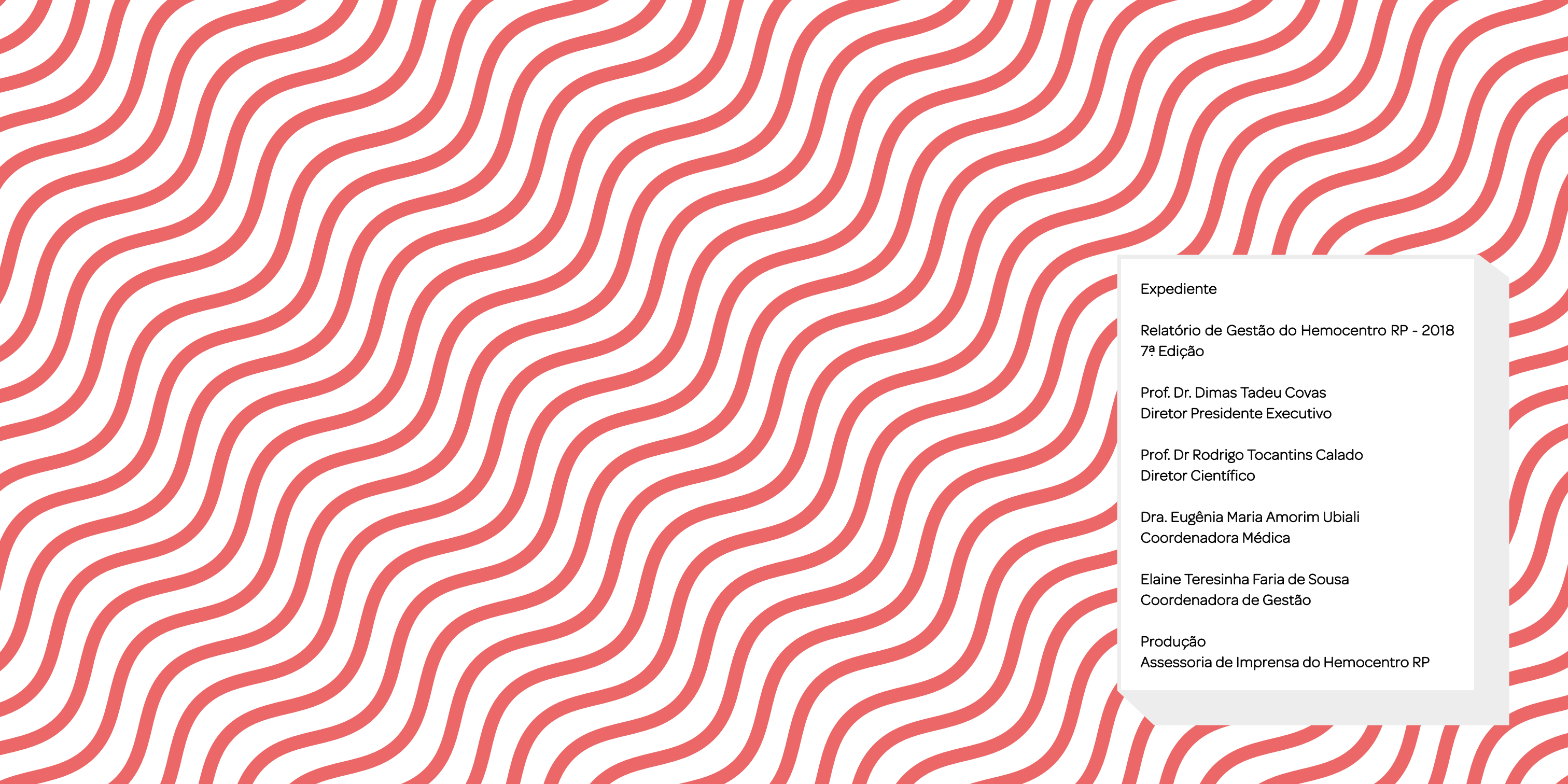


RELATÓRIO 2018

7ª Edição



Hemocentro RP



Expediente

Relatório de Gestão do Hemocentro RP - 2018
7ª Edição

Prof. Dr. Dimas Tadeu Covas
Diretor Presidente Executivo

Prof. Dr Rodrigo Tocantins Calado
Diretor Científico

Dra. Eugênia Maria Amorim Ubiali
Coordenadora Médica

Elaine Teresinha Faria de Sousa
Coordenadora de Gestão

Produção
Assessoria de Imprensa do Hemocentro RP

Índice



Abrangência
6 - 7



Assistência
8 - 41



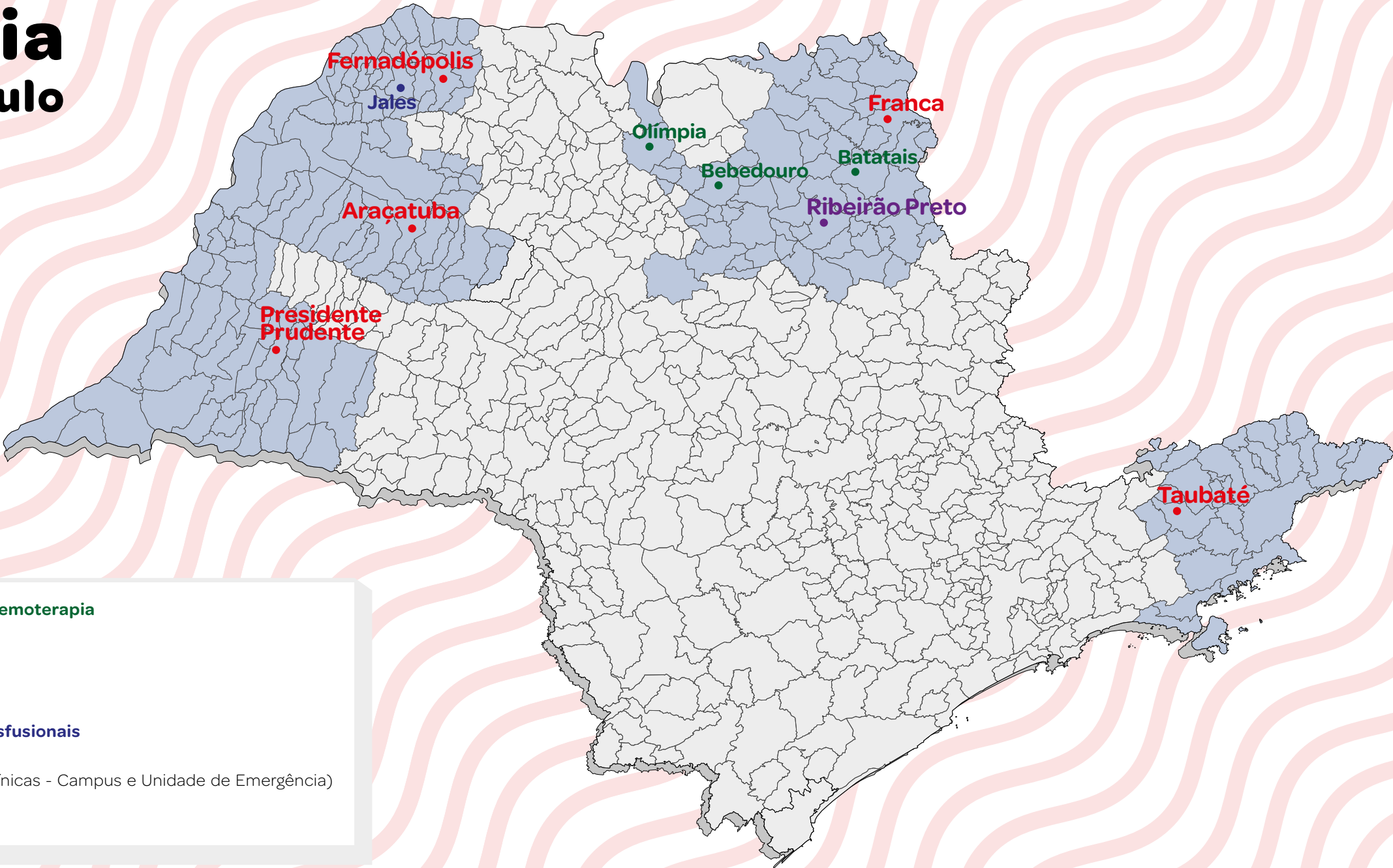
Ensino
42 - 45



Pesquisa
46- 82

Abrangência

Estado de São Paulo



Sede e Posto de Coleta

Ribeirão Preto

Núcleos de Hemoterapia

Araçatuba
Fernandópolis
Franca
Presidente Prudente
Taubaté

Unidades de Hemoterapia

Batatais
Bebedouro
Olímpia

Agências Transfusionais

Jales
Hospital das Clínicas - Campus e Unidade de Emergência)
Mater

Pela 1ª vez em 13 anos, a rede Hemocentro coleta mais de 100 mil bolsas

A última vez que a rede Hemocentro RP coletou mais de 105 mil bolsas de sangue foi em 2004, quando foram contabilizadas 117 mil bolsas. De 2005 a 2017, a quantidade oscilou entre 93 mil e 97 mil. Mas, em 2018, foram coletadas 105.966 bolsas de sangue em suas unidades e núcleos. Com crescimento de 9% em relação a 2017, com 97.195 bolsas.

O aumento do volume de bolsas de sangue coletadas se deve à entrada, em agosto de 2017, do Hemonúcleo de Taubaté na rede Hemocentro, que se soma a Ribeirão Preto (campus e posto de coleta) e aos hemonúcleos de Araçatuba, Fernandópolis, Franca e Presidente Prudente. Além das unidades em Batatais, Bebedouro e Olímpia.

100 Mil Bolsas

Sede e Hemonúcleos

Franca e Araçatuba apresentam saldo maior em relação a 2017

Em Franca, foram coletadas 13.872 bolsas de sangue em 2018, 1.058 a mais do que em 2017, quando foram coletadas 12.814. Com isso, alcançou média de 1.156 bolsas por mês. Em 2018, o Hemonúcleo de Araçatuba coletou 12.694 bolsas de sangue, 152 bolsas a mais do que em 2017, com 12.542. Média de 1.057 bolsas por mês.

Em Fernandópolis, foram coletadas 8.791 bolsas, 511 a menos do que foi coletado em 2017, que registrou 9.302 bolsas de sangue em seus estoques. A média, em 2018, foi de 732 bolsas. Em Presidente Prudente, foram coletadas 13.305 bolsas de sangue, 169 a menos do que coletado em 2017, com 13.474. A média foi de 1.108 bolsas por mês.

Em Ribeirão Preto, foram coletadas 31.705 bolsas (campus com 17.726 e posto de coleta com 13.979), 2.092 a menos do que 2017, com 33.797 bolsas. Média de 2.642 bolsas por mês. O Hemonúcleo de Taubaté coletou ao longo de 2018 exatas 15.993 bolsas de sangue. Média de 1.332 por mês. Não é possível realizar comparar com 2017, porque a cidade entrou na rede Hemocentro em agosto daquele ano.

Unidades

Em Batatais, a coleta, em 2018, foi de 2.775 bolsas, 213 bolsas menor do que em 2017, quando foram coletadas 2.988. Em Olímpia, houve a coleta de 3.143 bolsas, em 2018, e 3.542, em 2017. O que deu diferença a menos de 399. Em Bebedouro, foram registradas 3.684 doações, em 2018, contra 3.943, em 2017. Diferença a menos de 259.





Cidade	2017	2018
Ribeirão Preto - Campus	19.439	17.726
Taubaté	4.793	15.993
Ribeirão Preto - PC	14.358	13.979
Franca	12.814	13.872
Presidente Prudente	13.474	13.305
Araçatuba	12.542	12.694
Fernandópolis	9.302	8.791
Bebedouro	3.943	3.684
Olímpia	3.542	3.143
Batatais	2.988	2.775
Total	97.195	105.966

Doação supera as 100 mil bolsas



Doação de sangue

2011

2012

2013

2014

2015

2016

2017

2018

95.857

94.215

94.866

93.717

93.077

91.539

97.195

105.966

2018 tem queda no volume de cadastro para doação de medula óssea

O número de cadastro para candidatos à doação de medula óssea realizado pela rede Hemocentro RP recuou em 2018 em relação a 2017. No ano passado, foram realizados 17.746 cadastros de candidatos, 2.786 a menos do que o ano anterior, quando foram feitos 20.532 cadastro.

Cadastros de medula óssea somam quase 18 mil em 2018

A rede Hemocentro cadastrou 17.746 candidatos à doação de medula óssea em 2018. O número é 14% menor do que em 2017, quando foram registrados 20.532 cadastrados. Desde que iniciou do cadastramento, em 2005, já foram enviadas oito bolsas para o Redome.

Cidade	2017	2018
Ribeirão Preto - sede	8.408	5.277
Ribeirão Preto - posto de coleta	1.805	2.000
Araçatuba	1.162	2.726
Franca	1.196	804
Fernandópolis	3.655	2.251
Presidente Prudente	2.203	2.194
Taubaté	852	1.763
Batatais	483	326
Bebedouro	451	211
Olímpia	317	194
Total	20.532	17.746

Rede Hemocentro recebeu mais de 130 mil candidatos

A rede Hemocentro contabilizou 131.743 candidatos a doadores em 2018. Foram 11.924 a mais do que em 2017, que registrou a presença de 119.819

Cidade	2017	2018
Ribeirão Preto - sede	26.809	22.876
Ribeirão Preto - posto de coleta	17.856	17.544
Subtotal	44.665	40.420
Taubaté (a partir de agosto de 2017)	6.497	20.974
Franca	15.507	17.029
Presidente Prudente	15.540	15.474
Araçatuba	13.979	15.328
Fernandópolis	11.488	10.994
Bebedouro	4.679	4.485
Olímpia	4.147	3.750
Batatais	3.317	3.289
Total	119.819	131.743

Mais de 25 mil candidatos não puderam doar

Dos 131.743 candidatos, 105.962 efetivaram a doação de sangue. Foram 25.781 candidatos que não puderam doar, naquele momento, em razão de algum problema de saúde. Falta de peso adequado, uso de medicamento, cirurgias, procedimentos estéticos são alguns dos motivos. A principal causa de inaptidão é o comportamento sexual de risco.

Hemocentro recebe mais de 30 mil novos doadores em 2018

A rede Hemocentro RP recebeu 30.947 novos doadores de sangue em 2018. O volume equivale a 29.18% do total de 106.043. Os números são positivos em relação a 2017, quando foram registrados 26.11% de um total de 97.319 doadores, sendo que 25.419 eram de primeira vez.

Os doadores de repetição, que doam mais de uma vez por ano, somaram 49.925 pessoas. Sendo, 47% do total coletado em 2018. Os doadores esporádicos, que doam com prazo superior a 13 meses, atingiram a marca de 25.171 bolsas de sangue doadas, correspondendo a 23%.

Doadores	2017	2018
Doadores de repetição	46.448	49.925
Doadores Esporádicos	25.452	25.171
Doadores Novos	25.419	30.947
Total	97.319	106.403

Transfusão supera a marca dos 100 mil

Em 2018, o Hemocentro realizou 103.403 transfusões de sangue. Foram 9.747 a mais do que em 2017, que registrou 93.956.

HC é o hospital que mais recebeu bolsas de sangue

O Hospital das Clínicas recebeu em 2018, 15.699 bolsas de sangue. Seguido pelo Hospital São Camilo/Hospital Regional, de Taubaté, com 11.159 e a Santa Casa, de Araçatuba, com 10.214. A Unidade de Emergência do HC foi abastecida com 7.611 bolsas e em seguida, aparece a Beneficência Portuguesa com 5.757. A Santa Casa de Ribeirão Preto recebeu 5.674 e a de Presidente Prudente, 5.530. O próprio Hemocentro, 5.700.

Nome	Cidade	Quantidade
Hospital das Clínicas	Ribeirão Preto	15.699
São Camila	Taubaté	11.159
Santa Casa	Araçatuba	10.214
Unidade de Emergência	Ribeirão Preto	7.611
Beneficência Portuguesa	Ribeirão Preto	5.757
Hemocentro	Ribeirão Preto	5.700
Santa Casa	Ribeirão Preto	5.674
São Camilo/Universitário	Taubaté	5.552
Santa Casa	Presidente Prudente	5.530

Cresce 5,2% a doação por aférese

O ano de 2018 registrou 5,2% de crescimento das coletas de sangue por aférese. No ano passado, foram realizadas 1.914 doações e em 2017, 1.826. No mesmo período, houve redução da aférese terapêutica: de 368, em 2017, para 323, em 2018.

Em 2018, foram realizados procedimentos por aférese no Posto de Coleta e núcleos.



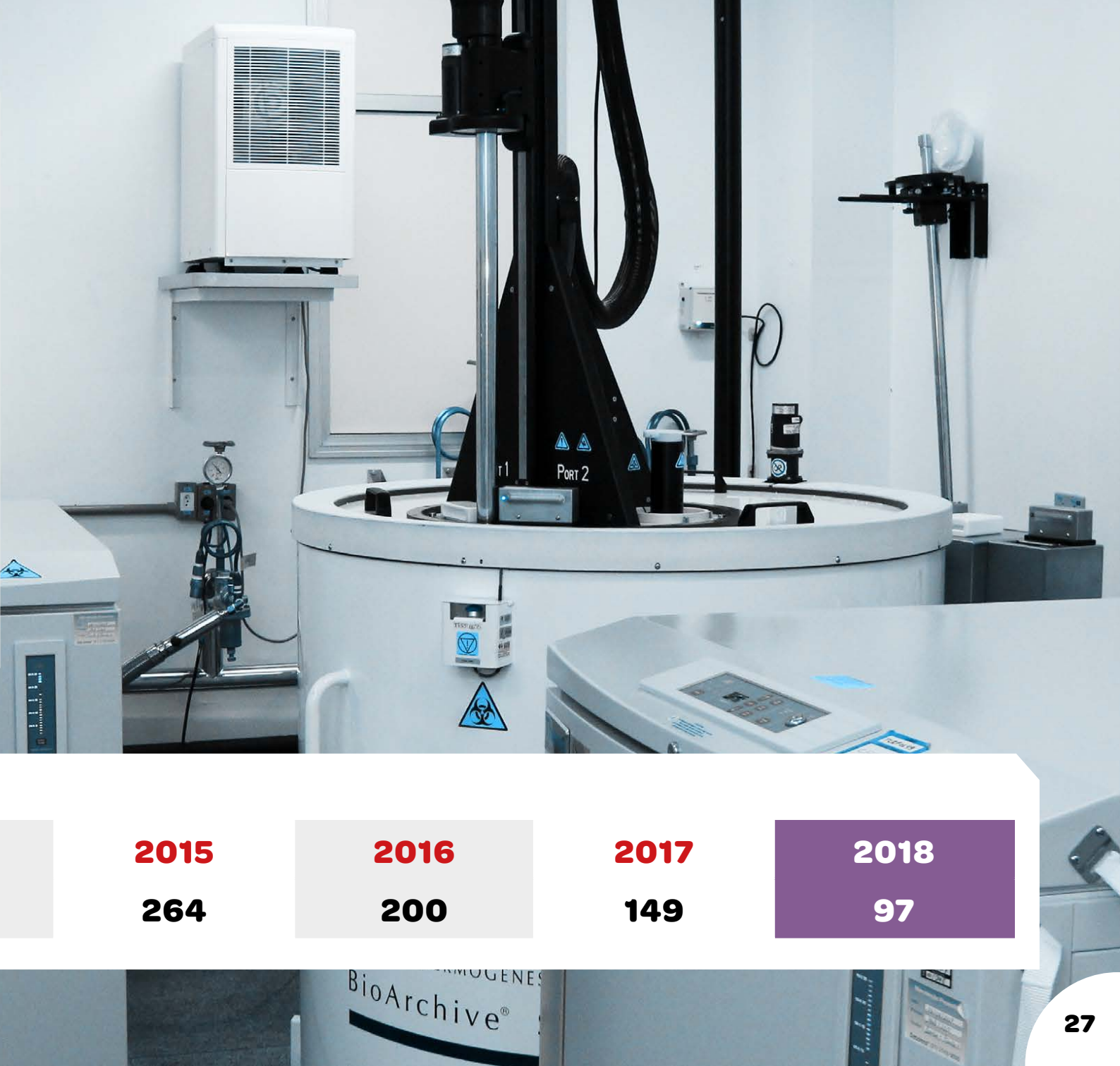
Doação de Plaquetaférese	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Plaquetaférese	1.374	1.659	1.673	1.694	1.848	1.751	1.592	1.675

Aférese Terapêutica	2011	2012	2014	2014	2015	2016	2017	2018
Plasmaférese	235	336	412	511	463	457	332	289
Eritrocitafêrese	14	21	34	38	15	24	36	32

Banco de sangue de cordão umbilical tem mais de mil bolsas

O banco de sangue do cordão umbilical tem armazenado, desde 2008, 1.335 bolsas. Em 2018, foram processadas 97 bolsas e congeladas 52. A diferença entre bolsas processadas e congeladas se dá em razão da baixa quantidade de células em algumas bolsas. Nesses casos, são descartadas.

O transplante é indicado para pacientes com leucemia aguda, mieloide crônica, mielomonocítica crônica, linfomas, anemias graves e congênitas, hemoglobinopatias, mieloma múltiplo. Ao todo, são cerca de 70 indicações em que o paciente pode receber o transplante de células-tronco do cordão umbilical.



Bolsas de sangue de cordão coletadas

2011
282

2012
229

2013
199

2014
201

2015
264

2016
200

2017
149

2018
97

Reduz o volume de hemocomponentes enviados para indústria

O volume de hemocomponentes (o que é) enviados para indústria caiu de 47.724, em 2017, para 40.982, em 2018. A queda foi de cerca de 15%. Os hemocomponentes são os produtos dos Hemocentros. A bolsa total de sangue é colocada em uma centrífuga para separação do concentrado de hemácias, concentrado de plaquetas, plasma fresco congelado e crioprecipitado.

Transusão de hemocomponentes internas e preparadas para outros serviços

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
55.787	53.253	52.623	52.114	53.978	50.964	49.885	49.959

Não são incluídas as transfusões dos produtos distribuídos para estoque nas unidades conveniadas.

Distribuição total de hemocomponentes

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
157.497	207.662	210.172	197.549	202.008	191.922	214.040	189.919

Hemocomponentes enviados para a indústria

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
41.600	49.901	51.947	46.150	50.334	43.490	47.724	40.982

Os números de transfusões foram corrigidos para o período de 2009 a 2013, após verificar que os hemocompentes enviados para indústria haviam sido somados às transfusões realizadas.

Procedimentos de enfermagem

Cidade	2018
Ribeirão Preto	10.336
Araçatuba	564
Fernandópolis	1.181
Franca	742
Taubaté	817
Presidente Prudente	948
Total	14.588

Consultas médicas

Cidade	2018
Ribeirão Preto - Sede	13.914
Ribeirão Preto - Posto de Coleta	1.007
Araçatuba	837
Fernandópolis	1.230
Franca	1.693
Presidente Prudente	1.242
Taubaté	817
Batatais	133
Olímpia	139
Total	21.634

Pesquisas de satisfação apresentam excelentes índices

As pesquisas de satisfação dos doadores de sangue, pacientes e hospitais conveniados mostram a qualidade dos produtos e serviços oferecidos pelo Hemocentro RP. Os índices de doadores e pacientes ficam ao redor dos 99%. Enquanto, dos hospitais atendidos pela Instituição, o índice chega a 87%.

Satisfação do paciente (%)

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
97,98	98,18	98	99,3	98	98,23	99,11	99

Satisfação do doador (%)

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
95,94	84,84	86,13	92,03	95	97,46	98,32	99

Satisfação dos hospitais conveniados (%)

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
96	94,82	94	90	87	87,3	87	87



Hemocentro é citado em 813 reportagens

O nome Hemocentro de Ribeirão Preto, seus núcleos e unidades foram mencionados em 813 reportagens ou notas na imprensa local, regional e nacional. O levantamento foi realizado pela Turis Clipping que apurou a participação da Instituição em sites espalhados pelos país. Não é possível comparar com as 71 reportagens de 2017, porque a base de pesquisa, em 2018, foi mais ampla, atingindo as nove cidades da Rede Hemocentro.

CTC é mencionado em 171 reportagens

O Centro de Terapia Celular (CTC) foi mencionado em 171 reportagens, 11 a mais do que as 160 de 2017.

Recursos Humanos

A rede Hemocentro fechou 2018 com 477 colaboradores. Sete a mais do que em 2017.



Portaria Consolidação N°5

§ 3º Os procedimentos operacionais de que trata o "caput" serão disponibilizados a todos os funcionários do respectivo serviço de hemoterapia.

§ 4º O cumprimento das disposições contidas nos procedimentos operacionais de que trata o "caput" é obrigatório a todo o pessoal atuante no serviço de hemoterapia.

§ 5º Os procedimentos operacionais de que trata o "caput" serão avaliados anualmente quanto à adequação e à atualização, quando apropriado.

§ 6º A introdução de novas técnicas no serviço de hemoterapia será precedida de avaliação e validação dos procedimentos para assegurar os critérios de qualidade.

Balanco patrimonial

em milhões de reais

	2018	2017
Ativo Circulante		
Caixas e equivalentes de caixa	7.572	5.771
Equivalente de caixa - restrito	4.889	5.183
Contas a receber	7.198	6.128
Estoques	3.110	5.607
Despesas antecipadas a apropriar	28	35
Outros ativos	152	170
Total do ativo circulante	22.949	22.894
Não Circulante		
Realizável a longo prazo		
- Contas a receber	129	129
- Investimentos temporários	41	41
- Depósitos judiciais	259	358
Imobilizado	44.854	47.201
Intangível	356	419
Total do ativo não circulante	45.639	48.098
Total do ativo	68.588	70.992

	2018	2017
Passivo e passivo a descoberto circulante		
Fornecedores	1.858	3.348
Obrigações trabalhistas e previdenciárias	3.851	3.777
Obrigações tributárias	336	391
Adiantamentos para doações e subvenções	4.679	5.102
Outras passivos	26	111
Não Circulante		
Subvenções governamentais a apropriar	9.245	9.984
Provisão para contingências	447	629
Total do passivo	20.442	23.342
Patrimônio líquido		
Patrimônio social	10.708	9.661
Reserva de doações e subvenções	19.390	19.390
Ajuste avaliação patrimonial	17.190	17.552
Superávit acumulado	858	1.047
Total do passivo e patrimônio líquido	68.588	70.992

Demonstração de resultados

em milhões de reais

	2018	2017
Despesas operacionais		
Medicamentos e materiais médicos	57.052	49.419
Pessoal - salários, encargos e benefícios	24.925	25.256
Gastos com ocupação	3.638	3.162
Depreciação e amortização	2.944	2.997
Materiais de uso e consmo	1.936	1.991
Gastos com utilidades e serviços	1.604	1.351
Serviços prestados por terceiros	955	993
Gerais	818	952
Perdas (impairment) sobre contas a receber	486	703
Despesas com trabalhos voluntários	420	407
Outras despesas, líquidas	482	630
Total Despesas Operacionais	95.260	87.861

	2018	2017
Receita líquida de prestação de serviços	45.358	42.625
Receitas com doações e subvenções	50.090	45.460
Receitas com trabalhos voluntários	420	407
Total da receita líquida	95.868	88.492
Superávit operacional	608	631
Receitas financeiras	177	314
Despesas financeiras	289	237
Resultado financeiro	112	77
Superávit do exercício	496	708

Ensino

O Hemocentro RP atua na área do ensino fundamental, ensino médio e na pós-graduação stricto sensu e mestrado profissional.

Casa da Ciência

A Casa da Ciência é uma das mais importantes experiências na complementação educacional de crianças e adolescentes dos ensinos fundamental e médio da rede pública e privada. Uma vez por semana, alunos de várias escolas frequentam as atividades da Casa da Ciência. Desde que foi criada em 2000, mais de 2.200 estudantes passaram por lá. Em 2018 foram cerca de 150 alunos.

Canais



casadaciencia.com.br



[CasadaCienciaHRP](https://www.youtube.com/CasadaCienciaHRP)



[@casadacienciarp](https://www.facebook.com/casadacienciarp)



[@casadacienciaRP](https://twitter.com/casadacienciaRP)





Pós-graduação

A área de ensino superior do Hemocentro/USP possui cursos de mestrado profissional em Hemoterapia e Biotecnologia com 84 alunos, sendo que 60 já defenderam suas teses até 2018. Para os cursos de mestrado e doutorado em Oncologia Clínica, Células-Tronco e Terapia Celular estão contabilizados 96 estudantes, sendo que 43 defenderam suas teses até 2018.

Extensão

O Hemocentro RP também tem cursos de extensão: Curso de Verão, que começou em 2000, Curso de Medicina Transfusional, com início em 2004, e Hemoterapia Aplicada, em 2007.

Formação profissional

O Hemocentro ofereceu até 2018 o curso presencial, por intermédio do CEFOR(Centro de Formação de Recursos Humanos para o SUS) atualização em Hemoterapia. Foram formadas seis turmas num total de 144 alunos.

Centro de Terapia Celular: Pesquisa, Educação e Difusão Científica

“Desenvolver pesquisas e tratamentos voltados à saúde da população”, este é o objetivo do Centro de Terapia Celular. Os resultados deste empenho e dedicação são estudos para a produção de terapias mais eficientes usando tecnologia brasileira. O CTC promove pesquisa de ponta em benefício do cidadão.

O CTC é formado por pesquisadores da USP e do Hemocentro RP que estão interessados na compreensão da biologia das células-tronco, bem como no desenvolvimento de novas técnicas para o tratamento de doenças.

Os pesquisadores foram responsáveis pela geração da primeira linhagem de células-tronco embrionárias no Brasil e produziram um dos primeiros clones bovinos e ovinos no país. A equipe também alcançou avanços no tratamento da hemofilia, com a produção inédita dos fatores responsáveis pela coagulação do sangue FVII, FVIII e FIX utilizando células humanas. O que resultou no registro de patentes e alternativas mais seguras e acessíveis aos pacientes.

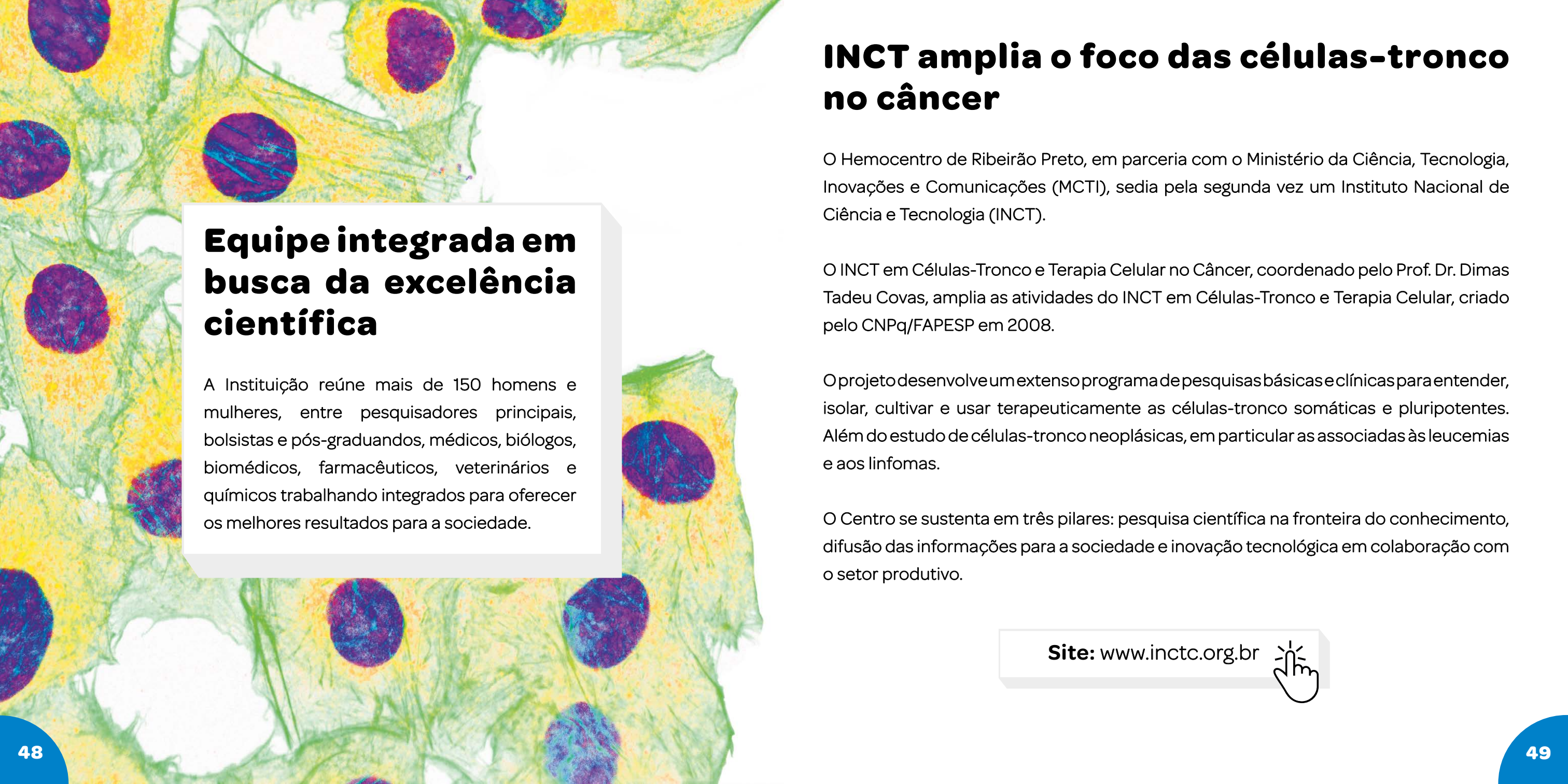


Dentre os avanços conquistados nos últimos anos que ganharam as páginas da imprensa e revistas científicas, destacam-se: o desenvolvimento de uma plataforma de expansão de células T geneticamente modificadas para o tratamento de pacientes com leucemias e linfomas; a descoberta do início do processo de inativação do cromossomo X durante o desenvolvimento embrionário humano; os avanços no tratamento das escleroses sistêmica e múltipla; as novas perspectivas no combate a um dos tipos de tumores cerebrais cancerígenos mais agressivos, os astrocitomas; a inibição de células de melanoma em cultura; os estudos sobre os telômeros; e a formação de um banco de células com a genética da população brasileira.

O CTC desenvolve trabalhos nas áreas de Biologia Molecular e Celular, Hematologia e Química de Proteínas. [Clique aqui](http://www.ctcusp.org) e acesse o documento Statement of Impact.

Site: www.ctcusp.org





Equipe integrada em busca da excelência científica

A Instituição reúne mais de 150 homens e mulheres, entre pesquisadores principais, bolsistas e pós-graduandos, médicos, biólogos, biomédicos, farmacêuticos, veterinários e químicos trabalhando integrados para oferecer os melhores resultados para a sociedade.

INCT amplia o foco das células-tronco no câncer

O Hemocentro de Ribeirão Preto, em parceria com o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTI), sedia pela segunda vez um Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia (INCT).

O INCT em Células-Tronco e Terapia Celular no Câncer, coordenado pelo Prof. Dr. Dimas Tadeu Covas, amplia as atividades do INCT em Células-Tronco e Terapia Celular, criado pelo CNPq/FAPESP em 2008.

O projeto desenvolve um extenso programa de pesquisas básicas e clínicas para entender, isolar, cultivar e usar terapeuticamente as células-tronco somáticas e pluripotentes. Além do estudo de células-tronco neoplásicas, em particular as associadas às leucemias e aos linfomas.

O Centro se sustenta em três pilares: pesquisa científica na fronteira do conhecimento, difusão das informações para a sociedade e inovação tecnológica em colaboração com o setor produtivo.

Site: www.inctc.org.br



Difusão das pesquisas

Em 2018, 170 reportagens sobre pesquisas e eventos científicos do Centro de Terapia Celular foram divulgadas na imprensa brasileira. As informações foram difundidas pelas mais diferentes mídias: sites, TV, jornais, rádios e revistas. Os registros estão disponíveis no site - ctcusp.org, no link: <https://goo.gl/ihNRpd>.

O Centro de Terapia Celular também está presente nas redes sociais, com a página no Facebook e no Twitter. Você também pode conferir toda a produção audiovisual no canal da TV Hemocentro, no You Tube.

Por meio do Boletim CTC e Hemocentro, que vai ao ar todas as quintas-feiras na Rádio USP Ribeirão Preto, os ouvintes têm semanalmente informações sobre pesquisas e atividades que são realizadas no CTC, Hemocentro e também na Casa da Ciência.

Acesse nossos Canais



facebook.com/ctcusprp



youtube.com/hemocentroribeirao



twitter.com/ctc_usp

Principais Eventos Científicos de 2018



Palestra “Next Generation Sequencing for blood group genotyping”

O pesquisador francês Yann Fichou ministrou a palestra “Next Generation Sequencing for blood group genotyping”, no Anfiteatro Vermelho do Hemocentro de Ribeirão Preto, no dia 19 de março.

O palestrante integra o Etablissement Français du Sang (EFS), do Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (Inserm), com atuação nas áreas da Biofísica, Espectroscopia, Biologia Química e Ferramentas Moleculares.

Fichou publicou cerca de 39 artigos relacionados aos mecanismos moleculares do grupo sanguíneo e da estrutura proteica.



A photograph of a man with glasses and a beard, wearing a black shirt, standing and speaking into a microphone. He is addressing a large group of people seated at wooden tables in a dimly lit bar or pub. The audience, consisting of men and women of various ages, is looking towards the speaker. The background is filled with shelves of bottles, posters, and a television screen. The overall atmosphere is casual and social.

Pint of Science Brasil

O CTC participou pela terceira vez da organização do Pint of Science Brasil, realizado do dia 14 a 16 de maio. O festival internacional de divulgação científica foi criado em 2013 por pesquisadores ingleses, a ideia principal é a popularização do conhecimento científico por meio de debates que ocorrem fora do ambiente acadêmico.

O evento foi realizado simultaneamente em 20 países, totalizando mais de 100 cidades. No Brasil foram 50 cidades, em 10 Estados diferentes. Em Ribeirão Preto o festival reuniu mais de mil pessoas.



Cine-Literatura: ciência, cinema e literatura

E se você pudesse unir cinema e literatura para conhecer um pouco mais sobre ciência? É exatamente com essa proposta que o Instituto de Estudos Avançados Polo Ribeirão Preto (IEA-RP) da USP, o Centro de Terapia Celular (CTC) e o Centro de Pesquisas em Doenças Inflamatórias (CRID) se uniram à Fundação do Livro e Leitura de Ribeirão Preto para trazer, durante a programação da 18ª Feira Nacional do Livro de Ribeirão Preto, o Cine-Literatura.

A iniciativa é fruto de outro projeto das três unidades, o Ciência com Pipoca, que é realizado desde 2016 com o objetivo de discutir temas ligados a ciência utilizando trechos de filmes e séries. Para a Feira Nacional do Livro, as apresentações foram baseadas em filmes adaptados ou inspirados em livros.

Ao todo foram três palestras, nos dias 21, 23 e 25 de maio, na Biblioteca Padre Euclides.



Seminário “Mechanisms of treatment resistance as targets for experimental combination therapy in melanomas”

O Prof. Dr. Roger Chammas ministrou a palestra “Mechanisms of treatment resistance as targets for experimental combination therapy in melanomas”, no dia 27 de julho, no Anfiteatro Vermelho do Hemocentro de Ribeirão Preto.

O pesquisador apresentou estudos em andamento que levaram à identificação de vulnerabilidades de células de melanoma que são acionáveis e, portanto, poderiam representar alvos para terapia combinada inovadora para melanomas.

O Dr. Roger Chammas é docente da Faculdade de Medicina da USP (FMUSP), coordena o Centro de Investigação Translacional em Oncologia, unidade de pesquisa básica e translacional do Instituto do Câncer do Estado de São Paulo.



Guilherme Fleury Perini

I Seminário Conjunto da Hematologia HCRP, TMO HCRP e Hemocentro RP

O Dr. Guilherme Perini foi o convidado do I Seminário Conjunto da Hematologia HCRP, TMO HCRP e Hemocentro RP.

Os temas abordados foram: Linfoma Não-Hodgkin MYC+, Linfoma Difuso de Grande Células B “Double Hit”, Linfoma Difuso de Grande Células B Duplo Expressor e Linfoma de Burkitt.

O encontro foi realizado no dia 26 de julho, no Anfiteatro Vermelho do Hemocentro de Ribeirão Preto.

Palestra “A new era for studying the Red Blood Cell and its pathologies”

O encontro foi ministrado pelo Prof. Jacques Elion no programa Jovem Pesquisador, do Hemocentro de Ribeirão Preto, no dia 16 de agosto.

O Dr. Elion é professor e pesquisador da Université Paris Diderot e do National Institute of Blood Transfusion da França, e tem como estudo a fisiopatologia e tratamentos inovadores da doença falciforme.

AUSP e a renomada universidade francesa estabelecem uma forte cooperação acadêmica em várias áreas do conhecimento, envolvendo professores, pesquisadores e alunos de pós-graduação para o desenvolvimento de projetos em anemia falciforme, transplante de medula óssea e falência hematopoética.

A colaboração envolve tanto a pesquisa básica no laboratório quanto a pesquisa clínica para o desenvolvimento de novos diagnósticos e tratamentos para pessoas que sofrem dessas doenças



Palestra “Innate Immunity: more than a ‘guard’ against invading pathogens”

O Hemocentro de Ribeirão Preto sediou a palestra “Innate Immunity: more than a ‘guard’ against invading pathogens”, ministrada pelo Prof. John Lambris, da University of Pennsylvania (EUA). O encontro foi realizado no dia 29 de agosto, no Anfiteatro Vermelho.

O laboratório do Dr. Lambris foi um dos primeiros a mapear os locais críticos em C3 responsáveis por suas diversas funções e também a definir sua complexa dinâmica de ligação a vários ligantes naturais C3, proteínas virais, receptores de complemento e reguladores. A pesquisa contribui no desenvolvimento de terapias anti-inflamatórias com eficácia para uso em uma série de ensaios in vivo e mostra grande promessa para o uso clínico.

O pesquisador publicou mais de 450 artigos em periódicos revisados por especialistas, é editor de vários livros e recebeu mais de U\$ 50 milhões em financiamento de pesquisas de várias instituições e agências, incluindo o National Institute of Health (NIH), National Science Foundation (NSF), American Cancer Society e a European Molecular Biology Organisation (EMBO).



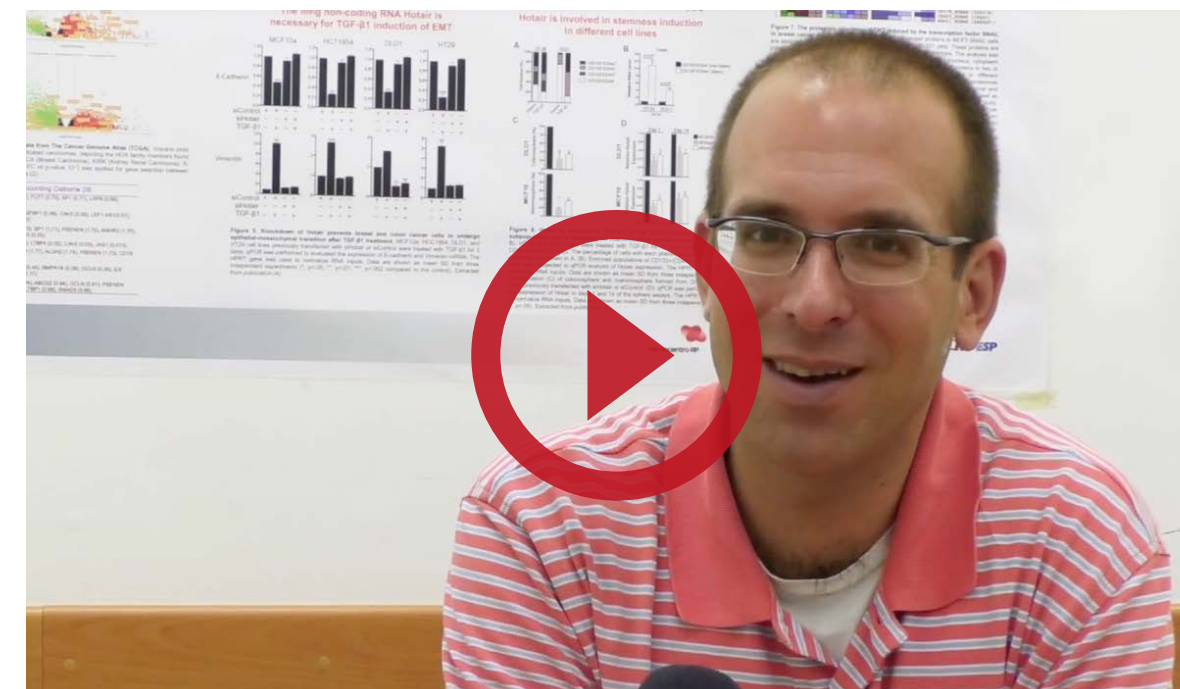
Palestra “Integrative analysis of RNA binding protein targets and function”

O Prof. Dr. Markus Hafner apresentou a palestra “Integrative analysis of RNA binding protein targets and function”, no dia 14 de setembro, no Anfiteatro Vermelho do Hemocentro de Ribeirão Preto.

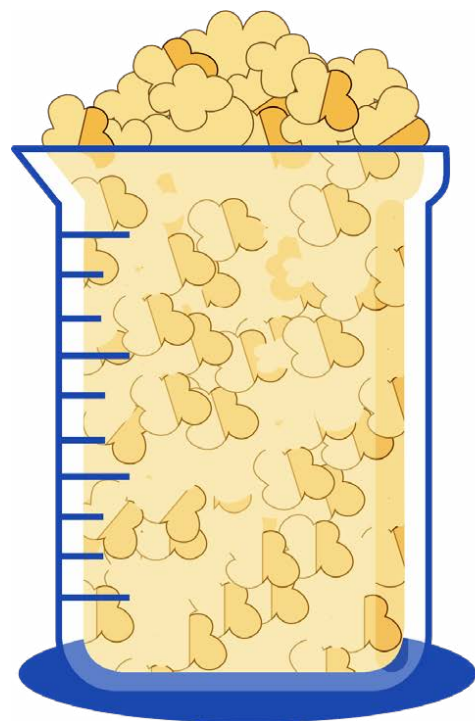
O pesquisador atua no Laboratory of Muscle Stem Cells and Gene Regulation, do National Institutes of Health (NIH) dos Estados Unidos.

O palestrante lidera uma equipe de cientistas que estuda o impacto de proteínas de ligação ao RNA (RBPs) na regulação gênica pós-transcricional (PTGR). A pesquisa do Dr. Hafner enfoca as ribonucleoproteínas (RNPs) envolvidas no transporte e estabilidade do RNA.

Entrevista com o Dr. Markus Hafner



Confira a entrevista com Dr. Markus Hafner clicando na imagem.



Ciência com pipoca

Ciência com Pipoca

Evolução biológica, seleção natural, mutações. Será que realmente sabemos o que é tudo isso? Estes assuntos diversas vezes são abordados pela mídia, por produções cinematográficas e pela publicidade, mas até que ponto eles realmente utilizam as teorias científicas para explicar esses temas?

Para discutir essas questões, o Instituto de Estudos Avançados da USP, Polo Ribeirão Preto (IEA-RP) e o Centro de Terapia Celular (CTC-USP) realizaram no dia 10 de novembro a terceira edição do “Ciência com Pipoca”.

O tema deste ano foi “O que entendemos errado sobre a Teoria da Evolução?”, e contou com a apresentação dos biólogos Caio de Oliveira, Fernando Mecca e Paula Verzola, pós-graduandos da USP Ribeirão Preto e integrantes do grupo Ilha do Conhecimento, no Senac de Ribeirão Preto.

Além de explicar os conceitos evolutivos propostos pelo naturalista inglês Charles Darwin, a sessão discutiu as consequências do mau uso das teorias científicas e a importância do acesso e compreensão da ciência e seu processo de construção pela sociedade.



Palestra “Gene Therapy for Sickle cell disease”

A Profa. Dra. Marina Cavazzana ministrou a palestra “Gene Therapy for Sickle cell disease”, no dia 21 de novembro, na Sala Verde do Hemocentro de Ribeirão Preto.

A pesquisadora internacional é pioneira no uso de células geneticamente modificadas para correção de defeitos gênicos.

Cavazzana é professora de Hematologia, diretora do Departamento de Bioterapia do Hospital Necker, University Paris Descartes, Diretora do Instituto Inserm/Assistance Publique - Hôpitaux de Paris GHU Ouest Biotherapy Clinical Investigation Center.

O evento teve o apoio do Centro de Terapia Celular (CTC-USP).

Projeto “Ciência por Elas”

O projeto “Ciência por Elas” busca estimular o interesse das meninas pela ciência. A iniciativa é voltada para alunas do sexto ao nono ano do ensino fundamental.

As atividades foram conduzidas por professoras e pesquisadoras de diferentes campos do conhecimento, como educação, biologia, física, química e genética.

A primeira edição foi realizada entre os dias 10 e 14 de dezembro, no Espaço de Eventos do IEA de Ribeirão Preto.

O evento tem o apoio do CTC e da Rádio USP Ribeirão Preto..



Reportagens

Estudo publicado na revista Nature busca identificar redes de cooperação para o tratamento da hemofilia A

O Centro de Terapia Celular (CTC-USP) e o INGTEC (FEARP-USP) desenvolvem uma pesquisa em parceria para identificar tecnologias promissoras relacionadas ao fator VIII recombinante (rFVIII), terapia essencial para pacientes com hemofilia A.

O trabalho entre os pesquisadores das duas instituições resultou em um artigo que acaba de ser publicado na revista Nature Biotechnology, um dos periódicos mais prestigiados.

O artigo "Patent mining and landscaping of emerging recombinant factor VIII through network analysis" está disponível no link: <http://www.nature.com/articles/nbt.4178>

No estudo, os autores montaram o cenário de patentes do fator VIII recombinante utilizando análise de redes para mapear o circuito de cooperação entre os titulares de patentes e identificar rotas tecnológicas.



Pesquisa consolida transplante autólogo de células-tronco como alternativa eficaz para o tratamento da esclerose sistêmica

Um grupo de pesquisadores do Centro de Terapia Celular (CTC) da USP publicou um artigo que avalia os mecanismos imunológicos relacionados à resposta terapêutica do transplante autólogo de células-tronco hematopoéticas em pacientes com esclerose sistêmica.

O estudo "Immune rebound associates with a favorable clinical response to autologous HSCT in systemic sclerosis patients" foi divulgado no dia 17 de janeiro pelo periódico científico Blood Advances, da American Society of Hematology, a maior revista de hematologia do mundo.

O trabalho, apoiado pela FAPESP, foi conduzido com a colaboração de pesquisadores da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP) da USP, do Hemocentro de Ribeirão Preto e da Universidade Paris Diderot, Sorbonne Paris Cité, da França.

Os cientistas buscaram entender por que cerca de 20 a 25% dos pacientes transplantados não respondem bem ao procedimento e não apresentam melhora no estado clínico.



Pesquisadoras do CTC publicam alternativas para o monitoramento de identidade celular

A possibilidade de reprogramar células humanas adultas em células-tronco pluripotentes induzidas (hiPSC) levou à geração de grandes coleções de células de milhares de indivíduos em diferentes centros no mundo.

O uso de hiPSC na modelagem de doenças e descobrimento de novos fármacos é promissor, mas exige um monitoramento rigoroso da identidade celular. Isso porque o cultivo é extenso e envolve a manipulação concomitante de células de vários indivíduos diferentes, aumentando a chance de contaminação cruzada.

O tema é assunto do artigo “Monitoring cell line identity in collections of human induced pluripotent stem cells”, publicado recentemente (31/01/18) na Revista Stem Cell Research pelo grupo da Profa. Dra. Lygia da Veiga Pereira, pesquisadora principal do Centro de Terapia Celular (CTC) da USP e coordenadora do Laboratório Nacional de Células-Tronco Embrionárias (LaNCE) da USP.

“Nesse trabalho comparamos o custo-benefício de diferentes metodologias disponíveis comercialmente; escolhemos a análise por microsátélites do tipo STR (do inglês, short tandem repeats); aplicamos este teste na nossa coleção de hiPSC de 35 indivíduos brasileiros participantes do ELSA - Estudo Longitudinal da Saúde do Adulto”, explica a pesquisadora Mariana Morato.



Investigação aponta o transplante de células-tronco como importante alternativa no tratamento do diabetes tipo 1

Estudo relacionado ao transplante de células-tronco para o tratamento do diabetes tipo 1 mostra melhora da qualidade de vida dos pacientes, deixando boa parte deles livres de insulina. O trabalho também aponta redução do risco de sequelas quando comparados com pacientes submetidos ao tratamento tradicional.

Os dados pertencem a uma pesquisa publicada recentemente na revista Frontiers of Endocrinology, realizada por pesquisadores do Centro de Terapia Celular (CTC-USP), Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP-USP), Universidade Federal do Ceará (UFC) e da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ).

O diabetes tipo 1 é uma doença autoimune que acomete mais comumente crianças e adolescentes. Os pacientes precisam de várias injeções diárias de insulina para sobreviver, juntamente com medição de glicose.

A Federação Internacional de Diabetes (IDF) aponta que o Brasil é o terceiro colocado no mundo em número de pessoas com diabetes tipo 1, cerca de 100 mil crianças e adolescentes.



Produção de células-tronco humanas auxilia no avanço das pesquisas com a Doença de Chagas

O uso de células-tronco pluripotentes (CTPs) humanas pode ser uma importante ferramenta para auxiliar nas pesquisas com doenças comuns no Brasil, como a Doença de Chagas. Esta alternativa foi proposta pela pesquisadora Lygia da Veiga Pereira junto à Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz-RJ) e já apresenta resultados relevantes.

O artigo “Trypanosoma cruzi infection of human induced pluripotent stem cell-derived cardiomyocytes: an *in vitro* model for drug screening for Chagas disease”, foi publicado na plataforma Science Direct (Elsevier) e está disponível no link: <https://goo.gl/eamKEa>.

A Profa. Dra. Lygia da Veiga Pereira é pesquisadora principal do Centro de Terapia Celular (CTC) da USP e coordenadora do Laboratório Nacional de Células-Tronco Embrionárias (LaNCE) da USP.

A doença de Chagas é uma doença parasitária causada pelo protozoário flagelado Trypanosoma cruzi, sendo a cardiomiopatia chagásica crônica uma importante manifestação clínica da doença. A incidência é mais recorrente em locais onde o inseto triatomíneo (barbeiro) é encontrado, com regiões endêmicas na América do Sul e América Central, mas com a migração populacional esta doença já atinge países da Europa e América do Norte.



Pesquisa indica controle da esclerose múltipla com transplante autólogo de células-tronco da medula óssea

O transplante com células-tronco da medula óssea do próprio paciente para combater a esclerose múltipla é mais eficaz do que a medicação disponível no mercado. Esta é a conclusão de pesquisa feita por pesquisadores do Brasil, Suécia, Inglaterra e Estados Unidos.

O estudo foi apresentado, em março, no encontro anual da European Society for Blood and Marrow Transplantation e submetido a uma revista científica de alto impacto. “Os resultados comprovam que os transplantes apresentam melhores resultados do que as medicações utilizadas para o tratamento da esclerose múltipla”, afirma a professora Maria Carolina de Oliveira Rodrigues, pesquisadora do Centro de Terapia Celular da USP e da Divisão de Imunologia Clínica da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP.

De acordo com ela, “parte da pesquisa ainda continua e os pacientes serão acompanhados por mais tempo e novos resultados devem ser apresentados em dois ou três anos. O objetivo é ver como a resposta ao transplante se sustenta em acompanhamento mais prolongado”, explica.

Ao todo, nos quatro países, participaram 110 voluntários, dos quais 55 foram transplantados e 55 receberam tratamento convencional. “Dos transplantados, apenas três (6%) reativaram a doença após o transplante. No outro grupo, tratado com a medicação disponível no país, 33 (60%) reativaram a doença”, afirma Maria Carolina.



Outras reportagens divulgadas

Associação Americana de Hematologia investe 150 mil dólares em pesquisador do CTC



Estudo conduzido no CTC recebe Menção Honrosa do Prêmio CAPES de Tese 2018



Grupo internacional publica diretrizes para o controle de qualidade de linhagens de iPSCs no uso clínico



Laboratório de Terapia Celular auxilia em pesquisa sobre degeneração macular



