

Cardoso, J. F.; Carneiro, V. A.; Claudino, R. E.; Farias, T. P. D.; Lopes, R. B.; Bertozzi, A. P.; Almada, A. J.; Oliveira, D.C.M

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva

INTRODUÇÃO

Atualmente há cerca de 33 milhões de doadores de medula cadastrados no mundo. Destes, 4,8 milhões se encontram no REDOME. Embora o número de doadores continue a crescer em todo o mundo, no Brasil há recursos públicos limitados destinados à busca destes doadores. Por outro lado, a celeridade no processo de busca de um doador é necessária para viabilizar a otimização deste processo. Os registros de doadores de medula óssea no mundo utilizam algoritmos próprios ou desenvolvidos por outras instituições para a seleção de doadores.

OBJETIVO

Implementar mudanças no algoritmo de busca utilizado pelo REDOME visando otimizar a seleção de doadores de medula óssea.

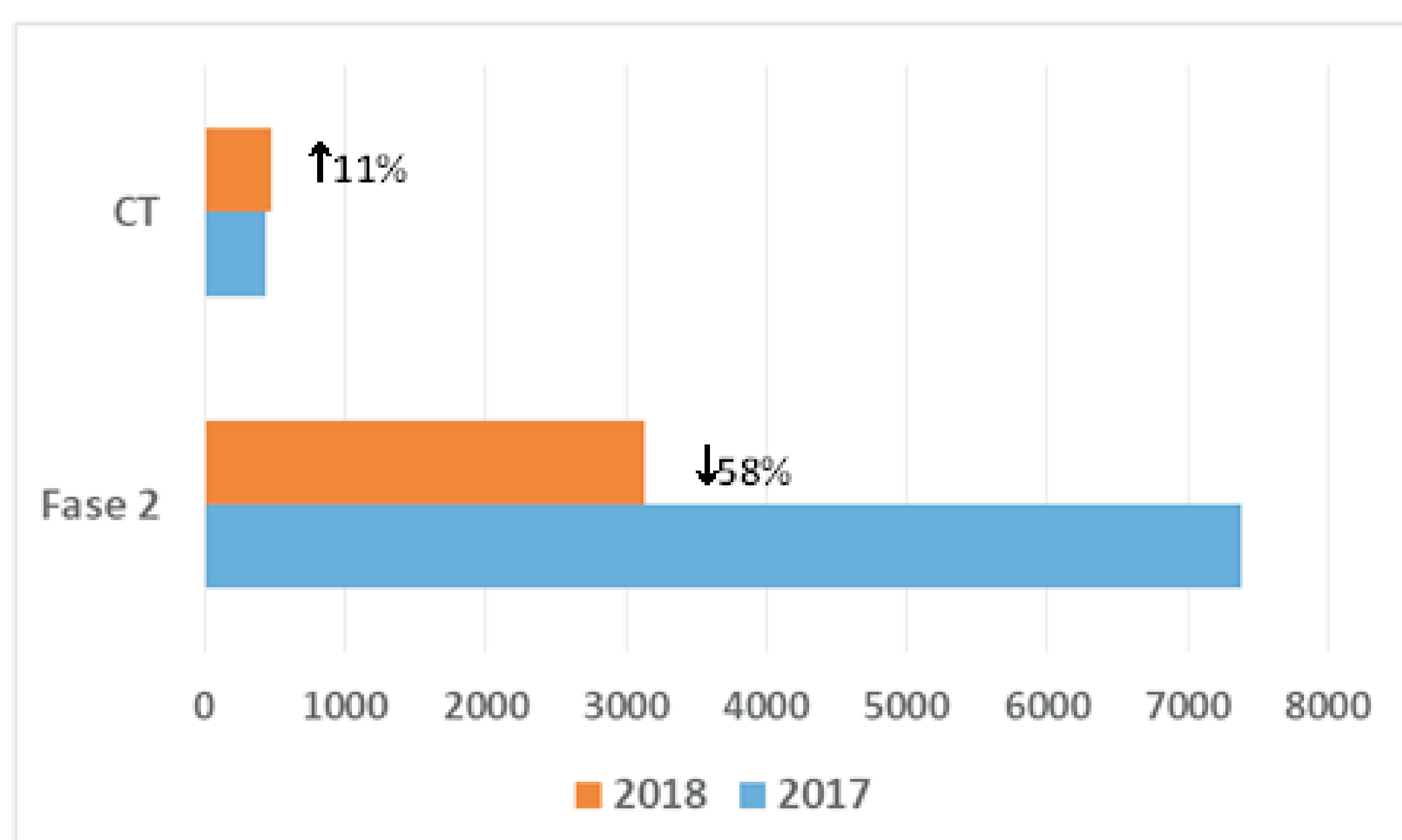
MATERIAL E MÉTODOS

A partir de setembro de 2018 iniciou-se a implementação do algoritmo estabelecido pelo WMDA (World Marrow Donor Association). Este algoritmo permite estimar a probabilidade de compatibilidade HLA com base nas frequências haplotípica e alélica. Realizamos o levantamento do quantitativo de exames que foi solicitado no período de setembro a dezembro de 2017 e 2018 e de Janeiro a Abril de 2018 e 2019, bem como avaliamos os tempos médios de finalização da busca de doadores em 2017, 2018 e 2019.

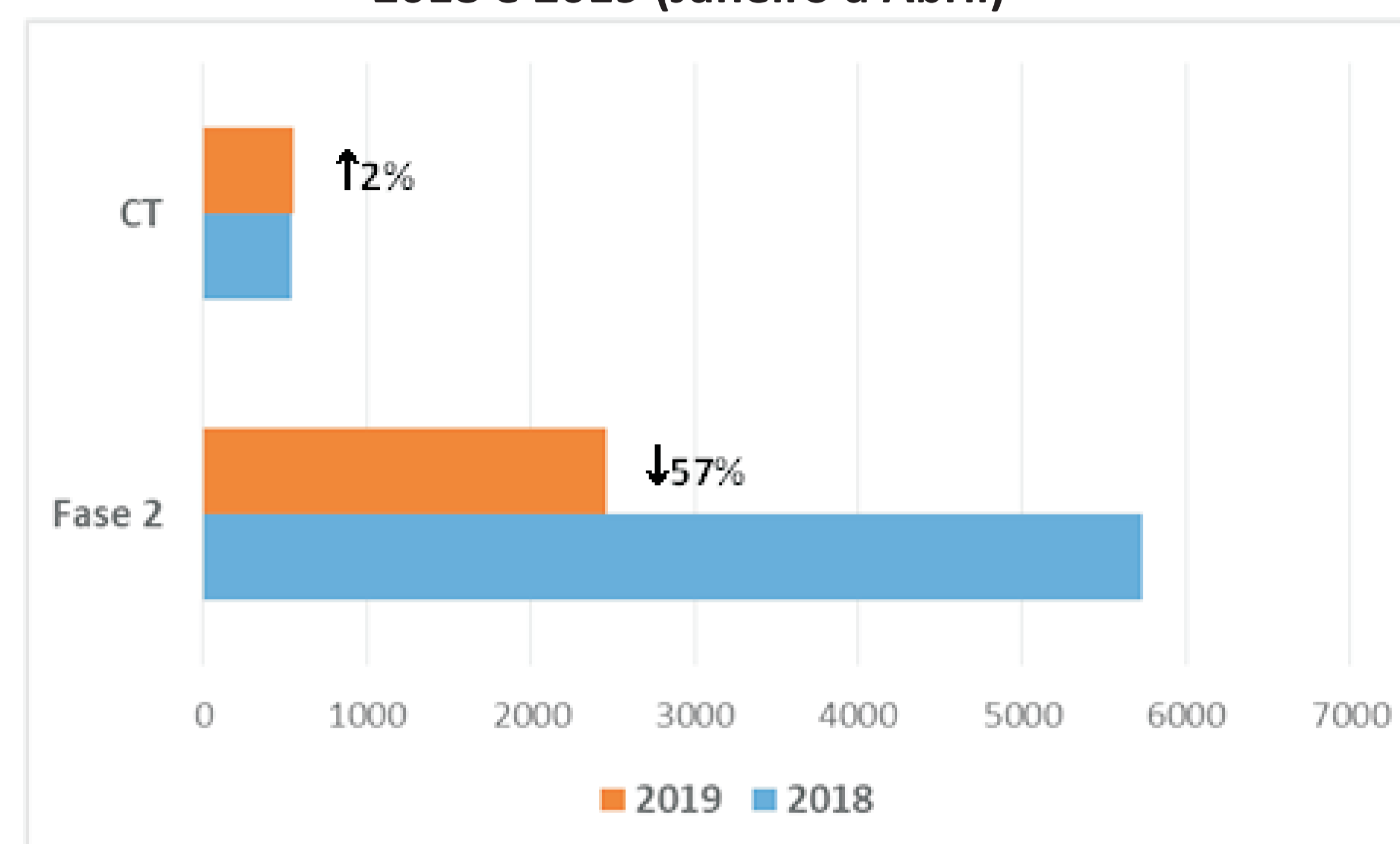
RESULTADO

No período de setembro a dezembro de 2018 foram solicitados 3129 exames de Fase 2 e 479 de CT. No mesmo período no ano de 2017, foram solicitados 7381 e 431 exames respectivamente. Essa redução equivale a 58% a menos de exames (Fase 2) e 11% a mais de exames (CT). No período de janeiro a abril de 2018 foram solicitados 5735 exames de Fase 2 e 545 de CT. No mesmo período no ano de 2019, foram solicitados 2467 e 556 exames, respectivamente. Essa redução equivale a 57% a menos de exames de Fase 2 e um aumento de 2% de exames de CT. Esta diminuição desde setembro de 2018 desonerou o sistema único de saúde em cerca de 2,4 milhões de reais, enquanto o aumento do número de solicitações de CT onerou o sistema em aproximadamente 80 mil reais. O percentual de pacientes que finalizaram a busca em até 90 dias nos anos de 2017, 2018 e 2019 (até abril) foi de respectivamente 65,3%, 72,4% e 77,7%.

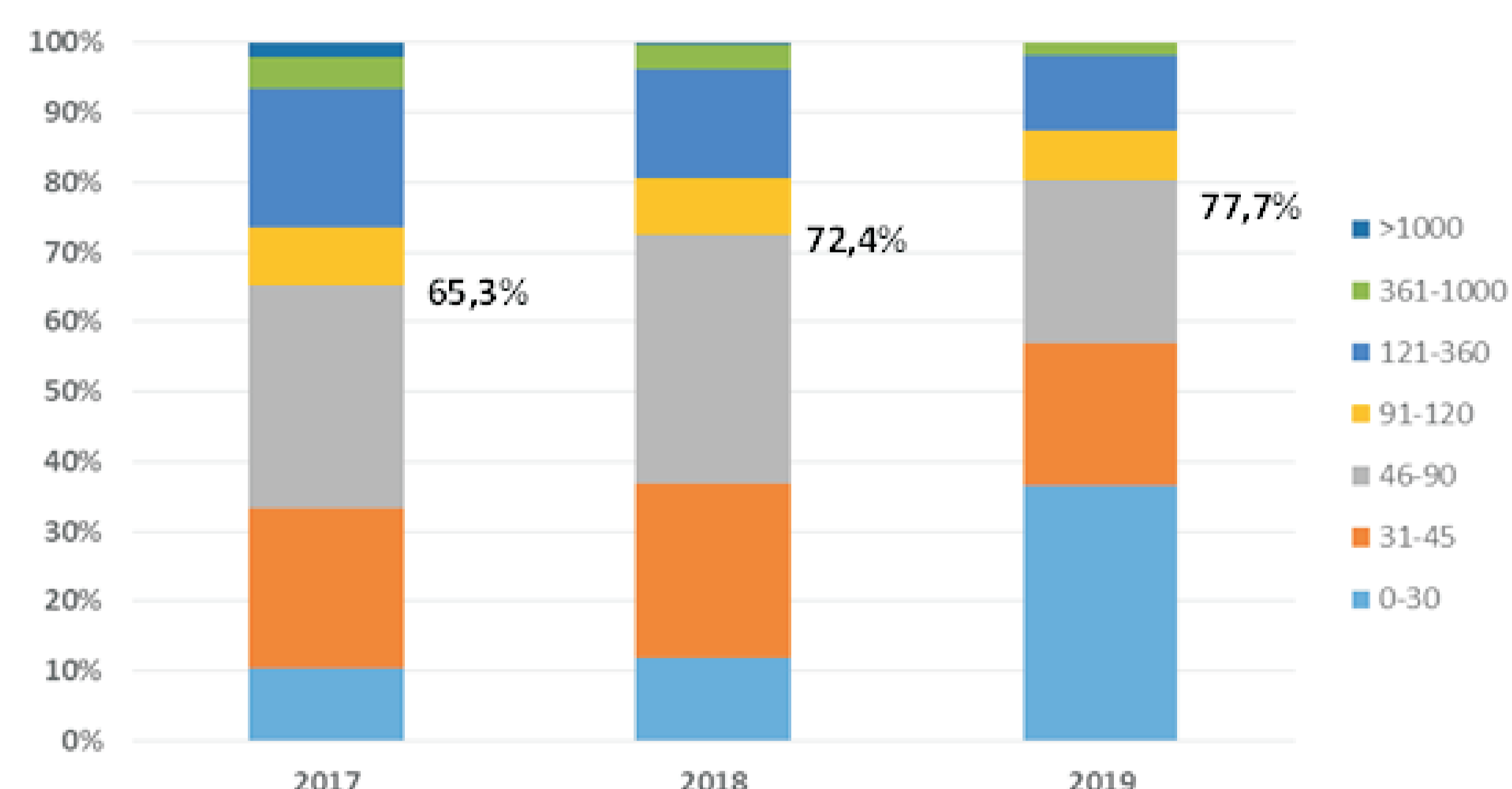
Número de solicitações de exames de Fase 2 e CT
2017 e 2018 (Setembro a Dezembro)



Número de solicitações de exames de Fase 2 e CT
2018 e 2019 (Janeiro a Abril)



Tempo de finalização de busca de doador não-aparentado



Tela Sistema de busca WMDA

Probability of mismatches	A	B	C	DRB1	DQB1	DPB1	DRB3/4/5	Registry	Age/Sex	Blood Gr	Select
0, 1, 2	02:01:01 24:02:01	18:01:01 35:02:01	04:01:01 07:01:01	01:01:01 13:01:01	05:01:01 06:03:01	02:01:02 03:01:01		Reg Abb Reg Flag	Status	CMV status	
10/10 (potential) allele matches											
16	P P P P P	02:XX 24:XX	18:XX 35:XX	01:XX 13:XX	05:XX 06:XX	02:XX 03:XX		8766 BR-REDOME	44 (Female) AV	O+	☆
Donor details: Donor ID: 69430 No of donations: 0 GRID: 8766000000069430D22 Ethnicity: Last contact date: CCRS:											
17	P P P P P	02:XX 24:XX	18:XX 35:XX	01:XX 13:XX	05:XX 06:XX	02:XX 03:XX		8766 BR-REDOME	49 (Female) AV	O+	☆
Donor details: Donor ID: 30050 No of donations: 0 GRID: 8766000000030050D32 Ethnicity: Last contact date: CCRS:											
18	P P P P P	02:XX 24:XX	18:XX 35:XX	01:XX 13:XX	05:XX 06:XX	02:XX 03:XX		8766 BR-REDOME	49 (Female) AV	O+	☆
Donor details: Donor ID: 524770 No of donations: 0 GRID: 8766000000524770D14 Ethnicity: Last contact date: CCRS:											
19	P P P P P	02:XX 24:XX	18:XX 35:XX	01:XX 13:XX	05:XX 06:XX	02:XX 03:XX		8766 BR-REDOME	51 (Male) AV	O+	☆
Donor details: Donor ID: 2020568 No of donations: 0 GRID: 87660000002020568D19 Ethnicity: Last contact date: CCRS:											

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

Com a implementação deste algoritmo foi possível incrementar a política de busca do REDOME que agora inclui a análise das probabilidades de compatibilidade e posterior definição da estratégia de solicitação de exames, adicionalmente estamos solicitando exames de CT para todos os pacientes que não ingressaram na busca com tipagem HLA em alta resolução a fim de otimizar a utilização do algoritmo. Apesar do número de solicitações de exames de Fase 2 ter reduzido o tempo de finalização de busca não foi afetado, ao compararmos o tempo médio de finalização de busca dos 3 últimos anos, evidenciando que houve uma otimização também do tempo de finalização da busca. Estratégias que visem a otimização de recursos públicos e da oferta de doadores para pacientes são extremamente importantes pois viabilizam melhorias nos processos envolvendo a busca de doadores não aparentados.