções febris não hemolíticas	1021	44,51
Reacções alérgicas/urticariformes	526	22,93
Outro	216	9,42
Dispneia associada à transfusão	126	5,49
Reacção Transfusional Serológica Tardia	116	5,06
Sobrecarga Volémica	88	3,84
Grupo ABO incorrecto	57	2,48
Reacção transfusional hipotensiva	54	2,35
Incidente	33	1,44
Anafilaxia	19	0,83
TRALI	12	0,52
Infecção bacteriana	6	0,26
Reacção Imuno-hemolitica tardia	5	0,22
Grupo Rh incorrecto	3	0,13
Infecção Vírica	3	0,13
Outro Sistema incorrecto	1	0,04
Reacção Hemolítica Aguda Imune	7	0,31
Reacção Enxerto / Hospedeiro	1	0,04
Total	2294	

Dos 40 RAR registadas como outros, 8 foram registadas como reacções febris não hemolíticas e as restantes como sintomas não sistematizáveis

Tabela 10 - Detecção

	N	%
Durante a transfusão	338	61,57
Fim da transfusão	153	27,87
Meses após a transfusão	29	5,28
Horas após a transfusão	16	2,91
Dias após a transfusão	16	2,91
Total	549	100

Nenhuma das RAR notificadas se relacionou, ou foi identificada ter ocorrido por relação com problemas do produto.

A maioria das RAR ocorreu precocemente (reacções precoces 494 (89,98 %); reacções tardias 55 (10,01 %)). A descrição do tempo de detecção é coerente com estes dados e realça a importância da monitorização dos doentes na administração da transfusão.

Tabela 11 - Imputabilidade

	N	%
Previsível, provável	256	46,63
Possível	247	44,99
Excluída, improvável	30	5,46
Demonstrada	8	1,46
Não avaliável	8	1,46
Total	549	

Quanto à imputabilidade, (tabela 11) de realçar a baixa percentagem de RAR não avaliadas, e os números referentes a imputabilidade excluída e demonstrada.

Tabela 12 - Gravidade

	N	%
Não Grave	489	89,07
Grave	50	9,11
Ameaça Vital	8	1,46
Morte	2	0,36
Total	549	

Quanto à gravidade das notificações, no período em estudo ocorreram duas mortes, associadas a erros.

Tabela 13 - Local de transfusão

	N	%
Enfermaria Medicina	122	22,22%
Outro	110	20,04%
Enfermaria Cirurgia	92	16,76%
Urgência	89	16,21%
Hospital de Dia	80	14,57%
Unidade Cuidados Intensivos	37	6,74%
Bloco Operatório	19	3,46%
	549	

Os locais de transfusão, identificados como mais relevantes foram os Serviços / Enfermarias de Medicina, Cirurgia e o Hospital de dia reflectindo provavelmente o nível de actividade transfusional. A classificação de outro relaciona-se com designações menos frequentes ou menos padronizadas mas que potencialmente podem ser classificadas nas classes anteriormente referidas

Passando à análise bivariada verificamos uma melhoria significativa na consistência das notificações, relacionadas com o processo de revisão / validação que entretanto foi implementado, levando à introdução de correcções, uma melhor utilização do referencial de notificação e uma maior familiarização com o sistema.

Tabela 14 - Local de não conformidade por tipo de reacção

Reacção	Desconhecido	Instituição de Distribuição dos Produtos	Instituição de Origem de Produtos	LT	LT + Outro	Nenhum	Nenhum + LT	Outro	SIH	SIH+LT	Total
Reacções febris não hemolíticas	6	3		63	1	182	2				257
Reacções alérgicas/urticariformes	5	1	1	40		76	1				124
Reacção Transfusional Serológica Tardia				2		36			5		43
Outro				16		23		1			40
Dispneia associada à transfusão	3			8		21					32
Sobrecarga Volémica	1			9		14	1				25
Reacção transfusional hipotensiva				7	1	5					13
Reacção Hemolítica Aguda Imune				3		1			2	1	7
Grupo ABO incorrecto				5							5
Anafilaxia						2					2
TRALI				1							1
Total	15	4	1	154	2	360	4	1	7	1	549

Neste âmbito de avaliação o cruzamento de *Local de não conformidade por tipo de reacção (tabela 14)*, permite verificar que existem pontos a melhorar e outros que apresentam resultados coerentes.

A melhorar, a notificação de reacções febris não hemolíticas e alérgicas/urticariformes, que apresentam baixo grau de gravidade e de imputabilidade e que presumivelmente não deveriam ter nenhum local de não conformidade associado mas que se apresentam com 54,99% de associação.

Quanto ao cruzamento de gravidade e tipo de reacção (tabela 15), verifica-se que a segurança do doente é posta em causa mais frequentemente e com maior gravidade para as ocorrências de Grupo ABO incorrecto e TRALI. Neste tabela verifica-se neste ano maior consistência que em anos anteriores,

Tabela 15 - Tipo de reacção e gravidade

Reacção	Ameaça Vital	Grave	Morte	Não Grave	Total
Reacções febris não hemolíticas		6		251	257
Reacções alérgicas/urticariformes		6		118	124
Reacção Transfusional Serológica Tardia				43	43
Outro		3		37	40
Dispneia associada à transfusão	3	17		12	32
Sobrecarga Volémica	1	10		14	25
Reacção transfusional hipotensiva				13	13
Reacção Hemolítica Aguda Imune		5	1	1	7
Grupo ABO incorrecto	2	2	1		5
Anafilaxia	1	1			2
TRALI	1				1
Total	8	50	2	489	549

Tabela 16 - Gravidade e Imputabilidade

Imputabilidade	Gravidade				
	Ameaça Vital	Grave	Morte	Não Grave	Total
Demonstrada	3 37,50%	5 10,00%			8 1,46%
Não avaliável		3 6,00%		5 1,02%	8 1,46%
Excluída, improvável		4 8,00%		26 5,32%	30 5,46%
Possível	2 25,00%	10 20,00%	1 50,00%	234 47,85%	247 44,99%
Previsível, provável	3 37,50%	28 56,00%	1 50,00%	224 45,81%	256 46,63%
Total	8	50	2	489	549

Tabla 17 - Tipo de reacção, gravidade e imputabilidade

Tipo de Gravidade	Reacção	Demonstrada	Excluída, improvável	Não avaliável	Possível	Previsível, provável	Total
Ameaça Vital	Anafilaxia				1		1
	Dispneia associada à transfusão				1	2	3
	Grupo ABO incorrecto	2					2
	Sobrecarga Volémica	1					1
	TRALI					1	1
Grave	Anafilaxia					1	1
	Dispneia associada à transfusão		1	1	4	11	17
	Grupo ABO incorrecto	2					2
	Outro		1			2	3
	Reacção Hemolítica Aguda Imune	2		1	1	1	5
	Reacções alérgicas/urticariformes				1	5	6
	Reacções febris não hemolíticas	1	2	1	1	1	6
	Sobrecarga Volémica				3	7	10
Morte	Grupo ABO incorrecto					1	1
	Reacção Hemolítica Aguda Imune				1		1
Não Grave	Dispneia associada à transfusão		1		10	1	12
	Outro		4	1	21	11	37
	Reacção Hemolítica Aguda Imune				1		1
	Reacção transfusional hipotensiva			1	11	1	13
	Reacção Transfusional Serológica Tardia		1		1	41	43
	Reacções alérgicas/urticariformes		6	1	45	66	118
	Reacções febris não hemolíticas		14	2	135	100	251
	Sobrecarga Volémica				10	4	14

Caracterização dos doentes envolvidos em RAR

De realçar os seguintes aspectos na distribuição de doentes por grupos etários:

Os 49,17 % de doentes acima dos 70 anos de idade, apontando para a tendência de prestação de cuidados de saúde na população, percentagem que provavelmente terá tendência a aumentar e que pelas polipatologias e polimedicações levantam problemas específicos de intervenção e gestão

Os 8 % de doentes em idade pediátrica, (dos quais 4,74 % até aos 10 anos) indicando claramente a importância deste grupo e de avaliar a adequação das definições actualmente existentes, que não foram particularmente avaliadas para este grupo

Tabela 18 - Distribuição por grupos etários

Grupo etário	N	%
0-9	26	4,74
10-19	18	3,28
20-29	17	3,10
30-39	23	4,19
40-49	40	7,29
50-59	63	11,48
60-69	92	16,76
70-79	141	25,68
80-89	113	20,58
90-99	16	2,91
	549	

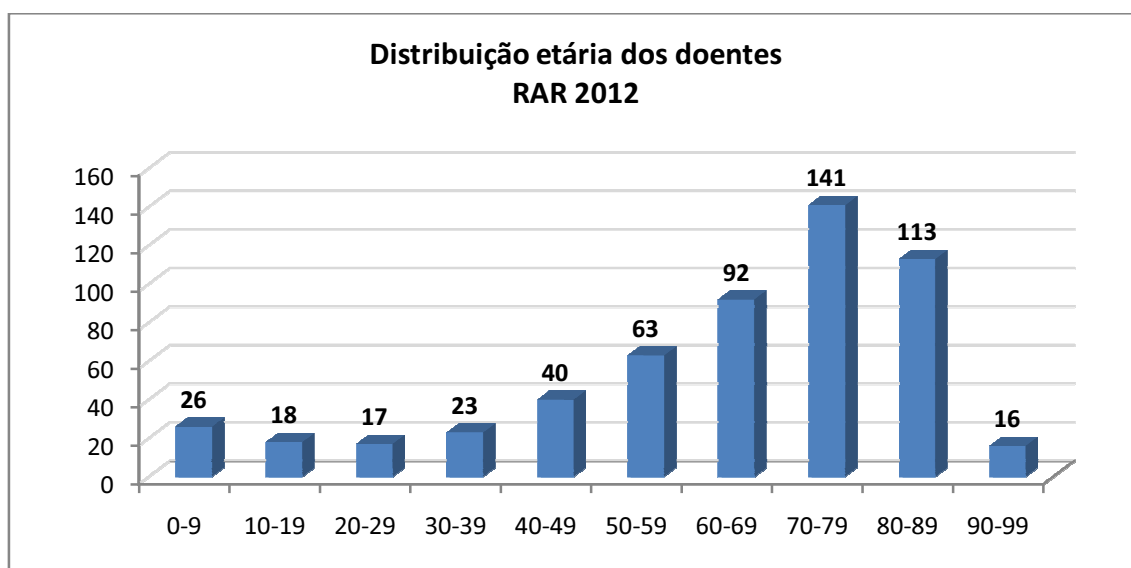


Figura 2 - Distribuição etária dos doentes com RAR 2012

A distribuição por sexo dos doentes envolvidos foi de 49,55 % para o sexo masculino (272 doentes) e 50,45 % para o sexo feminino (277).

Tabela 19 - Tipo de RAR e grupos etários em 2012

Tipo RAR	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90+	Total
Reacções febris não hemolíticas	9	3	7	12	23	35	49	66	46	7	257
Reacções alérgicas/urticariformes	16	11	5	4	10	11	15	27	24	1	124
Reacção Transfusional Serológica Tardia		1		1	3	3	5	17	11	2	43
Outro		2	2		2	9	9	10	6		40
Dispneia associada à transfusão	1			1	2	2	5	12	7	2	32
Sobrecarga Volémica			1			1	4	5	12	2	25
Reacção transfusional hipotensiva		1	2	1			1	4	3	1	13
Reacção Hemolítica Aguda Imune				2		1	3		1		7
Grupo ABO incorrecto				1		1	1		1	1	5
Anafilaxia				1					1		2
TRALI									1		1
Total	26	18	17	23	40	63	92	141	113	16	549

As reacções febris não hemolíticas e alérgicas/urticariformes distribuem-se uniformemente por todos os grupos etários. A sobrecarga volémica surge essencialmente acima dos 50 anos, grupo onde aparecem também a maioria dos casos de dispneia associada à transfusão e o caso de TRALI. Esta distribuição dos fenómenos respiratórios pode potencialmente indicar um continuum no desenvolvimento e aparecimento destas RAR, e assim explicar as dificuldades diagnósticas colocadas

Tabela 20 - Grupo etário e Gravidade

Grupo etário	Ameaça Vital	Grave	Morte	Não Grave	Total
0-9	1	2		23	26
10-19		1		17	18
20-29				17	17
30-39	1	4		18	23
40-49		2		38	40
50-59	1	4		58	63
60-69	1	11	1	79	92
70-79	2	13		126	141
80-89	2	10	1	100	113
90+		3		13	16
Total	8	50	2	489	549

Análise dos componentes relacionados com as RAR

Tabela 21 - Componentes

Componente	N	Por tipo de produto
CE	460	
CEB	23	483
PFC	7	9
CUP	6	
CPB	1	
Pool Plaquetas	87	
CP	63	155
	647	

Para simplificação da análise procedeu-se à sistematização dos componentes relacionados com as notificações em produtos eritrocitários, produtos plaquetários e plasma. Os resultados são apresentados na tabela seguinte:

Tabela 22 - Tipo de RAR e Componentes

Reacção	PE	PP	PFC	Componentes envolvidos	Nº Reacções	Nº Médio de componentes por reacção
Reacções febris não hemolíticas	224	60	1	285	257	1,11
Reacções alérgicas/urticariiformes	90	65	3	158	124	1,27
Reacção Transfusional Serológica Tardia	65	1		66	43	1,53
Outro	31	16	1	48	40	1,20
Dispneia associada à transfusão	23	11	1	35	32	1,09
Sobrecarga Volémica	23	1	1	25	25	1,00
Reacção transfusional hipotensiva	12	1		13	13	1,00
Reacção Hemolítica Aguda Imune	8	0		8	7	1,14
Grupo ABO incorrecto	5	0		5	5	1,00
Anafilaxia	1	2		3	2	1,50
TRALI	1	0		1	1	1,00
	483	157	7	647	549	

Tabela 23 - Imputabilidade e Componentes relacionados

Imputabilidade	PE	PP	PFC	Total
Previsível, provável	200	123	6	329
Possível	237	23	1	261
Excluída, improvável	30	9		39
Demonstrada	9	0		9
Não avaliável	7	2		9
Total	483	157	7	647

Tabela 24 - Gravidade e Componentes relacionados

Tipo de Gravidade	PE	PP	PFC	Total
Não Grave	431	142	5	578
Grave	43	11	2	56
Ameaça Vital	7	4		11
Morte	2	0		2
Total	483	157	7	647

Tabela 25 - Gravidade, Imputabilidade e Componentes relacionados

Tipo de Gravidade	Imputabilidade	PE	PP	PFC	Total
Ameaça Vital	Demonstrada	3	0		3
	Possível	2	1		3
	Previsível, provável	2	3		5
Grave	Demonstrada	6	0		6
	Excluída, improvável	5	0		5
	Não avaliável	2	2		4
	Possível	9	2		11
	Previsível, provável	21	7	2	30
Morte	Possível	1	0		1
	Previsível, provável	1	0		1
Não Grave	Excluída, improvável	25	9		34
	Não avaliável	5	0		5
	Possível	225	20	1	246
	Previsível, provável	176	113	4	354
Total		483	157	7	647

Quase erros em SMT

Durante o ano de 2012, notificaram Quase erros em Serviço de Medicina Transfusional 18 instituições, num total de 166 notificações, tendo-se verificado um aumento de notificações por instituição em relação ao ano anterior, em que o mesmo número de instituições tinha efectuado 127 notificações.

O número médio de notificações por instituição foi de 9,22, com um mínimo de 1 notificação e um máximo de 87, sendo a moda de 1 notificação por instituição.

Os Quase erros notificados apresentavam a seguinte distribuição por região:

Tabela 26 - Distribuição regional das notificações de Quase Erros

Região	N	%
Alentejo	15	9,04
Centro	2	1,20
Lisboa e Vale do Tejo	117	70,48
Norte	32	19,28
	166	

Por notificação verificou-se um número máximo de três Quase erros embora em 80,72% dos casos apenas tivesse sido registado um quase erro por episódio.

Tabela 27 - Distribuição do número de Quase-erros por notificação

Número de Quase erros por notificação	N	%
Um quase erro	134	80,72
Dois quase erros	31	18,67
Três quase erros	1	0,60
Total	166	80,72

No que se refere à fase do processo transfusional em que ocorreu o Quase erro, verificou-se mais uma vez, e à semelhança dos anos anteriores, 2010 e 2011, que estes ocorreram maioritariamente nas áreas clínicas antes do envio do pedido ao Serviço de Medicina Transfusional (81,92%): na colheita e identificação da amostra, na requisição e na decisão de transfundir.

Tabela 28 - Fase do processo transfusional em que ocorreu o Quase Erro

Na colheita e identificação da amostra	109	65,66%
No laboratório de estudos pré transfusionais	22	13,25%
Na requisição	18	10,84%
Não Definido	6	3,61%
Na requisição + Na colheita e identificação da amostra	5	3,01%
Na decisão de transfundir	4	2,41%
Na colheita e identificação da amostra + Na administração da transfusão	1	0,60%
Na administração da transfusão	1	0,60%
	166	

No que se refere ao tipo de Quase erro, estes foram muito semelhantes aos registados em 2011, maioritariamente: tubo de amostra mal identificada, identificação incorrecta do doente, amostra colhida a outro doente, erro na (re)etiquetagem e erro de transcrição. Verificou-se no entanto um aumento significativo de tubo de amostra mal identificado, 108 casos (54,27%) em 2012, 58 casos (37,34%) em 2011, tendo ainda surgido uma nova categoria, especificação incorrecta do componente.

Tabela 29 - Tipo de Quase erro

Tipo de Quase erro	N	%
Tubo de amostra mal identificada	108	54,27%
Identificação incorrecta do doente	45	22,61%
Erro na (re)etiquetagem	13	6,53%
Amostra colhida a outro doente	12	6,03%
Erro de transcrição	7	3,52%
Administração de componentes não necessária por erro de prescrição	6	3,02%
Especificação incorrecta de componente	2	1,01%
Erro na disponibilização	2	1,01%
Não foram efectuadas as recomendações especiais	1	0,50%
Incompatibilidade Rh (D)	1	0,50%
Erro na grupagem	1	0,50%
Administração da unidade errada	1	0,50%
	199	

Tabela 30 - Local de Origem do Quase erro

Local de Origem do QE	N	%
Local de Transfusão	133	80,12
Serviço de Imunohemoterapia	14	8,43
Outro	8	4,82
Local de Transfusão + Outro	6	3,61
Instituição de Origem de Produtos	3	1,81
Instituição de Distribuição dos Produtos	2	1,20
	166	

Tabela 31 - Local de Detecção do Quase erro

	N	%
Serviço de Imunohemoterapia	154	92,77
Local de Transfusão	11	6,63
Sem registo	1	0,60
	166	

No que se refere ao Local de origem do Quase erro surge pela primeira vez desde 2010 a instituição de origem dos produtos.

Os Serviços de Medicina Transfusional parecem continuar a ser mais eficientes para detectar não conformidades do que as áreas clínicas ao rastrearem todos os pedidos/requisições e compararem com a história transfusional prévia, tendo sido 92,77% dos Quase erros detectados pelo Serviço de Medicina Transfusional (88,98% em 2011) e 6,63% no Local da transfusão.

Erro em SMT

Em 2012 notificaram Erros em Serviço de Medicina Transfusional 16 instituições, num total de 28 notificações, tendo-se verificado um decréscimo em relação ao ano anterior em que 24 instituições tinham efectuado 40 notificações. A média de notificações por instituição foi de 1,75, com um mínimo de uma e um máximo de cinco notificações por instituição.

A distribuição destas notificações por região pode observar-se na Tabela 32:

Tabela 32 - Distribuição das notificações de Erro em SMT por região

Região	N	%
Alentejo	1	3,57
Algarve	1	3,57
Centro	7	25,00
Lisboa e Vale do Tejo	11	39,29
Norte	6	21,43
Região Autónoma da Madeira	2	7,14
	28	

Verificou-se um número máximo de três erros por notificação e um número mínimo de um.

Tabela 33 - Distribuição do número de erros por notificação

Nº de Erros por notificação	N	%
Um erro	19	67,86
Dois erros	7	25,00
Três erros	2	7,14
Total	28	

No que se refere à fase do processo transfusional em que ocorreu o erro, ao contrário dos Quase erros, estes continuam a ocorrer maioritariamente nas áreas clínicas após a disponibilização pelo Serviço de Medicina Transfusional (53,57%) tendo diminuído a frequência relativa dos erros ocorridos no Serviço de Medicina Transfusional (21,43% em 2012) em relação ao ano anterior (37,5% em 2011).

Tabela 34 - Fase do processo transfusional em que foi originado o erro

Fase do processo	N	%
Na administração da transfusão	15	53,57
No laboratório de estudos pré transfusionais	6	21,43
Na colheita e identificação da amostra	3	10,71
Na decisão de transfundir	2	7,14
Na colheita e identificação da amostra + No laboratório de estudos pré transfusionais	1	3,57
Desconhecida	1	3,57
	28	

No que se refere ao tipo de erro, os erros notificados estão relacionados com a incorrecta identificação do doente.

Tabela 35 - Tipo de Erro

Tipo de Erro	N	%
Identificação incorrecta do doente	7	17,95
Administração da unidade errada	7	17,95
Erro na (re)etiquetagem	5	12,82
Erro na disponibilização	4	10,26
Administração de componentes não necessária por erro de prescrição	4	10,26
Incompatibilidade ABO	3	7,69
Amostra colhida a outro doente	3	7,69
Administração do grupo ABO errado	3	7,69
Tubo de amostra mal identificada	1	2,56
Erro de transcrição	1	2,56
Administração do grupo Rh (D) errado	1	2,56
	39	

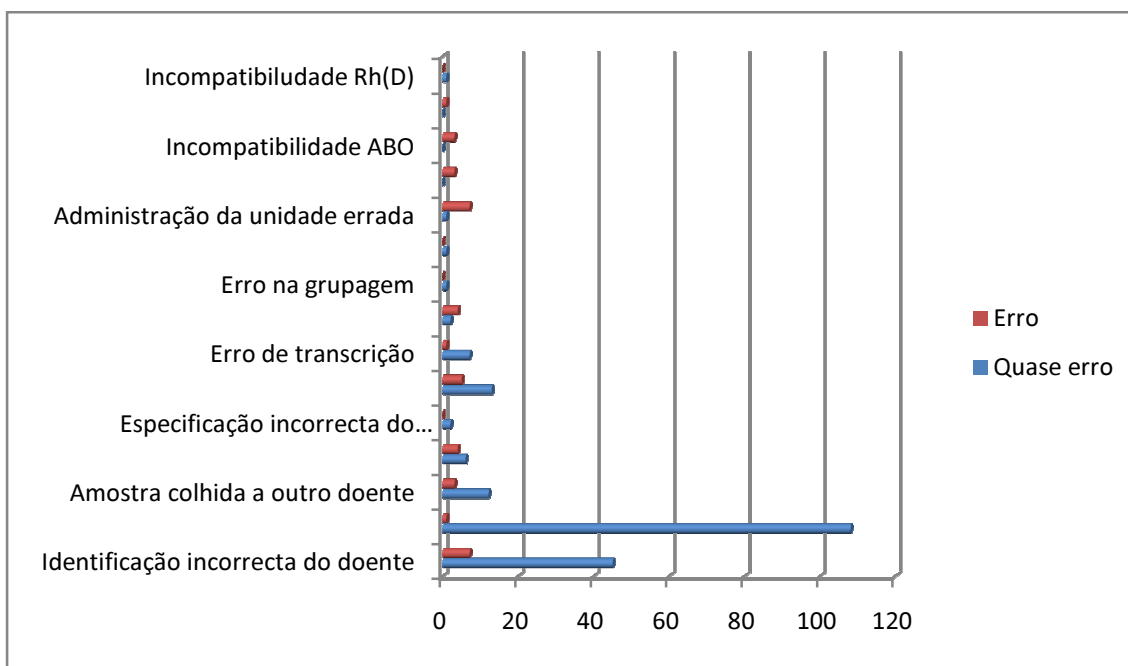


Figura 3 - Tipo de Erro e Quase erro em Serviço de Medicina Transfusional em 2012

A análise dos últimos dois anos mostra que por cada erro de colheita e identificação da amostra (4 casos em 2012) foram notificados cerca de 100 Quase erros (120 Quase erros em 2012).

Tabela 36 - Local de Origem do Erro

Local de Origem	N	%
Local de Transfusão	16	57,14
Serviço de Imunohemoterapia	10	35,71
Outro + Local de Transfusão	1	3,57
Outro	1	3,57
	28	

Tabela 37 - Local de detecção do Erro

Local de Detecção	N	%
Local de Transfusão	16	57,14%
Serviço de Imunohemoterapia	10	35,71%
Outro	1	3,57%
Sem registo	1	3,57%
	28	

Os erros foram detectados no seu local de origem: 57,14% tiveram origem e foram detectados no local da transfusão, 35,71% tiveram origem e foram detectados no Serviço de Medicina Transfusional.

Do total dos 28 erros notificados, 18 (64%) tiveram consequências para o receptor, tendo-se verificado, em relação a 2011, um decréscimo dos erros notificados mas com maior gravidade, em 2011 apenas 12% dos erros notificados tiveram consequências para o receptor.

Durante o mesmo período de tempo, foram notificadas 12 reacções hemolíticas em receptor, que foram classificadas no que se refere à sua gravidade, uma como não grave, 7 graves, 2 ameaça vital e 2 morte sendo a imputabilidade demonstrada em 6 casos, possível em 3 casos, provável em 2 casos e não avaliável apenas num caso.

A correcta identificação do doente deve ser uma competência clínica fulcral, uma vez que os erros de identificação têm impacto em todas as áreas da medicina, nomeadamente na área transfusional e podem resultar em morte.

Indicadores de Actividade e Risco e nos Serviços de Medicina Transfusional

A obtenção de dados sobre a actividade dos SMT, implementada em Agosto de 2012, permitiu a elaboração das tabelas seguintes que representam um resumo fundamental da hemovigilância portuguesa.

Tabela 38 - Resumo de actividade SMT

RAR	549		
E SMT	28		
QE SMT	166		
Eritrócitos administrados	341 843		
Doentes Administrados CE	102 725	Número médio de CE por doente	3,32
Produtos plaquetários administrados	67 049		
Doentes Administrados PLT	12 703	Número médio de PLT por doente	5,27

Tabela 39 - Indicadores de Risco em SMT 2012

	RAR	E SMT	QE SMT
	549	28	166
RAR /10000 unidades de CE transfundidas	16,06		
RAR /10000 doentes transfundidos CE	53,42		
Erro /1000 unidades de CE transfundidas		0,82	
Erro /10 000 doentes transfundidos CE		2,73	
QErro /10000 unidade de CE transfundidas			4,86
QErro /10000 doentes transfundidos CE			16,15

Notificações em Serviços de Sangue

No ano de 2012 notificaram no total 27 instituições, que reportaram 1455 notificações de RAD, representando um crescimento de 12,18% em relação ao ano de 2011.

O número médio de notificações por instituição foi de 53, 89 com um mínimo de 2 e um máximo de 282.

Foram igualmente reportados 16 Quase erros e 4 Erros, respectivamente por 6 e 4 instituições.

Na tabela 40 resume-se a actividade de notificação do SPHv no ano 2012.

Tabela 40 - Notificações em Serviços de Sangue

	RAD	QE	E
Número de Instituições que notificaram	27	6	4
Notificações	1455	15	8
Média	53,89	2,67	2
Mediana	29	2,5	2
Moda	13	3	3
Desvio-padrão	71,58	1,86	1,15
Mínimo	2	1	1
Máximo	282	6	3
Nível de confiança (95,0%)	28,31	1,95	1,4

Notificações de Reacções Adversas em Dadores

Na tabela 41 é apresentada a distribuição geográfica das notificações, verificando-se um maior número de notificações de RAD na Região de Lisboa e Vale do Tejo, que apresenta igualmente o maior número de instituições registadas a nível do País.

Tabela 41 - Notificações RAD por região

Região	N	%
Lisboa e Vale do Tejo	496	34,09
Norte	388	26,67
Centro	282	19,38
Região Autónoma Açores	124	8,52
Algarve	103	7,08
Região Autónoma Madeira	42	2,89
Alentejo	20	1,37
	1455	

A tipificação das reacções adversas, está descrita na tabela 42, constituindo a reacção vaso vagoal imediata 76,70% das notificações registadas, seguida da ocorrência de hematomas em 11,55%.

Verificou-se ainda uma diminuição de reacções não caracterizadas na sua tipificação de 2011 (16,42%) em relação a 2012 (2,41%), parecendo revelar uma maior consciencialização por parte dos notificadores, como retorno do trabalho desenvolvido no âmbito da divulgação dos dados pelo SPHv, sensibilização por parte dos notificadores nacionais e padronização dos procedimentos e critérios de notificação de reacções adversas em dadores; este mesmo trabalho traduziu-se a nível dos dados referentes ao nível de imputabilidade, com um decréscimo em relação ao ano de 2011 de RAD não avaliáveis (1,85%) comparativamente ao ano de 2012 (0,07%), verificando-se ainda uma maior classificação nos grupos “previsível, provável” e “demonstrada”.

A ocorrência de 16 acidentes representou 1,09% das reacções registadas.

Tabela 42 - Reacções Adversas em Dadores

Reacções	N	%
Reacção Vaso Vagal Imediata	1116	76,70
Hematoma	168	11,55
Reacção Vaso Vagal Retardada	76	5,22
Sem registo	35	2,41
Reacção ao Citrato	12	0,82
Reacção Vaso Vagal Imediata+Hematoma	10	0,69
Braço Doloroso	8	0,55
Hemorragia Pós-dádiva	8	0,55
Reacção Vaso Vagal Imediata, acidente	7	0,48
Reacção Vaso Vagal Retardada, acidente	5	0,34
Reacção Vaso Vagal Imediata+Braço Doloroso	2	0,14
Reacção Vaso Vagal Retardada, acidente+Hematoma	2	0,14
Irritação Nervosa	1	0,07
Lesão Nervosa	1	0,07
Lesão Tendão	1	0,07
Punção Arterial	1	0,07
Reacção Vaso Vagal Imediata, acidente+Braço Doloroso	1	0,07
Reacção Vaso Vagal Retardada, acidente+Lesão Tendão	1	0,07%
	1455	

Tabela 43 - Imputabilidade

Imputabilidade	N	%
Previsível, provável	1111	76,36
Demonstrada	271	18,63
Possível	71	4,88
Excluída, improvável	1	0,07
Não avaliável	1	0,07
	1455	

Dos 1455 dadores, registou-se um maior número de reacções adversas no sexo masculino (52,78%), comparativamente ao sexo feminino (47,22%).

Quanto à caracterização dos dadores envolvidos 52,04% das RAD foram registadas no grupo etário entre os 25-44 anos, que registou igualmente um maior número de reacções adversas graves (4,26%) comparativamente ao grupo etário entre os 18-24 anos (3,74%).

Tabela 44 - Grupos etários dadores

Grupo Etário	N	%
18-24	355	24,57
25-44	752	52,04
45-49	126	8,72
50-65	212	14,67
	1445	

Representando o Grupo etário dos 18 aos 24 anos 13,33 % do total de dadores que efectuaram dádiva no ano de 2012 (Dados de Actividade dos Serviços de Sangue e Medicina Transfusional /2012) poderemos concluir da sobre representação deste grupo etário nas RAD, em que representam 24,57% do total. O grupo de 25 aos 44 anos, representa 51,07 % do dadores registados e representa 52,04 % das RAD

Tabela 45 - Distribuição por Sexo

Sexo	N	%
Feminino	687	47,22
Masculino	768	52,78
Total	1455	

Tabela 46 - Distribuição por Sexo

Gravidade	Sexo	18-24	25-44	45-49	50+	Total
Grave	Masculino	5	17		3	25
	Feminino	8	15	2	8	33
Não Grave	Masculino	121	375	60	99	655
	Feminino	214	345	64	102	725
		348	752	126	212	1438

Relacionando as RAD com o número de dívidas anteriores verificou-se que 53,6% das mesmas, ocorreram nos dados de primeira vez e com uma dívida anterior, contabilizando para estes mesmos grupos 7,12% das reacções graves.

Tabela 47 - Nº de dívidas

Nº de dívidas	N	%
0	579	39,79
1	201	13,81
2	131	9,00
3	81	5,57
4	55	3,78
5	46	3,16
6	49	3,37
6 a 10	119	8,18
11 a 20	135	9,28
21 a 30	39	2,68
Mais de 30	20	1,37
	1455	

Das 1455 RAD registadas 96,22% estavam relacionadas coma dívida de sangue total e 3,78% com a aférese de componentes sanguíneos.

Tabela 48 - Tipo de Dívida

Tipo de Dívida	N	%
Aferese de monocomponentes	36	2,47
Aferese de multicomponentes	19	1,31
Sangue Total	1400	96,22
	1455	

Tabela 49 - Gravidade e Grupo Etário

Grupo Etário	Grave		Não Grave		Total
	N	%	N	%	
Sem registo	1	5,88	16	94,12	17
18-24	13	3,74	335	96,26	348
25-44	32	4,26	720	95,74	752
45-49	2	1,59	124	98,41	126
50+	11	5,19	201	94,81	212
Toal	59	4,05	1396	95,95	1455

Tabela 50 - Gravidade e números de dádivas

Dádivas	Grave		Não Grave		Total
	N	%	N	%	
0	24	4,13	557	95,87	581
1	6	2,99	195	97,01	201
2	3	2,29	128	97,71	131
3	5	6,17	76	93,83	81
4	1	1,82	54	98,18	55
5	0	0,00	46	100,00	46
6	4	8,16	45	91,84	49
7 a 10	8	6,67	112	93,33	120
11 a 20	4	2,94	132	97,06	136
21 a 30	1	2,56	38	97,44	39
31 +	3	15,00	17	85,00	20

A tabela 51 resume os resultados por tipo de local, com 54,71% de reacções reportadas no posto fixo, todavia uma análise mais profunda carece da disponibilidade de outros dados como seja a relativa ao número de colheitas.

Tabela 51 - Tipo de local

Tipo de Local	N	%
Brigada móvel	599	41,17
Posto fixo	796	54,71
Posto Móvel	20	1,37
Unidade Móvel	40	2,75
	1455	

Tabela 52 - RAD e tipo de dádiva

Reacção	AF		AM		ST		Total
	N	%	AM	%	ST	%	
Sem registo			3	7,69	36	92,31	39
Braço Doloroso	1	12,50			7	87,50	8
Hematoma	20	11,90	10	5,95	138	82,14	168
Hemorragia Pós-dádiva					8	100,00	8
Irritação Nervosa					1	100,00	1
Lesão Nervosa					1	100,00	1
Lesão Tendão					1	100,00	1
Punção Arterial					1	100,00	1
Reacção ao Citrato	10	83,33	2	16,67		0,00	12
Reacção Vaso Vagal Imediata, acidente					7	100,00	7
Reacção Vaso Vagal Imediata, acidente+Braço Doloroso					1	100,00	1
Reacção Vaso Vagal Imediata	3	0,27	3	0,27	1110	99,46	1116
Reacção Vaso Vagal Imediata+Braço Doloroso					2	100,00	2
Reacção Vaso Vagal Imediata+Hematoma	2	20,00	1	10,00	7	70,00	10
Reacção Vaso Vagal Retardada, acidente					5	100,00	5
Reacção Vaso Vagal Retardada, acidente+Hematoma					2	100,00	2
Reacção Vaso Vagal Retardada, acidente+Lesão Tendão					1	100,00	1
Reacção Vaso Vagal Retardada					76	100,00	76
	36		19	40,58	1404		1459

A análise do tempo de detecção das RAD, encontra-se resumida na tabela 13.

Tabela 53 - tempo de detecção

Detecção	N	%
Após	385	26,46
Durante	528	36,29
Fim	542	37,25
	1455	

Tabela 54 - Tipo de reacção adversas e tempo de detecção

Reacção Adversa	Após	Durante	Fim	Total
Reacção Vaso Vagal Imediata	282	329	505	1116
Hematoma	11	142	15	168
Reacção Vaso Vagal Retardada	71	1	4	76
Sem registo	4	33	2	39
Reacção ao Citrato		10	2	12
Reacção Vaso Vagal Imediata+Hematoma	3	5	2	10
Braço Doloroso	1	5	2	8
Hemorragia Pós-dádiva	2		6	8
Reacção Vaso Vagal Imediata, acidente	5	1	1	7
Reacção Vaso Vagal Retardada, acidente	5			5
Reacção Vaso Vagal Imediata+Braço Doloroso		1	1	2
Reacção Vaso Vagal Retardada, acidente+Hematoma	2			2
Irritação Nervosa			1	1
Lesão Nervosa	1			1
Lesão Tendão	1			1
Punção Arterial		1		1
Reacção Vaso Vagal Imediata, acidente+Braço Doloroso			1	1
Reacção Vaso Vagal Retardada, acidente+Lesão Tendão	1			1

Quase erro em SS

Durante o ano de 2012, e à semelhança dos anos anteriores, foram notificados 15 Quase erros em Serviço de Sangue por 6 instituições (Em 2011 quatro instituições notificaram 8 Quase Erros).

A fase do processo e tipo de Quase erro notificado encontram-se discriminadas nas Tabelas 55 e 56.

Tabela 55 - Relação de Quase Erro e Discriminação em Serviço de Sangue

Quase Erro Relacionado com	Discriminação	N	%
Colheita de sangue total	Outro	5	33,33
Colheita de sangue total	Erro humano	4	26,67
Distribuição	Outro	3	20,00
Armazenamento	Erro humano	1	6,67
Distribuição	Erro humano	1	6,67
Distribuição	Erro humano, Outro	1	6,67
Total		15	

Tabela 56 - Tipo de Quase Erro e Descrição adicional

Discriminação	Descrição adicional	
Colheita de sangue total/Outro	Colheita de sangue - Dados errados dos dados.	4
Colheita de sangue total/Erro humano	Colheita de sangue - Rotulagem incorrecta de componente sanguíneo.	3
Colheita de sangue total/Erro humano	Colheita de sangue - Falha de ligação no processo (por exemplo, erro na ligação entre a amostra e a dádiva).	2
Distribuição/Erro humano, Outro	Distribuição de um componente sanguíneo com características especiais para o hospital errado.	1

No que se refere á fase do processo, 9 dos 15 Quase erros notificados (60 %) estão relacionados com o processo de colheita de sangue total.

No que se refere ao tipo de erro, 7 são erros humanos.

Erro em SS

Durante o ano de 2012 foram notificados 8 erros por 4 instituições, uma das quais apresentava duas relações de erro

Tabela 57 - Relação de Erro e Discriminação em Serviço de Sangue

Erro relacionado com	Discriminação	Discriminação adicional
Distribuição	Erro humano	
Análise de dádivas	Erro humano	
Análise de dádivas	Erro humano	Erro nos testes de compatibilidade ABO ou outro antigénio.
Análise de dádivas	Erro humano	Erro nos testes de compatibilidade ABO ou outro antigénio.
Colheita de sangue total	Erro humano	Colheita de sangue - Dados errados dos dadores.
Distribuição	Erro humano	Distribuição de um componente sanguíneo expirado, não libertado, que apresenta sinais de deterioração ou rejeitada do receptor.
		Libertação de um componente de um dador adiada por razões relacionadas com a segurança
Processamento	Erro humano	Rotulagem - Data de validade em falta ou incorrecto.
		Rotulagem - Número de Dádiva ligado a dador errado.
Análise de dádivas	Falha de equipamento	
Colheita de sangue total	Erro humano	

No que se refere à fase do processo, ao contrário dos Quase erros, 4 notificações estão relacionadas com a análise das dádivas (transcrição de resultados), 2 notificações com a distribuição e apenas duas notificações com a colheita de sangue total, sendo classificados maioritariamente como erros humanos, quanto ao tipo de erro.

Em nenhum dos casos foram identificadas consequências para o receptor.

Indicadores de Risco e Actividade nos Serviços de Sangue

Na tabela 51 é possível resumir um conjunto de indicadores sobre o risco da dádiva em Portugal no ano de 2012. Os dados apresentados foram obtidos pelo SPHv

Tabela 58 - Resumo de actividade e Risco SS em 2012

	RAD	Erros	QErros	Número de Dadores	Número de Dádivas
	1455	8	15	247 271	392 136
RAD/por 1000 dadores	5,88				
RAD/por 1000 dádivas	3,71				
Erros Por 1000 dadores		3,3			
Erros por 100 000 dádivas		2,4			
Quase Erros por 100 000 dadores			6,1		
Quase Erros por 100 000 dádivas			3,8		

Conclusões

- OF O SPHv evoluiu favoravelmente no ano de 2012 tanto em número de notificadores, de notificações como da qualidade das mesmas.
- OF Foram realizadas 549 notificações de RAR representando um crescimento de 6,6 % em relação ao ano de 2011.
- OF A validação / revisão das fichas de notificação aumentou a consistência dos dados colhidos o que pode ser constatado da análise bivariada
- OF A Redução do nº de campos com possibilidade de utilização de texto é uma prioridade, mas os desafios são muitos...e novos
- OF Sendo 89,98 % das RAR classificadas como precoces (< 24horas) , e 92,3 % ocorrendo entre o início e horas após a transfusão, realça-se a necessidade da implementação de procedimentos de confirmação positiva da transfusão e a formação/sensibilização da monitorização dos doentes.
- OF As RAR condicionadas por erro (Reacção Hemolítica Aguda Imune; Grupo ABO incorrecto) mantêm-se estáveis mas indicam que ainda mais pode ser feito.
- OF A correcta identificação do doente deve ser uma competência clínica fulcral,
- OF Torna-se necessário obter referencial para a aplicação das RAR em idades pediátricas (em estudo pelo ISBT)
- OF As idades geriátricas apresentam novos desafios.
- OF O risco calculado para os SMT apresenta-se estável
- OF Foram registadas 1455 notificações de RAD representando um crescimento de 12% em relação em relação a 2011.
- OF Verificou-se um aumento na consistência da notificação da gravidade, imputabilidade e tipo de RAD como consequência da padronização dos procedimentos e critérios de notificação e da validação/ revisão das fichas de notificação.
- OF Continuam a surgir como limitações a aplicação dos critérios de tempo de detecção de RAD.
- OF 53,7% das RAD ocorreram em dadores de primeira vez ou com uma dádiva anterior, estas reacções foram mais frequentes em homens e nos dadores mais jovens.
- OF As RAD mais frequentes foram as reacções vasovagais imediatas sendo a maioria das RAD com sintomas locais hematomas.

- OF As RAD graves representam cerca de 4% das reacções e os acidentes ocorreram em cerca de 1% dos casos.
- OF Continua a verificar-se uma subnotificação importante de Erros e Quase erros em SS sendo a sua abordagem uma prioridade.
- OF O risco calculado para os SS apresenta-se estável. Os resultados apresentados sublinham a segurança da dádiva de sangue.