

CTC

Centro de Terapia Celular

Center for Cell-Based Therapy

CENTER FOR RESEARCH ON CELL-BASED THERAPY

2007

Ribeirão Preto
University of São Paulo



Hemocentro de Ribeirão Preto



January 2008

1. THE RESEARCH PROGRAM

The CTC was originally based on the broad concept of using cells for therapy, under different conditions and from several sources. Thanks to the input of the reviewers and to the achievements of the research program, our activities are now more focused and the efforts of the principal investigators are more interrelated and coordinated in four areas: *a. Characteristics and manipulation of the cells used for therapy, b. Characteristics of the recipients, affected with neoplastic blood diseases, c. Relationship of the host with parasites transmitted by cell therapy, d. Transgenic animals as experimental models.* For clarity, the main results will be presented divided in these four topics.

Highlights of this Year's Achievements

The first trial of high-dose immunosuppression followed by autologous transplantation of hematopoietic stem cells for treatment of type 1 diabetes mellitus in humans was published by our group in JAMA. The report attracted worldwide attention both by the scientific community [see editorial *Cellular Therapy for Type 1 Diabetes*, in JAMA 297:1599, 2007] and lay press, as for instance the New York Times and Le Monde, among others.

The center's coordinator, M.A. Zago, helped to organize an international symposium on normal and neoplastic stem cells, chaired by J. Goldman and Irv Weissman, on 25-27 July, 2007, in Foz do Iguaçu, intitled *Molecular Characteristics of Leukemia Stem Cells*. Dr. Zago was invited to present the talk "Diversity of gene expression profiles of hematopoietic progenitors".

Two students of the center were awarded scientific prizes (2nd Latin América Novartis Scientific Award) for works.

The project of recombinant production of coagulation factor VIII progressed to an agreement with the Brazilian pharmaceutical industry Ache. This new project of industry cooperation was selected in a public call by FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos) for support.

2. QUALITATIVE ANALYSIS OF THE CENTER'S ACHIEVEMENTS

2a. RESEARCH

2nd Latin America Novartis Scientific Award for 2007. Novartis has sponsored this award in order to encourage the scientific development in Latin America. The criteria of the award is strictly scientific and is made by an International Board of Researchers. The award is given in three areas: Hematology, Oncology and Endocrinology. Two students of the Center were awarded the two prizes in Hematology, among 150 candidates: Lorena Lobo Figueiredo Pontes and Antônio Roberto Lucena de Araújo, with studies that were part of her PhD and his MSc thesis, respectively.

Figueiredo-Pontes, Lorena L. – ***Halofunginone inhibits TGF- β /VEGF signaling in Acute Promyelocytic Leukemia.*** Supervisor: Eduardo M. Rego

Araújo, Antônio R.L. – ***Analysis of gene expression pattern of TAp73 and Δ Np73 isoforms in samples from patients with Acute Myelogenous Leukemia.*** Supervisor: Eduardo M. Rego

a) Characteristics and manipulation of the cells used for therapy

Delayed engraftment, better reconstitution of progenitors, higher thymic function, and a lower incidence of the graft-versus-host disease are characteristics associated with umbilical cord blood (UCB) transplants, compared with bone marrow (BM). To understand the molecular mechanisms causing these intrinsic differences, we analyzed the differentially expressed genes between BM and UCB hematopoietic stem and progenitor cells (HSPCs)¹. The expressions of approximately 10,000 genes were compared by serial analysis of gene expression of magnetically sorted CD34(+) cells from BM and UCB. Differential expression of selected genes was evaluated by real-time polymerase chain reaction on additional CD34(+) samples from BM (n = 22), UCB (n = 9), and granulocyte colony stimulating factor-mobilized peripheral blood (n = 6). The overrepresentation of nuclear factor-kappaB (NF-kappaB) pathway components and targets was found to be a major characteristic of UCB HSPCs. Additional promoter analysis of 41 UCB-overrepresented genes revealed a significantly higher number of NF-kappaB cis-regulatory elements (present in 22 genes) than would be expected by chance. Our results point to an important role of the NF-kappaB pathway on the molecular and functional differences observed between BM and UCB HSPCs. Our study forms the basis for future studies and potentially for new strategies to stem cell graft manipulation, by specific NF-kappaB pathway modulation on stem cells, prior to transplant.

Mesenchymal Stem Cells (MSCs) are multipotential non hematopoietic progenitor cells capable of differentiating into multiple lineages of the mesenchyme. MSCs have emerged as a promising therapeutic modality for tissue regeneration and repair. Further clinical interest has been raised by the observation that MSCs are immunoprivileged and, more importantly, display immunomodulatory capacities. However, it is still unclear if MSCs may harbor molecular/cytogenetic abnormalities associated with malignant transformation, specially in hematological diseases which arise from early progenitors. We took Chronic Myelogenous Leukemia (CML) as an example of disease known to arise from early multipotent hematopoietic precursors and analyzed whether MSCs had specific molecular markers of the disease². For that, we analyzed MSCs from 5 untreated patients and from 3 CML patients after sex-mismatched allogeneic BMT. Flow cytometry analysis revealed the typical MSC phenotype and *in vitro* assays showed ability to differentiate into adipocytes and osteoblasts. Combined fluorescence *in situ* hybridization analysis showed that MSCs from CML patients do not express the *bcr-abl* gene. Regarding MSCs of donor origin, although it is possible to detect Y target sequence by nested PCR, the low frequency (0.14 and 0.34%) of XY cells in 2 MSC CML patients by fluorescence *in situ* hybridization analysis suggests the presence of contaminant hematopoietic cells and the absence of host-derived MSCs in CML patients. We conclude that MSCs from CML patients express the typical MSC phenotype, can differentiate into osteogenic and adipogenic lineages and do not express the *bcr-abl* gene. Donor MSCs cannot be found in recipients 12 to 20 months after BMT¹.

One of the main interests of our group is to determine the safety and metabolic effects of high-dose immunosuppression followed by autologous nonmyeloablative hematopoietic stem cell transplantation (AHST) in newly diagnosed type 1 Diabetes Mellitus (DM). We concluded the Phase 1/2 prospective clinical trial of 15 patients with type 1 DM (aged 14-31 years) diagnosed within the previous 6 weeks by clinical findings and hyperglycemia and confirmed with positive

¹ Panepucci RA, Calado RT, Rocha V, Proto-Siqueira R, Silva WA Jr, Zago MA. Higher expression of transcription targets and components of the nuclear factor-kappaB pathway is a distinctive feature of umbilical cord blood CD34+ precursors. *Stem Cells*. 2007 Jan;25(1):189-96.

² Carrara RC, Orellana MD, Fontes AM, Palma PV, Kashima S, Mendes MR, Coutinho MA, Voltarelli JC, Covas DT. *Braz J Med Biol Res*. 2007 Jan;40(1):57-67.

antibodies against glutamic acid decarboxylase³. Hematopoietic stem cells were mobilized with cyclophosphamide and granulocyte colony-stimulating factor and then collected from peripheral blood by leukapheresis and cryopreserved. The cells were injected intravenously after conditioning with cyclophosphamide and rabbit antithymocyte globulin. During a 7 to 36-month follow-up, 14 patients became insulin-free (1 for 35 months, 4 for at least 21 months, 7 for at least 6 months; and 2 with late response were insulin-free for 1 and 5 months, respectively). Among those, 1 patient resumed insulin use 1 year after AHST. Laboratory evidence of positive response included the total area under the C-peptide response curve, anti-glutamic acid decarboxylase antibody and levels of hemoglobin A_{1c}. There was a single acute severe adverse effect and two cases of late endocrine function. There was no mortality.

Based on common aspects of pathogenesis of DM and other auto-immune disorders (AD), our group is also analyzing the role of AHST in: Systemic Sclerosis (SS), Systemic lupus erythematosus (SLE), Rheumatic Arthritis (RA) and Multiple Sclerosis (MS). These trials are still recruiting patients, but the preliminary results have been presented in a review in the Brazilian Journal of Medical and Biological Research³. We believe that the results obtained in the treatment of patients with SS are particularly relevant. Seven patients with progressive and refractory SS were treated⁴.

The group has also published the analysis of medical complications associated to cell therapy that have not been reported elsewhere, caused by pathogens common in developing countries. This is the case of the first six cases of leprosy associated with allogeneic hematopoietic SCT reported by Pieroni et al⁵.

b) Characteristics of the recipients, affected with neoplastic blood diseases

We have published in 2007 six articles describing: cytogenetic abnormalities^{6,7}, immunophenotypic features^{8,9}, analysis of microRNA expression profile¹⁰ and genetic polymorphisms¹¹ in patients affected with hematological malignancies. In two of these studies^{8,10} we addressed the role of adhesion molecules. In the study by Matos et al.⁸ the expression of 10 adhesion molecules was analyzed on peripheral blood tumor cells of 17 patients with chronic lymphocytic leukemia, 17 with mantle-cell lymphoma, and 13 with nodal or splenic marginal B-cell lymphoma, all in the leukemic phase. Compared to lymphocytic lymphoma, a lower expression of CD11a and CD49d in chronic lymphocytic leukemia was detected suggesting that these adhesion molecules are probably responsible for the different compartment the disease

³ Voltarelli JC, Couri CE, Stracieri AB, Oliveira MC, Moraes DA, Pieroni F, Coutinho M, Malmegrim KC, Foss-Freitas MC, Simões BP, Foss MC, Squiers E, Burt RK. JAMA. 2007 Apr 11;297(14):1568-76.

⁴ Rosa SB, Voltarelli JC, Chies JA, Pranke P. Braz J Med Biol Res. 2007 Dec;40(12):1579-97.

⁵ Pieroni F, Stracieri AB, Moraes DA, Paton EJ, Saggiaro FP, Barros GM, Barros JC, Oliveira MC, Coutinho MA, Castro NS, Vigoritto AC, Trabasso P, Souza CA, de Souza MP, Mauad MA, Colturato VA, Simões BP, Foss NP, Voltarelli JC. Bone Marrow Transplant. 2007 Nov;40(9):859-63.

⁶ de Oliveira FM, Tone LG, Simões BP, Falcão RP, Brassesco MS, Sakamoto-Hojo ET, dos Santos GA, Marinato AF, Jácomo RH, Rego EM. Cancer Genet Cytogenet. 2007 Jan 15;172(2):154-7.

⁷ Oliveira FM, Tone LG, Simões BP, Rego EM, Araújo AG, Falcão RP. Leuk Lymphoma. 2007 Oct;48(10):2079-82.

⁸ Falcão RP, Rizzatti EG, Saggiaro FP, Garcia AB, Marinato AF, Rego EM. Haematologica. 2007 Feb;92(2):e24-5.

⁹ Matos DM, Rizzatti EG, Garcia AB, Gallo DA, Falcão RP. Braz J Med Biol Res. 2006 Oct;39(10):1349-55.

¹⁰ Zanette DL, Rivadavia F, Molfetta GA, Barbuzano FG, Proto-Siqueira R, Falcão RP, Zago MA, Silva-Jr WA. Braz J Med Biol Res. 2007 Nov;40(11):1435-40.

¹¹ Dore AI, Santana-Lemos BA, Coser VM, Santos FL, Dalmazzo LF, Lima AS, Jacomo RH, Elias J Jr, Falcão RP, Pereira WV, Rego EM. J Leukoc Biol. 2007 Nov;82(5):1340-3.

infiltrates. Actually, since the structure of normal lymphoid follicles in lymph nodes depends on the appropriate association between B lymphocytes and dendritic follicular cells through the interaction of CD11a and ICAM-1 (an intercellular adhesion molecule), and of CD49d and VCAM-1 (a vascular cell adhesion molecule), respectively, the lower expression of CD11a and CD49d on tumor cells of chronic lymphocytic leukemia could facilitate their detachment from the lymph node, while the expression of these adhesion molecules is preserved in small lymphocytic lymphoma. In addition, the CD49c/CD49d pair consistently demonstrated a distinct pattern of expression in chronic lymphocytic leukemia compared with mantle-cell lymphoma and marginal B-cell lymphoma, which could be helpful for the differential diagnosis.

In the study by Dore et al¹⁰, it was analyzed the association between the polymorphisms at exon 4 (G241R) and exon 6 (E469K) of ICAM-1 and exon 3 (L125V) of PECAM-1 genes with development of the Differentiation Syndrome (DS) in patients with Acute Promyelocytic Leukemia (APL). APL treatment is based on the use of all trans-retinoic acid (ATRA), which induces terminal granulocytic differentiation of blasts and clinical remission. ATRA is generally well-tolerated but may be associated with a potentially lethal side effect, referred to as RA or differentiation syndrome (DS). We detected an association between development of DS and the AA genotype at Codon 469 of ICAM-1 (odds ratio of 3.5; 95% confidence interval: 1.2–10.2). There was no significant association between ICAM-1 G241R or PECAM-1 L125V polymorphisms and DS.

c) Relationship of the host with parasites transmitted by cell therapy

Two articles were published by our group describing the genetic characteristics of viruses affecting the population from our region^{12,13}. In the study by de Castro Amarante et al.¹¹, the analysis of the prevalence and distribution of TT virus genotypes revealed a high prevalence of this virus in the populations of blood donors and transfused patients. The most frequent genotype was 1 (74.0%), followed by genotype 2 (26.0%). In the study by Kashima et al.¹² the molecular and epidemiological characterization of 128 human T cell lymphotropic virus type 1 (HTLV-1) isolates from Brazilian patients with different clinical manifestations of the infection were reported. The results suggest that there is a molecular signature among the Brazilian isolates of HTLV-1.

d) Transgenic animals as experimental models

We have generated an animal model for the analysis *in vivo* of the pulmonary infiltration by acute promyelocytic cells¹⁴. This model recapitulates the histological findings of the differentiation syndrome (DS) in humans. Treatment with ATRA and to a lesser extent with Arsenic Trioxide increased the expression of adhesion molecules both *in vitro* and *in vivo*, and this change in expression was accompanied by a higher adhesion to Matrigel and to pulmonary endothelium, and was blocked by pre-incubation with dexamethasone, anti-CD54 or anti-CD18. Our results underline the relevance of the up-regulation leukocyte ICAM-1 by ATRA, even in the absence of inflammatory stimulus of the endothelium.

¹² de Castro Amarante MF, Kashima S, Covas DT. *Virus Genes*. 2007 Dec;35(3):503-9.

¹³ Kashima S, Alcantara LC, Takayanagui OM, Cunha MA, Castro BG, Pombo-de-Oliveira MS, Zago MA, Covas DT. *AIDS Res Hum Retroviruses*. 2006 Oct;22(10):953-9.

¹⁴ Cunha De Santis G, de Barros Tamarozzi M, Sousa RB, Moreno SE, Secco D, Garcia AB, Lima AS, Faccioli LH, Falcão RP, Cunha FQ, Rego EM. *Haematologica*. 2007 Dec;92(12):1615-22.

2b INNOVATION

The innovation activities have two components:

The Small Business Incubator (Supera-Hemocentro);

Technological projects aimed to develop diagnostic procedures and new therapies for hematological diseases.

The Incubator has started its activities in 2002 and now is housing four small enterprises. Until now, two companies have graduated. The Incubator is part of the initiative intended to setup a Technological Park in the university campus of Ribeirão Preto dedicated to R&D in biotechnology.

The main technological project is focused in the development and production of recombinant factor VIII to be used in the treatment of type A hemophiliacs. We have engineered 14 factor VIII recombinant molecules in retro and lentivirus vectors and have generated 41 transgenic cell lines expressing more than 100 IU/mL of FVIII. Two transgenic cell lines are higher factor VIII producer (more than 500 IU/mL of FVIII) and were chosen for industrial process escalation. This new project phase is funded by FINEP an Plantarium (a private company) and the general objective is the GMP production of rFVIII in quantities sufficient for the pre-clinical and clinical studies. The project budgeted is US\$2,5 million. The process, the developed vectors and the transgenic cell lines are being patented. Two studies related to the main project were published.^{14,15}

The other innovation activities, including the development of equipments for blood irradiation and for non-invasive iron quantification, have been completed and related paper was published¹⁶.

Item 3 - Principais obstáculos/desafios científicos

Item 4 - Eventuais Entraves ao andamento do Projeto

Item 5 - Objetivos a serem alcançados no próximo ano.

Publications of the Principal Investigators and Group Leaders

- Voltarelli JC, Couri CE, Stracieri ABP, Oliveira MCB, Moraes DA, Pieroni F, Coutinho MA, Malmegrim KC, Foss-Freitas MC, Simoes BP, Foss MC, Elizabeth Squiers MD, Burt RK. Autologous Nonmyeloablative Hematopoietic Stem Cell Transplantation in Newly Diagnosed Type 1 Diabetes Mellitus. **JAMA** (Chicago), v. 297, p. 1568-1576, 2007.
- Yao Y, Ogasawara Y, Kajigaya S, Mollredm JJ, Falcao RP, Pintao MC, McCoy JR JP, Rizzatti EG, Young NS. Mitochondrial DNA sequence variation in single cells from leukemia patients.. **Blood**, v. 109, p. 756-762, 2007.
- Panepucci RA, Calado RT, Rocha V, Proto-Siqueira R, Silva WA Jr, Zago MA. Higher expression of transcription targets and components of the nuclear factor-kappaB pathway is a distinctive feature of umbilical cord blood CD34+ precursors. **Stem Cells**. 2007 25(1):189-96. Epub 2006 Sep 14.
- Santis GC, Tamarozzi MB, Sousa R, Moreno SE, Secco D, Garcia AB, Lima ASG, Faccioli LH, Falcão RP, Cunha FQ, Rego EM . Adhesion molecules and differentiation syndrome: phenotypic and functional analysis of the effect of ATRA, As2O3, phenylbutyrate, and G-CSF in acute promyelocytic leukemia. **Haematologica** (Roma), v. 93, p. 1615-1622, 2007.
- Dore AI, Santana-Lemos BAA, Coser VM, Santos FLS, Dalmazzo LFF, Lima ASG, Jacomo RH, Elias JR J, Falcão RP, Pereira WV, Rego EM . The association of ICAM-1 Exon 6 (E469K) but not of ICAM-1 Exon 4 (G241R) and PECAM-1 Exon 3 (L125V) polymorphisms with the development of differentiation syndrome in acute promyelocytic leukemia. **Journal of Leukocyte Biology**, v. 82, p. 1340-1343, 2007.
- Pieroni F, Stracieri ABP, Moraes DA, Paton EJ, Saggiaro FP, Barros GMN, Barros JC, Oliveira MCB, Coutinho MA, Voltarelli JC. . Leprosy: report of six cases associated with allogeneic hematopoietic stem cell transplantation. **Bone Marrow Transplantation** Nov: 40(9): 859-63, 2007.
- Coutinho EL, Andrade LNS, Chammas R, Morganti L, Schor N, Bellini MH. Anti-tumor effect of endostatin mediated by retroviral gene transfer in mice bearing renal cell carcinoma. **The FASEB Journal**, v. 21, p. 3153-3161, 2007.
- Carrara RCV, Orellana MD, Fontes AM, Palma PVB, Kashima S, Mendes MR, Coutinho MA, Voltarelli JC, Covas DT . Mesenchymal stem cells from patients with chronic myeloid leukemia do not express BCR-ABL and have absence of chimerism after allogeneic bone marrow transplant. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**, v. 40, p. 57-67, 2007.
- Rosa SB, Voltarelli JC, Chies JAB, Pranke P. The use of stem cell for the treatment of autoimmune diseases. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**, Dec:40 (12): 1579-97. 2007.
- Oliveira FM, Tone LG, Simões BP, Falcão RP, Brassesco MS, Hojo ETS, Santos GAS, Marinato AF, Jacomo RH, Rego EM . Acute myeloid leukemia (AML-M2) with t(5;11)(Q35;Q13) and normal expression of cyclin D1. **Cancer Genetics and Cytogenetics**, v. 172, p. 154-157, 2007.
- Oliveira FM, Tone LG, Simões BP, Rego EM, Araújo AG, Falcão RP. Blastoid mantle cell lymphoma with t(2;8)(p12;q24). **Leukemia and Lymphoma**, v. 48, p. 2079-2082, 2007.
- Falcão RP, Rizzatti, EG, Saggiaro FP, Garcia AB, Marinato AF, Rego EM . Flow cytometry characterization of leukemic phase of nasal NK/T-cell lymphoma in tumor biopsies and peripheral blood. **Haematologica**, v. 92, p. e24-e25, 2007.

- Zanette DL, Rivadavia R, Molfetta GA, Balbuzano FG, PROTO-SIQUEIRA R, FALCAO RP, ZAGO MA, W. Silva Jr. miRNA expression profiles in chronic lymphocytic and acute lymphocytic leukemia. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**, v. 40, p. 1435-1440, 2007.
- Amarante MFC, Kashima S, Covas DT. TT virus (TTV) genotyping in blood donors and multiple transfused patients in Brazil. **Virus Genes**, v. 35, p. 503-509, 2007.
- Kashima S, Alcantara LC, Takayanagui OM, Cunha MA, Castro BG, Pombo-de-Oliveira MS, Zago MA, Covas DT. Distribution of human T cell lymphotropic virus type 1 (HTLV-1) subtypes in Brazil: genetic characterization of LTR and tax region. **AIDS Res Hum Retroviruses**. 2006 22(10):953-9.
- Pieroni F, Lourenço DM, Morelli VM, Maffei FH, Zago MA, Franco RF. Cytokine gene variants and venous thrombotic risk in the BRATROS (BRAZILIAN THROMBOSIS STUDY). **Thromb Res**. 2007;120(2):221-9.
- Peria FM, Neder L, Marie SK, Rosemberg S, Oba-Shinjo SM, Colli BO, Gabbai AA, Malheiros SM, Zago MA, Panepucci RA, Moreira-Filho CA, Okamoto OK, Carlotti CG Jr. Pleiotrophin expression in astrocytic and oligodendroglial tumors and its correlation with histological diagnosis, microvascular density, cellular proliferation and overall survival. **J Neurooncol**. 2007 84(3):255-61.
- Oliveira ID, Petrilli AS, Tavela MH, Zago MA, de Toledo SR. TNF-alpha, TNF-beta, IL-6, IL-10, PECAM-1 and the MPO inflammatory gene polymorphisms in osteosarcoma. **J Pediatr Hematol Oncol**. 2007 May;29(5):293-7.
- Silva M, Lorenzato LR, Nihei OK, Junqueira M, Rabinovich GA, Hsu DK, LiU FT, Savino W, Chammas R, Villaverde DMS. Altered expression of galectin-3 induces cortical thymocyte depletion and premature exit of immature thymocytes during *Trypanosoma cruzi* infection. **The American Journal of Pathology**, v. 170, n. x, p. 546-556, 2007.
- Chammas R, Melo FHM, Butera D, Medeiros RS, Andrade LNS, Nonogaki S, Alvarez R, Soares FA, Silva AMM. Biological applications of a novel chimeric molecule for the assessment of galectin-3 ligands. **Journal of Histochemistry and Cytochemistry**, v. 55, p. 1015-1026, 2007.
- Oliveira FL, Frazão P, Chammas R, Hsu DK, Liu FT, Borojevic R, Takiya CM, EL-CHEIKH MC. Kinetics of mobilization and differentiation of lymphohematopoietic cells during experimental murine schistosomiasis in galectin-3^{-/-} mice. **Journal of Leukocyte Biology**, v. 82, p. 300-310, 2007
- Takeshita D, Bento FM, Chammas R, Belizário JE, Carmona AK, Konno K, de Melo RL, Molina G, Lisboa BCG, Han SW. Expression of the selectable marker gene bsrn in BALB/MK cells induces apoptosis by overproduction of hydrogen peroxide. **Biochemistry and Cell Biology**, v. 85, p. 573-581, 2007.
- FALCAO RP, Dalmazzo LFF. O valor da imunofenotipagem para o diagnóstico do mieloma múltiplo e na avaliação da doença residual mínima. **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**, v. 29, p. 3-9, 2007.
- Kanegae MPP, Ximenes VF, Falcao RP, Colturato VAR, Mattos ER, Brunetti IL, FONSECA LM. Chemiluminescent determination of leukocyte alkaline phosphatase: an advantageous alternative to the cytochemical assay. **Journal of Clinical Laboratory Analysis**, v. 21, p. 91-96, 2007.
- Jacomo RH, Melo R, Souto FR, Mattos ER, Oliveira CT, Fagundes EM, Bittencourt HNS, Bittencourt RI, Bortolheiro TC, Paton EJA, Bendlin R, Ismael SJ, Chauffaille MLLF, Silva D, Rego EM. Increased frequency of high risk factors and elevated early mortality among

Brazilian patients with acute promyelocytic leukemia. **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**, v. 29, p. 24-27, 2007.

- Carbolante EMSR, Penteadó FCL, Medeiros L, Kashima S, Takayanagui OM, Covas DT. Clonagem e expressão da glicoproteína transmembrana do vírus linfotrópico de células T humanas em sistema procaríoto. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 40, p. 277-281, 2007.
- Pereira AC, Lourenço DM, Maffei FH, Morelli VM, Rollo HA, Zago MA, Vannucchi H, Franco RF. A transcobalamin gene polymorphism and the risk of venous thrombosis. The BRATROS (Brazilian Thrombosis Study). **Thrombosis Research** 119:183-188, 2007.
- Almeida LM, Silva IT, Silva Jr WA, Castro JP, Riggs PK, Carareto CM, Amaral ME. The Contribution of transposable elements to bos taurus gene structure **Gene**. V. 390, p. 180-189, 2007.
- Carbolante EMSR, Penteadó FCL, Medeiros L, Kashima S, Takayanagui OM, Covas DT. Clonagem e expressão da glicoproteína transmembrana do vírus linfotrópico ce células T humanas em sistema procaríoto. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 40, p. 277-281, 2007.
- Chiromatzo AO, Oliveira TYK, Pereira GSP, Costa AY, Montesco CAE, Gras DE, Yosetak F, Vilar JB, Silva Jr, WA. miRNAPath: a database of miRNAs, target genes and metabolic pathways. **Genetics and Molecular Research**. , v.6, p.859 - 865, 2007.
- Costa DCS, Sandrim VC, Lopes LF, Gerlach RF, Rego EM, Tanus-Santos JE. Anti-inflammatory effects of atorvastatin: modulation by the T-786C polymorphism in the endothelial nitric oxide synthase gene.. **Atherosclerosis**, v. 193, p. 438-444, 2007.
- Covas DT, Oliveira F, Rodrigues ES, Kiyoko AS, Silva Júnior WA, Fontes AM. Knops blood group haplotypes among distinct Brazilian populations. **Transfusion** (Arlington), v. 47, p. 147-153, 2007.
- Rego EM, AM B. ; Voltarelli JC, Morimoto W . Genetic polymorphisms in the chemiokine and chemiokine receptors: impact on clinical course and therapy of the human immunodeficiency virus type 1 infection (HIV-1). *Current Medicinal Chemistry*. **Anti-inflammatory & Anti-allergy Agents**, v. 14, p. 1325-1334, 2007.
- Jacomo RH, Melo RAM, Souto RS, Mattos ER, OLIVEIRA CT, Fagundes EM, Bittencourt HNS, Bittencourt RI, Bortolheiro TC, Paton EJA, Bendlin R, Ismael SJ, Chauffaille MLLF, Rego EM. Clinical features and outcomes of 134 Brazilians with acute promyelocytic leukemia who received ATRA and anthracyclines. **Haematologica**, v. 92, p. 1431-1432, 2007.
- Jungbluth AA, Silva Jr WA, Iversen K, Frosina D, Zaidi B, Eastlake-Wade SK, Castelli SB, Spagnoli GC, Old LJ, Vogel M. Expression of cancer-testis (CT) antigens in placenta. **Cancer Immunity**. , v.7, p.1 – 12 - 15, 2007.
- Maia RM, Valente V, Cunha MAV, Sousa JF, Araújo DD, Silva Jr WA, Zago MA, et al. Identification of unannotated exons of low abundance transcripts in *Drosophila melanogaster* and cloning of a new serine protease gene upregulated upon injury. **BMC Genomics**. , v.8, p.249 - 250, 2007.
- Marrero AR, Silva Jr WA, Bravi CM, Hutz MH, Petzl-Erler ML, Ruiz-Linhares, Adres, Salzano, FM, Bortolini MC. The Demographic and Evolutionary Trajectories of the Guarani and Kaingang Natives of Brazil. **American Journal of Physical Anthropology**. , v.132, p.301 - 310, 2007.

- Mastropietro AP, Oliveira E, Santos M, Voltarelli JC. Functional Assessment of Cancer Therapy Bone Marrow Transplantation: portuguese translation and validation.. **Revista de Saúde Pública / Journal of Public Health**, v. 41, p. 260-268, 2007.
- Panepucci RA, Calado RT, Rocha V, Proto-Siqueira R, Silva-Jr WA, Zago MA . Higher expression of transcription targets and components of the nuclear factor-kappaB pathway is a distinctive feature of umbilical cord blood CD34+ precursors. **Stem Cells** (Dayton), v. 25, p. 189-196, 2007.
- Pereira AC, Lourenco D, Maffei FH, Morelli V, Rollo HÁ, Zago MA, Vannucchi H, Franco RF. A transcobalamin gene polymorphism and the risk of venous thrombosis. The BRATROS (Brazilian Thrombosis Study). **Thrombosis Research**, v. 119, p. 183-188, 2007.
- Picanço V, Heinz S, Bott D, Behrmann M, Covas DT. Recombinant expression of coagulation factor VIII in hepatic and non-hepatic cell lines stably transduced with third generation lentiviral vectors comprising the minimal factor VIII promoter. **Cytotherapy** (Oxford), v. 4, p. 01-10, 2007.
- Schilders G, Raijmakers R, Malmegrim KC, Vande Walle L, Saelens X, Vree Egberts W, van Venrooij WJ, Vandenabeele P, Puijn GJ. Caspase-mediated cleavage of the exosome subunit PM/Scf-75 during apoptosis. **Arthritis Res Ther**. 2007;9(1):R12.
- Silva Jr WA, Gnjjatic SRE, Chua, R., Cohen, T., Hsu, M., Jungbluth, AA, Altorki, NK, Chen, YT, Old, LJ, Simpson, A. J. G., Caballero, OLSD. PLAC1, a trophoblast specific cell-surface protein, is expressed in a range of human tumors and elicits spontaneous antibody responses. **Cancer Immunity** . , v.7, p.18 - 27, 2007.
- Voltarelli JC. Hematopoietic stem cell transplantation for autoimmune diseases: The Brazilian experience. **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**, v. 29 Sup, p. 65-69, 2007.
- Voltarelli JC, Couri CE, Stracieri ABP, Oliveira MCB, Moraes DA, Pieroni F, Coutinho MA, Malmegrim KC, Foss-Freitas MC, Simoes BP, Foss MC. . Ethics of Hematopoietic Stem Cell Transplantation in Type 1 Diabetes Mellitus. **JAMA** (Chicago), v. 298, p. 285-286, 2007.
- Zanette D, Rivadavia F, Molfetta GA, Proto-Siqueira R, Falcão RP, Zago MA, Silva Jr WA. miRNA expression profiles in chronic lymphocytic and acute lymphoblastic leukemia. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research** . , v.40, p.1435 - 1440, 2007.

In Press

- Góes EG, Ottoboni MAP, Palma PVB, Morais FR, Pelá CA, Borges J C, Covas DT. Quality control of blood irradiation using a teletherapy unit: damage to stored red blood cells after cobalt-60 gamma irradiation. **Transfusion** (Arlington), 2007.
- Picanço V, Heinz S, Bott D, Behrmann M, Covas D, Seifried E, Tonn T. **Cytotherapy**. 2007.
- Francisco G, Menezes PR, Eluf Neto J, Chammas R. XPC polymorphisms play a role in tissue-specific carcinogenesis: a meta-analysis. **European Journal of Human Genetics**, 2008.
- Couri CE, Foss NT, Foss-Freitas MC, Voltarelli JC . Beta cell regeneration to treat type 1 diabetes: A review & future perspective. **Transplantation Proceedings**, 2007.

- Magalhaes MB, Silva LM, Voltarelli JC, Donadi EA, Lousada JR P . Lymphocytotoxic antibodies in systemic lupus erythematosus are associated with diseases activity irrespective of the presence of neuropsychiatric manifestations. **Scandinavian Journal of Immunology**, 2007.
- Liu J, Malhorta R, Voltarelli JC, Stracieri ABP, Oliveira L, Simoes BP, BALL Ed, Carrier E. Ovarian Recovery after Stem Cell Transplantation. **Bone Marrow Transplantation**, 2007.
- Demacq C, Vasconcelos V, Marcaccini A, Gerlach R, Silva JR WA, Tanus-Santos JE. Functional polymorphisms in the promoter of MMP-9 gene are not linked with significant plasma MMP-9 variations in healthy subjects. **Clinical Chemistry and Laboratory Medicine**, 2007.
- Almeida LM, Amaral EJ, Silva IT, Silva JR WA, Riggs PK, Carareto CM.. Report of a Chimeric Origin of Transposable Elements in a Bovine Coding Gene. **Genetics and Molecular Research**, 2007.

Prêmios

- Covas DT- 49º Prêmio Jabuti, Câmara Brasileira do Livro.
- Covas DT-Prêmio Marcelo Pio da Silva de melhor trabalho em Transplante de Medula Óssea, CBH e SBHH.
- Rego, Eduardo Magalhães - 2nd Latin America Novartis Oncology Scientific Award, Novartis.
- Chammas, Roger - Prêmio César Timo Iaria, Laboratórios de Investigação Médica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP.

Livros Publicados

- Bordin, José Orlando ; Langhi, D. M. ; Covas DT. HEMOTERAPIA Fundamentos e Prática. 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2007. v. 1. 658 p.

Capítulo de Livro

- Covas DT. Terapia Celular. In: Bordin JO, Langhi Júnior DM, Covas DT. (Org.). HEMOTERAPIA Fundamentos e Prática. 1 ed. São Paulo: Atheneu, 2007, v. 1, p. 601-611.
- Covas DT, Góes EG . Irradiação de Sangue e Componentes. In: Bordin, J O; Langhi Júnior, D M; Covas, D T. (Org.). HEMOTERAPIA Fundamentos e Prática. 1 ed. São Paulo: Atheneu, 2007, v. 1, p. 237-245.
- Covas DT, Haddad SK. HIV. In: Bordin, J O; Langhi Júnior, DM; Covas, D T. (Org.). HEMOTERAPIA Fundamentos e Prática. 1 ed. São Paulo: Atheneu, 2007, v. 1, p. 487-499.
- Prata KL, Ubiali EMA, Covas DT . Transfusão de Hemocomponentes em Pediatria. In: Braga, J A P; Tone, L G; Loggetto, S R. (Org.). Hematologia para a Pediatria. 1 ed. São Paulo: Atheneu, 2007, v. 1, p. 403-428.
- Voltarelli JC, Malmegrim KC, Couri CE. Terapias Celulares em Doenças Auto-imunes. Terapias Avançadas. São Paulo: Atheneu, 2007, v. , p. 73-90.
- Voltarelli JC, Filho BA, Nicolini EA, Jacomo RH. Infecções em pacientes gravemente imunossuprimidos. In: Marcelo Mook; Anibal Basile Filho. (Org.). Casos Clínicos em Terapia Intensiva. 1 ed. : Manole, 2007, v. 1, p. 552-562.
- Rego EM, Santana BA. Hematopoese: Cinética de Hemácias, Neutrófilos e Plaquetas. In: Dimas Tadeu Covas, Dante Mario Langhi Junior e José Orlando Bordin. (Org.). Hemoterapia: Fundamentos e Prática. 1º ed. São Paulo: Atheneu, 2007, v. 1, p. 3-10.

- Costa PLN da, Chammas R. Sinalização Celular de Células Eucarióticas. In: F.P. da Silva; I. T. Velasco. (Org.). Sepse. 1 ed. Barueri: Manole, 2007, v. , p. 163-176.
- Falcao RP, Rego EM, Ismael SJ. Leucemia linfóide aguda do adulto e leucemias de linhagem ambígua. In: Durval Rosa Borges; Hanna A. Rothschild. (Org.). Atualização terapêutica 2007. 23 ed. São Paulo: Artes Médicas, 2007, v. , p. 678-683.

Item 6.2 - Lista de patentes e licenciamentos realizados ou em negociação

Item 6.3 - Listagem de ações de difusão

Entrevistas e Reportagens

- COVAS, Dimas Tadeu. Tecnologia inédita produz fator de coagulação do sangue. **USP Ribeirão**, Ribeirão Preto, p. 04 - 04, 10 dez. 2007.
- COVAS, Dimas Tadeu. DNA de BAMBÁ. **A Cidade**, Ribeirão Preto, p. A11 - A12, 30 set. 2007.
- COVAS, Dimas Tadeu. Desafios Mundiais. **A Notícia**, Batatais, p. 3 - 3, 10 ago. 2007.
- COVAS, Dimas Tadeu. Avaliar os Professores. **A Notícia**, Batatais, p. 3 - 3, 03 ago. 2007.
- COVAS, Dimas Tadeu. Comunitarismo. **A Notícia**, Batatais, p. 3 - 3, 27 jul. 2007.
- COVAS, Dimas Tadeu. O Inferno de Dante. **A Notícia**, Batatais, p. 3 - 3, 20 jul. 2007.
- COVAS, Dimas Tadeu. Educação e Democracia. **A Notícia**, Batatais, p. 3 - 3, 13 jul. 2007.
- COVAS, Dimas Tadeu. Projetos de Poder e Projetos de Estado. **A Notícia**, Batatais, p. 3 - 3, 06 jul. 2007.
- COVAS, Dimas Tadeu. Ensinar tudo a todos. **A Notícia**, Batatais, p. 3 - 3, 15 jun. 2007.
- COVAS, Dimas Tadeu. As Ciências na Escola. **A Notícia**, Batatais, p. 3 - 3, 01 jun. 2007.
- COVAS, Dimas Tadeu. Computadores nas Escolas. **A Notícia**, Batatais, p. 3 - 3, 25 maio 2007.
- COVAS, Dimas Tadeu. Avaliar para melhorar. **A Notícia**, Batatais, p. 3 - 3, 18 maio 2007.
- COVAS, Dimas Tadeu. A Qualidade da Educação em Batatais e o IDEB. **A Notícia**, Batatais, p. 3 - 3, 11 maio 2007.
- COVAS, Dimas Tadeu. O Futuro. **A Notícia**, Batatais, p. 3 - 3, 04 maio 2007.
- COVAS, Dimas Tadeu. A Aula Socrática. **A Notícia**, Batatais, p. 22 - 22, 20 abr. 2007.
- COVAS, Dimas Tadeu. O Papel da Escola. **A Notícia**, Batatais, p. 3 - 3, 06 abr. 2007.

- COVAS, Dimas Tadeu. Antes tarde do que nunca. **A Notícia**, Batatais, p. 3 - 3, 23 mar. 2007.
- COVAS, Dimas Tadeu. Existe Luz no Fim do Túnel?. **A Notícia**, Batatais, p. 3 - 3, 09 mar. 2007.
- COVAS, Dimas Tadeu. Ressaca. **A Notícia**, Batatais, p. 3 - 3, 23 fev. 2007.
- COVAS, Dimas Tadeu. O Ensino Médio em Batatais em 2006. **A Notícia**, Batatais, p. 3 - 3, 16 fev. 2007.
- COVAS, Dimas Tadeu. Gaia Ferida Mortalmente. **A Notícia**, Batatais, p. 3 - 3, 09 fev. 2007.
- COVAS, Dimas Tadeu. Times para a Qualidade do Ensino. **A Notícia**, Batatais, p. 3 - 3, 26 jan. 2007.
- COVAS, Dimas Tadeu. Os Três Pilares da Educação. **A Notícia**, Batatais, p. 3 - 3, 19 jan. 2007.
- COVAS, Dimas Tadeu. Pobre, Idosa e Pouco Educada. **A Notícia**, Batatais, p. 3 - 3, 12 jan. 2007.
- COVAS, Dimas Tadeu. Ensino Superior em Crise. **A Notícia**, Batatais, p. 3 - 3, 05 jan. 2007.
- COVAS, Dimas Tadeu. Férias Escolares. **A Notícia**, Batatais, p. 3 - 3, 16 dez. 2006.
- OTAKE AH, CHAMMAS R, ZATZ R. Câncer: novos alvos para tratamento. **Ciência Hoje**, Rio de Janeiro, v. 223, p. 28 - 33, 02 jan. 2006.

Item 6.4 - Relação atualizada de pesquisadores

- a) tempo dedicado ao projeto (horas por semana)
- b) termo de concordância com os termos do projeto
- c) tema de pesquisa ao qual o pesquisador está associado

Principal Researchers and Group Leaders

Marco Antonio Zago

Professor of Clinical Medicine, Coordinator of the CTC Center. *Main research interests:* genome, gene expression, stem cell differentiation, gene abnormalities in neoplasias.

Roberto Passetto Falcão

Professor of Clinical Medicine. Deputy coordinator of the CTC Center. *Main research intierests:* flow cytometry, lymphoid cell differentiation, hematopoietic neoplasias

Dimas Tadeu Covas

Associate Professor of Medicine, Technology Transfer Coordinator. *Main research interests:* stem cell research, transfusion medicine, HIV, HTLV-II

Lewis Joel Greene

Professor of Biochemistry. *Main research interests:* protein chemistry, proteomics, dendritic cell differentiation.

Roger Chammas

Associate Professor of Medicine. *Main research interests:* oncology, cell biology, glycobiology.

Julio Cesar Voltarelli

Associate Professor of Medicine. *Main research interests:* applied human immunology, bone marrow transplantation.

Wilson Araujo Silva Jr

Assistant Professor of Genetics. *Main research interests:* genome, gene expression, population genetics, bioinformatics.

Eduardo Magalhães Rego

Associate Professor of Medicine. *Main research interests:* leukemia, leukemogenesis, animal model of human diseases.

Marisa Barbieri

Former High School Biology Teacher and Former Associated Professor of Biology. Coordinator of Education and Dissemination.

All researchers belong to the faculty of the Medical School of Ribeirão Preto, University of S. Paulo, except for R. Chammas, who is from the USP Medical School in S. Paulo, and M. Barbieri, who retired from the USP Faculty of Sciences in Ribeirão Preto.

International Collaboration

Many of the researchers of the center have scientific links with foreign researchers, forged outside the context of the CEPID. There are, however, two collaborations that are more constant and were established in the framework of the center. There are frequent exchanges of visits and shared research activity:

Vanderson Rocha: Clinical coordinator of the EuroCord Project, Hôpital Saint-Louis, Paris

Pier Paolo Pandolfi: Professor of Genetics, Sloan-Kettering Cancer Institute, N. York

Davide Ruggero: Associate Professor Fox Chase Cancer Center, Philadelphia

Rodrigo Callado and Neal S. Young: Hematology Branch, National Heart Lung and Blood Institute, National Institutes of Health, Bethesda, USA

Principal Investigators

Name	Institution	Position/Responsibility
Marco Antonio Zago	FMRP/USP	Coordinator of the Center of Cell-Based Therapy.
Dimas Tadeu Covas	FMRP/USP	Coordinator of Technology Transfer.
Marisa Ramos Barbieri	FUNDHERP	Coordinator of Education and Dissemination.

Marco Antonio Zago - FMRP/USP

Subproject Coordinator:

- Functional genomics of B-cell malignancies: the gene expression profiles of chronic lymphocytic leukemias and mantle cell lymphomas
- The impact of gene polymorphisms on the response to treatment with cell therapy.
- The impact of gene polymorphisms on the susceptibility to hematological diseases
- The functional genomics of cells used for cell therapy: the gene expression profiles of human mesenchymal stem cells obtained from different sites
- The functional genomics of cells used for cell therapy: the comparison of the gene expression profiles of human CD34+ cells obtained from bone marrow, umbilical cord and peripheral blood
- The early gene expression changes in the hematopoiesis: the erythroid and granulocytic-monocytic pathways

Dimas Tadeu Covas - FMRP/USP

Subproject Coordinator:

- Generation, characterization and in vitro manipulations of mesenchymal stem cells aiming at their use for cell therapy
- The impact of gene polymorphisms on the response to HIV and HTLV infection.
- The functional genomics of cells used for cell therapy: the gene expression profiles of human mesenchymal stem cells obtained from different sites
- The functional genomics of cells used for cell therapy: the comparison of the gene expression profiles of human CD34+ cells obtained from bone marrow, the umbilical cord and peripheral blood
- Cloning and expression of recombinant human coagulation factor VIII in mammalian cells using retrovirus as a vector.
- Brazil Cord Blood Bank.
- Development of an animal model for the study of mesenchymal stem cell differentiation in vivo.
- Assessment and treatment of iron overload in β thalassemia homozygous patients.

Eduardo Magalhães Rego - FMRP/USP

Subproject Coordinator:

- Animal model of dyskeratosis congenita
- Analysis of the molecular basis of leukemogenesis in the transgenic model of acute promyelocytic leukemia
- Analysis of leukemic cells adhesion and tethering upon ATRA Histone Deacetylases inhibitors, AS_2O_3 and G-CSF treatment in acute promyelocytic leukemia
- Analysis of the effect of vitamin E isomers in acute promyelocytic leukemia
- Study of the effect of Histone Deacetylase Inhibitors on gene transcription in acute promyelocytic leukemia cells.
- Analysis of PRAME antigen expression in normal lymphoid cells
- Study of the pathogenesis of disseminated intravascular coagulation in the transgenic model of acute promyelocytic leukemia.

Roberto Passetto Falcão - FMRP/USP

Subproject Coordinator:

- The expression of adhesion molecules in the leukemic phase of non-Hodgkin's lymphomas
- Analysis of blasts adhesion and tethering upon histone decaetylase inhibitors and G-CSF treatment in acute promyelocytic leukemia
- Analysis of the expression of glucocorticoid receptors in non-Hodgkin's lymphomas

- Development of a method of cytotoxicity of leukemic cells based on the association of peroxidase with 3-indol-acetic acid

Júlio César Voltarelli - FMRP/USP

Subproject Coordinator:

- Treatment of immunological diseases by high dose chemotherapy and autologous bone marrow transplantation.
- Treatment of late onset type II diabetes mellitus by bone marrow transplantation
- Development of animal models for testing cell therapy for lung disorders.

Lewis Joel Greene - FMRP/USP

Subproject Coordinator:

- Evaluation of gene expression during differentiation and maturation of cord blood CD34-derived dendritic cells using proteomic analysis.
- Proteome modification during the early stages of melanoma malignization.
- Proteomic analysis of human metastatic cells treated with antitumoral drugs.
- Proteomic and genomic analysis of target genes modulated by miRNA-155 in non Hodgkin lymphoma cells.
- Proteomic analysis of dendritic differentiation induced by different stimuli of CD34+ or monocytes obtain from umbilical cord vein, peripheral
- Identification of ligands of galectin-3
- Proteomic analysis of osteogenic differentiation of mesenchymal stem cells Stro-1+
- Comparison of the proteomic profile of mesenchymal stem cells obtained from bone marrow and umbilical cord vein
- Analysis of the post translational changes of proteins differentially expressed by Melan-A, Tm1 and Tm5 cell lines.

Roger Chammas - FM/USP

Subproject Coordinator:

- The use of pulsed autologous dendritic cells for the treatment of melanoma
- Gene expression profile during melanoma progression
- Analysis of cell membrane molecules changes during melanoma progression
- Gangliosides in hematological malignancies and normal lymphoid cells
- Genes associated with melanoma progression and development of chemoresistance
- Analysis of cell membrane molecules changes during melanoma progression and development of chemoresistance
- Gangliosides and dendritic cell function
- Tumor cell interaction with microenvironmental cells

Senior Investigators

Marisa Ramos Barbieri - FUNDHERP

Subproject Coordinator:

- The cells, the genome and you.

Aparecida Maria Fontes - FUNDHERP

Subproject Coordinator:

- Cancer vaccine for chronic myeloid leukemia.
- Cloning and expression of recombinant human coagulation factor VIII in mammalian cells
- Cloning and expression of recombinant human coagulation factor IX in mammalian cells
- Isolation and characterization of murine mesenchymal cells
- Gene modification of stem cells

Wilson Araújo da Silva Jr - FMRP/USP

Subproject Coordinator:

- Initiative to validate of the human transcriptome
- The bioinformatics high throughput approaches to analyzing the gene expression of human tissues
- The comparison of gene expression in human neoplasias, with especial emphasis in interleukines, adhesion molecules and angiogenesis.

- Analysis of the sequences generated by the Human Genome of Cancer project.
- Clinical Genomics Project – Bioinformatics Laboratory.
- Genome data mining.
- Gene expression of microRNAs in hematopoietic stem cells

Vanderson Rocha - EUROCORD

Subproject Coordinator:

- Facilitating cord blood cells for engraftment: importance of specific lymphocyte subpopulations.
- Expansion of cord blood mononuclear cells in coculture with autologous human umbilical vein endothelial cells (HUVEC).
- The impact of gene polymorphisms on the response to treatment with cell therapy.
- The impact of gene polymorphisms on the susceptibility to hematological diseases

Belinda Pinto Simões - FMRP/USP

Subproject Coordinator:

- Haploidentical bone marrow transplantation
- Strategies to reduce or avoid graft-versus-host disease
- Facilitating cord blood cells for engraftment: importance of specific lymphocyte subpopulations.
- The impact of gene polymorphisms on the susceptibility and evolution of GVHD

José César Rosa - FMRP/USP

Subproject Coordinator:

- Proteome modification during the differentiation of dendritic cells from CD34+ cells of human umbilical cord, during the early stages of melanoma malignization, and of human metastatic cells treated with antitumoral drugs

Evamberto Garcia de Góes - FUNDHERP - FAPESP

Subproject Coordinator:

- Use of Telecobalt therapy for the prevention of graft versus host disease associated with transfusion: dosimetry and quality control of irradiated blood
- Effects of diagnostic X-ray dose on peripheral blood mononuclear cells

Associate Investigators

Greice A Molfetta - FMRP/USP - FAPESP

Subproject

- Changes of gene expression in the early differentiation of CD34+ along the erythroid and the granulocytic-monocytic pathways

Rita de Cássia Viu Carrara - FUNDHERP - FAPESP

Subproject

- Identification of genes differentially expressed in CD34+ Bcr/Abl+ cells of patients with chronic myeloid leukemia

Clarice Izumi - FMRP/USP

Subproject

- Proteome modification during the differentiation of dendritic cells from CD34+ cells of human umbilical cord, during the early stages of melanoma malignization, and of human metastatic cells treated with antitumoral drugs

Paulo Peitl Júnior - FUNDHERP - FAPESP

Subproject

- Changes of gene expression in human cells treated *in vitro* with antitumoral drugs

Simone Kashima Hadad - FUNDHERP

Subproject

- Genetic characterization of host factors and role of microRNA expression in HTLV-1 infection.

Post Doctoral Fellows

Name	Institution	Adviser
Paulo Peitl Jr	FMRPUSP – FAPESP	Marco Antonio Zago
Rodrigo Proto-Siqueira	FMRPUSP – FAPESP	Marco Antonio Zago
Rodrigo Alexandre Panepucci	FMRPUSP – FAPESP	Marco Antonio Zago
Rita de Cássia Viu Carrara	FMRPUSP – FAPESP	Dimas Tadeu Covas
Idalete da Silva	FMRPUSP – FAPESP	Lewis J. Greene
Kelen Cristina Malmegrin Farias	FMRPUSP – FAPESP	Julio Cesar Voltarelli
Bárbara Amelia A Santana	FMRPUSP – FAPESP	Eduardo Magalhaes Rego
Simone Kashima Haddad	FMRPUSP – FAPESP	Dimas Tadeu Covas

Dissertações e Teses Concluídas em 2007.

Mestrado

- Francisco de Paula Careta. **Vias gênicas nas neoplasias linfóides**. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto. Orientador: Prof. Dr. Marco Antonio Zago
- Carolina Hassibe Thomé. **Eluição passiva de proteínas de géis de poliacrilamida e caracterização por maldi-tof**. Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina. Orientador: Prof. Dr. Lewis Joel Greene
- Fabíola Leslie A. C. Mestriner. **Caracterização de componente(s) sérico(s) envolvido(s) na ausência da migração de neutrófilos para o foco infeccioso na sepse**. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-USP, Orientador: Prof.Dr. Lewis Joel Greene e Co-orientador: Prof. Dr. Fernando de Queiroz Cunha
- Andrielle de Castilho Fernandes. **Clonagem e Expressão do Fator IX da coagulação sangüínea humana em células de mamífero**. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP. Orientador: Dr. Dimas Tadeu Covas.
- Rochele Azevedo. **Fatores prognósticos envolvidos na patogênese da infecção pelo HTLV-1**. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP. Orientador: Prof. Dr. Dimas Tadeu Covas.
- Vivian Yousef Khouri. **Uso do laser terapêutico para prevenção e tratamento da mucosite oral: estudo comparativo com o protocolo convencional**. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-USP, . Orientador: Julio Cesar Voltarelli.
- Antônio Roberto Lucena de Araújo. **Análise da expressão das formas TAp73 e deltaNp73 do gene p73 em pacientes com leucemia mieloide aguda**. Universidade de São Paulo, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. Orientador: Eduardo Magalhães Rego.
- Guilherme Francisco. **Envolvimento de variantes polimórficas de genes de reparo da via de excisão de nucleotídeos no desenvolvimento de melanoma cutâneo**. Fundação Antônio Prudente, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. Orientador: Roger Chammas.

Doutorado

- Verônica Rodrigues Teixeira. **Mecanismos associados à perda de expressão do gene de galectina-3 em um modelo de progressão de melanoma murino**. Universidade de São Paulo, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. Orientador: Roger Chammas.

- Luciana Nogueira de Sousa Andrade. **Evidência da dualidade funcional de galectina-3 no crescimento de melanoma murino..** Universidade de São Paulo, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. Orientador: Roger Chammas.
- Fábio Luiz Navarro Marques. **Preparo e avaliação de novos complexos catiônicos de [99mTc] tecnécio para detecção de células tumorais.** Universidade de São Paulo, . Orientador: Roger Chammas.
- Nair Hideko Muto. **Análise do perfil de expressão gênica de lesões melanocíticas.** Fundação Antônio Prudente, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Co-Orientador: Roger Chammas.

Graduate Students (PhD and MSc) active

Name	Institution	Adviser
Evandra Strazza Rodrigues	FMRPUSP FUNDHERP	Aparecida Maria Fontes
Daniilo Candido de Almeida	FUNDHERP	Aparecida Maria Fontes
Bruno Catrim Trindade	FMRP-USP	Simone Kashima Haddad
Larissa D N Figueredo	FCFRP-USP	Simone Kashima Haddad
Tathiane Maistro Malta	FCFRP-USP	Simone Kashima Haddad
Rochele Azevedo	FMRPUSP	Dimas Tadeu Covas
Fernanda Bernadelli Garcia	UFMG	Dimas Tadeu Covas
Andriele Castilho Fernandes	FUNDHERP	Dimas Tadeu Covas
Fernanda Bernadelli Garcia	FUNDHERP	Dimas Tadeu Covas
Karen Lima de Prata	FUNDHERP	Dimas Tadeu Covas
Simone Kashima Haddad	FMRP-USP	Dimas Tadeu Covas
Ana Cristina Silva Pinto	FMRPUSP	Dimas Tadeu Covas
Bruno Marcos Verbeno Azevedo	FMRPUSP	Dimas Tadeu Covas
Ana Valéria Gouveia Andrade	FMRPUSP	Dimas Tadeu Covas
Lucila Habib B de Oliveira	FMRPUSP	Dimas Tadeu Covas
Jorge Luis Curado Siufi	FMRPUSP	Dimas Tadeu Covas
Ana Paula C Nunes Cunha	FMRPUSP	Dimas Tadeu Covas
Cozac		
Maria Fernanda Castro	FMRPUSP	Dimas Tadeu Covas
Amarante		
Flora Cristina Lobo Penteado	FCF/ARARAQUARA	Dimas Tadeu Covas
Rodrigo Haddad	FMRPUSP	Dimas Tadeu Covas
Antonio Roberto Lucena Araújo	FMRPUSP – FAPESP	Eduardo Magalhães Rego
Rafael H Jácomo	FMRPUSP – FAPESP	Eduardo Magalhães Rego
Luciana O. Oliveira	FMRPUSP	Eduardo Magalhães Rego
Mirela Tomazzini	FMRPUSP – FAPESP	Eduardo Magalhães Rego
Priscila Santos Scheucher	FMRPUSP – FAPESP	Eduardo Magalhães Rego
Maria Carolinia Tostes Pintão	FMRPUSP	Eduardo Magalhães Rego
Hamilton Luis G. Teixeira	FMRPUSP	Eduardo Magalhães Rego
Guilherme Augusto Silva Santos	FMRPUSP	Eduardo Magalhães Rego
Lorena Lobo e Figueiredo	FMRPUSP – FAPESP	Eduardo Magalhães Rego
Rodrigo Abreu e Lima	FMRPUSP – FAPESP	Eduardo Magalhães Rego
Vivian Toussef Khouri	FMRP - USP	Julio César Voltarelli
Alessandra de Paula Souza	FMRPUSP - FAPESP	Julio César Voltarelli
Marcia Pinho	FMRP - USP	Julio César Voltarelli
Danielle F Godoi	FMRP - USP	Julio César Voltarelli
Elisa Vendramini Nogueira	FMRP - USP	Julio César Voltarelli
Carolina Calari de Oliveira	FMRP - USP	Julio César Voltarelli
Gabriela Trentin Sorteguaga	FMRP - USP	Julio César Voltarelli
Juliana Navarro Ueda	FMRP - USP	Julio César Voltarelli
Maria Carolina O Rodrigues	FMRP - USP	Julio César Voltarelli

Carolina Hassibe Thomé	CNPq	Lewis J. Greene
Germano Aguiar Ferreira	FMRPUSP – FAPESP	Lewis J. Greene
Glauce Gaspar Gomes	FMRPUSP – CAPES	Lewis J. Greene
Ana Cristina D`Ávilla de Castro	UNIFESP – FAPESP	Lewis J. Greene
Gisele Guiçardi Tomazella	UNIFESP – FAPESP	Lewis J. Greene
Lucas Oliveira de Sousa	FAPESP	Lewis J. Greene
Ana Elisa Ramão	FUNDHERP	Lewis J. Greene
Alana Maria Cerqueira Catalan	FAPESP	Lewis J. Greene
Marcela Gimenes	FAPESP	Lewis J. Greene
Vanessa Cristina de Oliveira Sousa	CNPq	Lewis J. Greene
Helen Cristina Miranda	FMRPUSP – FAPESP	Lewis J. Greene
Nívea Maria Rocha Macedo	FMRPUSP – CAPES	Lewis J. Greene/José César Rosa
Francisco Careta	FMRPUSP – FAPESP	Marco Antonio Zago
Manuela Ramos Barbieri	FMRPUSP – FAPESP	Marco Antonio Zago
Dalila Zanete	FMRPUSP – FAPESP	Marco Antonio Zago
André Marinato	FMRPUSP	Roberto Passetto Falcão
Daniel Mazza	FMRPUSP – FAPESP	Roberto Passetto Falcão
Leandro Felipe Dalmazzo	FMRPUSP	Roberto Passetto Falcão
Tharcisio Citrangulo Tortelli Jr	USP	Roger Chammas
Guilherme Francisco	Fund A Prudente - FAPESP	Roger Chammas
Fabio Luiz Navarro Marques	USP	Roger Chammas
Patrícia Leusa Nunes da Costa	Fund A Prudente - FAPESP	Roger Chammas
Lara Zimmermann	FAPESP	Roger Chammas
Renata de Freitas Saito	FAPESP	Roger Chammas
Luciana Nogueira Sousa Andrade	USP – FAPESP	Roger Chammas
Verônica Rodrigues Teixeira	USP – FAPESP	Roger Chammas

Dissertações (mestrado), Teses (doutorado) e Pós-doutoramentos em Andamento.

Mestrado

- Manuela Ramos Barbieri. **Padrão de expressão celular da proteína S100 calcium binding protein A7 (psoriasin)**. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto. Orientador: Prof. Dr. Marco Antonio Zago
- Germano Aguiar Ferreira. **Identificação e caracterização de algumas proteínas com modificações pós-traducionais em células dendríticas humanas**. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-USP. Orientador: Prof. Dr. Lewis Joel Greene
- Lucas Oliveira de Sousa. **Análise de 10 proteínas diferencialmente expressas de células-tronco hematopoéticas (HSCs) e células-tronco leucêmicas (LSCs) relacionadas a apoptose**. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-USP. Orientador: Prof. Dr. Lewis Joel Greene
- Danilo Candido de Almeida. **Análise da atividade da telomerase e comprimento do telômero em células-tronco mesênquimais humanas isoladas de tecidos fetais e adultos**. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP. Orientadora: Dra. Aparecida Maria Fontes
- Larissa D N Figueredo - **Papel dos microRNAs humanos na infecção pelo HTLV-1**. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto. Orientadora: Simone Kashima Haddad

- Tathiane Maistro Malta - **Análise do Perfil de Expressão Gênica em Linfócitos T CD8+ isolados de pacientes infectados pelo HTLV-1.** Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto. Orientadora: Simone Kashima Haddad
- Bruno Marcos Verbeno Azavedo. **Avaliação do potencial vasculogênico de células progenitoras endoteliais.** Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto USP. Orientador: Prof. Dr. Dimas Tadeu Covas.
- Lucila Habib B Oliveira. **Análise da expressão gênica das células AC 133+ isoladas a partir do sangue de cordão umbilical.** Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto USP. Orientador: Prof. Dr. Dimas Tadeu Covas.
- Ana Valéria Gouvêa de Andrade. **Análise da Expressão do SDF-1 e do CXCR4 em células progenitoras mesenquimais fetais e avaliação do efeito das 3 isoformas do TGF-Beta na expressão destes genes.** Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto USP. Orientador: Prof. Dr. Dimas Tadeu Covas.
- Carolina Caliarí Oliveira. **Potencial terapêutico das células tronco mesenquimais na regeneração de feridas ocasionadas por queimaduras em ratos.** Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-USP. Orientador: Julio Cesar Voltarelli
- Gabriela Trentin Scortegaqua. **Análise da expressão de genes relacionados às células Treguladoras, Th17, Th1 e Th2 em pacientes com doenças auto-imunes submetidos ao transplante autólogo de células tronco hematopoéticas.** Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-USP, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. Orientador: Julio Cesar Voltarelli
- Juliana Navarro Ueda Yaochite. **Infusão de células mesenquimais estromais como tratamento de doenças diabete auto-imune experimental.** Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-USP, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. Orientador: Julio Cesar Voltarelli
- Lara Zimmermann. **Impacto da hipóxia na expressão gênica, alterações pós-traducionais e atividade pró-migratória de galectina-3.** Fundação Antônio Prudente, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. Orientador: Roger Chammas
- Renata de Freitas Saito. **Quimiossensibilização e resposta de proteínas mal-enoveladas.** Fundação Antônio Prudente, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Roger Chammas
- Tharcisio Citrangulo Tortelli Jr. **Proibitina e seu papel na quimiorresistência de melanomas humanos.** Universidade de São Paulo. Orientador: Roger Chammas

Doutorado

- Francisco de Paula Careta. **Diferenças de atividades proliferativa e apoptótica entre células do sangue periférico e da medula óssea de pacientes com Leucemia Linfóide Crônica.** Orientador: Prof. Dr. Marco Antonio Zago
- Dalila Zanete. **Influência da metilação e da acetilação na expressão gênica de células progenitoras hematopoéticas.** Orientador: Prof. Dr. Marco Antonio Zago
- Gisele Guiçardi Tomazella. **Identificação dos ligantes de galectina-3 a partir de células dendríticas e seus monócitos precursores e neutrófilos humanos.** Universidade Federal de São Paulo - Escola Paulista de Medicina. Orientador: Prof. Dr. Lewis Joel Greene

- Ana Cristina D`Ávila de Castro. **Análise funcional e perfil proteômico . Efeito de diferentes estímulos sobre a diferenciação das células dendríticas plasmocitoides a partir de células CD34+ de sangue de cordão umbilical humano.** Universidade Federal de São Paulo-Escola Paulista de Medicina. Orientador: Prof. Dr. Lewis Joel Greene
- Hélen Cristina de Miranda. **Comparação da expressão gênica de células tronco mesenquimais obtidas de veia de cordão umbilical e medula óssea** Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-USP. Orientador: Prof. Dr. Lewis Joel Greene
- Alana Maria Cerqueira de Catalán. **Identificação de genes alvos do miR-155, por transcriptoma e na análise proteômica em células de linfoma humano.** Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-USP. Orientador: Prof. Dr. Lewis Joel Greene
- Glauce Gaspar Gomes. **Modificação na expressão de proteínas e mRNA das células tronco mesenquimais STRO-1+ durante a diferenciação osteogênica e senescência.** Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-USP. Orientador: Prof. Dr. Lewis Joel Greene
- Carolina Hassibe Thomé. **Avaliação dos mecanismos de ação de um alquilfosfolípideo em células de leucemia mielóide aguda.** Universidade Federal de São Paulo-Escola Paulista de Medicina. Orientador: Prof. Dr. Lewis Joel Greene
- Andrielle de Castilho Fernandes. **Transplante de células hepáticas estreladas produtoras de fator IX da coagulação sanguínea humana em camundongos NOD/scid.** Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP. Orientador: Dr. Dimas Tadeu Covas
- Fernanda Bernadelli Garcia. **Análise da distribuição populacional de polimorfismos: Gene da Granzima B (exons 2, 3 e 5) e Região Promotora do Gene da Perforina.** Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP. Orientador: Dr. Dimas Tadeu Covas
- Bruno Catrim Trindade. **Papel de Leucotrienos na infecção por HTLV-1.** Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP. Orientador: Dr. Dimas Tadeu Covas
- Karen de Lima Prata. **Isolamento, clonagem e avaliação da expressão gênica diferencial de células-tronco com fenótipo "side population" do sangue de cordão umbilical e placentário humano.** Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto USP. Orientador: Dr. Dimas Tadeu Covas
- Jorge Luiz C. Siufi. **Avaliação do potencial terapêutico das células tronco mesenquimais no tratamento da GVHD experimental.** Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto USP. Orientador: Dr. Dimas Tadeu Covas
- Maria Fernanda C. Amarante. **Isolamento, caracterização, clonagem e expressão dos genes de fatores de crescimento celular a partir de um banco de cDNA de fígado fetal.** Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto USP. Orientador: Dr. Dimas Tadeu Covas
- Ana Paula Costa Nunes da Cozac. **Estudo do potencial antigênico relativo dos antígenos de grupos sanguíneos menores em pacientes em esquema de transfusão da região de Ribeirão Preto.** Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto USP. Orientador: Dr. Dimas Tadeu Covas
- Flora C Lobo Penteadó. **Clonagem e Expressão das Glicoproteínas do Envelope do Retrovírus HTLV em Sistemas Procarioto e Eucarioto.** Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto USP. Orientador: Dr. Dimas Tadeu Covas

- Vivian Youssef Khouri. **Uso do laser terapêutico para tratamento de mucosite e GVHD orais: estudo randomizado controlado.** Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-USP. Orientador: Julio César Voltarelli
- Alessandra de Paula Souza. **Influência do transplante de medula óssea autólogo na expressão gênica diferencial no sangue periférico de pacientes com esclerose múltipla.** Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-USP, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. Orientador: Julio César Voltarelli
- Maria Carolina Oliveira Rodrigues. **Transplante de células tronco mesenquimais no diabetes melito do tipo 1- Estudo clínico e experimental.** Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-USP. Orientador: Julio César Voltarelli
- Márcia Pinho. **Associação entre doença periodontal e artrite reumatóide.** Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-USP. Orientador: Julio César Voltarelli
- Dannielle F. Godoi. **Modelo experimental de transplante de células tronco hematopoéticas em doença inflamatória intestinal.** Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-USP. Orientador: Julio César Voltarelli
- Elisa Vendramini Nogueira. **Transferência de atopia cutânea e pulmonar no transplante alogênico de medula óssea.** Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-USP. Orientador: Julio César Voltarelli
- Rafael H Jacomo. **Estudo do papel da anexina II na ativação da coagulação na leucemia promielocítica aguda.** Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP. Orientador: Eduardo Magalhães Rego
- Luciana C Oliveira Oliveira. **Estudo do papel das células progenitoras do endotélio na gênese e progressão do mieloma múltiplo.** Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP. Orientador: Eduardo Magalhães Rego
- Mirela de Barros Tamarozzi. **Análise da fisiopatologia da lesão pulmonar aguda relacionada a transfusão (TRALI) em um modelo murino.** Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. Orientador: Eduardo Magalhães Rego
- Priscila Santos Scheucher. **Estudo do efeito da propólis e do seu derivativo CAPE na leucemia mielóide aguda.** Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP. Orientador: Eduardo Magalhães Rego
- Maria Carolina Tostes Pintão. **Análise da ativação da cascata de coagulação no modelo transgênico hCG-PML/RARalfa.** Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP. Orientador: Eduardo Magalhães Rego
- Hamilton Luiz Gimenes Teixeira. **Análise da influência do C/EBPalfa na expressão do microRNA223 em células da leucemia promielocítica aguda.** Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Eduardo Magalhães Rego
- Guilherme Augusto Silva dos Santos. **Estudo da atividade antileucêmica da rapamicina no modelo de xenotransplante de leucemia mielóide aguda.** Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP. Orientador: Eduardo Magalhães Rego
- Lorena Lobo Figueiredo. **Análise da interferência do TGFbeta na leucemia promielocítica aguda induzida pelo gene de fusão PML-RARalfa.** Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. Orientador: Eduardo Magalhães Rego

- Patrícia Luisa Nunes da Costa. **Fatores microambientais no desenvolvimento do melanoma: implicações terapêuticas**. Fundação Antônio Prudente, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. (Orientador). Roger Chammas

Pós-Doutorado

- Barbara Amélia Santna Lemos. **Estudo dos mecanismos epigenéticos reguladores da expressão do gene C/EBP α na leucemia promielolítica aguda**. Orientador: Prof. Dr. Eduardo Magalhães Rego
- Idalete da Silva. **Estudo do efeito de diferentes estímulos na maturação funcional e perfil proteômico de células dendríticas preparadas a partir de monócitos de sangue periférico humano**. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-USP. Orientador: Prof. Dr. Lewis Joel Greene
- Simone Kashima Haddad. **Perfil quantitativo da expressão de microRNAs em populações de linfócitos T CD8+ de pacientes infectados pelo HTLV-1**. Orientador: Prof. Dr Dimas Tadeu Covas
- Kelen Cristina Malmegrim de Farias. **Características biológicas e genéticas de células tronco hematopoéticas e mesenquimais de pacientes submetidos a transplante autólogo de células tronco hematopoéticas para doenças auto-imunes**. Início: 2006. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-USP, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. Orientador: Prof. Dr. Julio César Voltarelli

Graduate Students (PhD and MsC) concluded in 2006

Name	Institution	Adviser
Virginia Proença Picanço	FUNDHERP	Dimas Tadeu Covas
Fabiola Leslie A C Mestriner	FMRPUSP	Lewis J Greene
Alana Maria Cerqueira de Oliveira	FMRPUSP, CNPq	Lewis J Greene
Maria Carolina Oliveira Rodrigues	FMRPUSP	Julio César Voltarelli
Luiz Paulo Cicogna Faggioni	FMRPUSP	Julio Cesar Voltarelli
Mara de Souza Junqueira	USP	Roger Chammas
Andreia Hanada Otake	USP - FAPESP	Roger Chammas
Fabiana Henrique Machado Melo	USP - FAPESP	Roger Chammas
Karen Lima Prata	FMRPUSP	Dimas Tadeu covas

FUNDHERP	Fundação Hemocentro de Ribeirão Preto
FAPESP	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
HCRPUSP	Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto / Universidade de São Paulo
FMRPUSP	Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto / Universidade de São Paulo
FMUSP	Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (São Paulo)
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.
CEPID	Centro de Pesquisa Inovação e Difusão.
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

Item 6.7 - Lista de Comunicação em Congressos

- Malmegrim KCR, Prata KL, Palma PVB, Silva ACG, Valentini NC, Solano KR, Orellana MD, Zago MA, Covas DT, Voltarelli JC. Phenotypical characteristics of in vitro expanded bone marrow multipotent mesenchymal stromal cells from type 1 diabetes patients. In: II Simpósio Internacional Terapias Avançadas e Células-Tronco, 2007, Rio de Janeiro. II Simpósio Internacional Terapias Avançadas e Células-Tronco - Temas livres e Posters, 2007. p. 29-30.

- Andrade AVG, Orellana MD, Solano KR, Caruso SR, Palma PVB, Kashima S, Azevedo R, Neder L, Peres LC, Fontes AM, Covas DT. Sdf-1 and CXCR-4 gene expression in Mesenchymal Stem Cells obtained from various fetal tissues. In: II Simpósio Internacional Terapias Avançadas e Células-Tronco, 2007, Rio de Janeiro. II Simpósio Internacional Terapias Avançadas e Células-Tronco - Poster, 2007. p. 21.
- Penteadó FCL, Orellana MD, Kashima S, Palma PVB, Caruso SR, Solano KR, Andrade LAM, Fontes AM, Covas DT. Evaluation of the bone marrow mesenchymal stem cell behavior in front of the induction of hepatocytic differentiation in vitro. In: II Simpósio Internacional Terapias Avançadas e Células-Tronco, 2007, Rio de Janeiro. II Simpósio Internacional Terapias Avançadas e Células-Tronco - Temas livres e Posters, 2007. p. 33-34.
- Verbeno BM, Orellana MD, Menezes CCBO, Palma PVB, Fontes AM, Covas DT. Comparison of endothelial differentiation potential between CD133 cells from umbilical cord blood and bone marrow. In: II Simpósio Internacional Terapias Avançadas e Células-Tronco, 2007, Rio de Janeiro. II Simpósio Internacional Terapias Avançadas e Células-Tronco - Temas livres e Posters, 2007. p. 31.
- Andrade LNS, Pinheiro MC, Nonogaki S, Nantel F, Battistini B, Sirois P, Chammas R. Bradykinin-dependent pathways are activated within tumor microenvironments- new targets for therapy. In: 4th International conference on Tumor Microenvironment: Progression, Therapy and Prevention, 2007, Florença. Proceedings of the 4th International Conference on "Tumor microenvironment: progression, therapy and prevention".. Bologna : Medimond, 2007. p. 47-51.
- Andrade LNS, Pinheiro MC, Nonogaki S, Nantel F, Battistini B, Sirois P, Chammas R. The BKB1 receptor antagonist R715 increases melanoma vascular permeability leading to improved sensitivity to the chemotherapeutic agent dacarbazine. In: The 4th International Conference on Tumor Microenvironment: Progression, Therapy and Prevention, 2007, Florença. Program and Abstracts- 4th International Conference on Tumor Microenvironment, 2007. p. 197-197.
- Prata KL, Santis GC, Oliveira MCB, Prado JR BPA, Orellana MD, Palma PB, Stracieri ABPL, Pieroni F, Coutinho M, Moraes DA, Simões BP, Covas DT, Voltarelli JC. Mobilisation, collection, infusion and granulocyte recovery of PBSC in early onset type 1 diabetes mellitus submitted to autologous haematopoietic stem cell transplantation-update of outcome results. In: 33rd Annual Meeting of the European Group for Blood and Marrow Transplantation, 2007, Lyon. Bone Marrow Transplantation, 2007. v. 39. p. S19-S19.
- Covas DT, Panepucci RA, Fontes AM, Silva JR WA, Orellana MD, Neder L, Santos ARD, Perez LC, Jamur MC, Zago MA. The similarities of Human Mesenchymal Stem Cells and Pericytes. In: 12th Congress of The European Hematology Association, 2007, Viena. Haematologica, 2007. v. 92. p. 00-0.
- Pinto ACS, Carrara RC, Oliveira VC, Palma PVB, Campos AD, Zago MA, Covas DT. Hydroxiurea treatment of sickle cell diseases causes megaloblastic transformation of the bone marrow that is responsible for the increase of the mean corpuscular volume. In: 12th Congress of The European Hematology Association, 2007, Viena. Haematologica, 2007. v. 92. p. 298-298.
- Gasparotto G, Carrara RCV, Zanichelli M, Souto EX, Simões BP, Vellano C, Covas DT, Kashima S, Souza AM, Castro FA. Differential Expression of the Flice-inhibitory Protein, C-Flip, in CD34+ Cells in Chronic Myelogenous Leukemia, Polycythemia Vera and Essential Trombocytopenia. In: 12th Congress of The European Hematology Association, 2007, Viena. Haematologica, 2007. v. 92. p. 358-359.
- Fontes AM, Panepucci RA, Silva JR WA, Orellana MD, Palma PVB, Carrara RCV, Santos AD, Neder L, Peres LC, Zago MA, Covas DT. Mesenchymal Stem Cells obtained from diverse human tissues share functional properties and gene expression profiles with

pericytes and fibroblasts. In: 36th Annual Scientific Meeting of the Society for Hematology and Stem Cells, 2007, Hamburg. *Experimental Hematology*, 2007. v. 35. p. 120-120.

- Pinto ACS, Carrara RCV, Palma PB, Zago MA, Covas DT. Efeito do tratamento com hidroxiuréia sobre as células hematopoéticas da medula óssea de pacientes com anemia falciforme. In: Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia, 2007, São Paulo. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia*, 2007. v. 29. p. 30-31.
- Angulo IL, Pinto ACS, Carneiro AA, Baffa O, Covas DT. Susceptometric avaiation of chelation with deferoxamine. In: Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia - HEMO 2007, 2007, São Paulo. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia*, 2007. v. 29. p. 49-49.
- Rodrigues ES, Fontes AM, Hespanhol MR, Picanço-Castro V ; Freitas MCC, Andrade LAM, Azevedo R, Palma PVB, Covas DT. Análise do nível de expressão de proteínas chaperonas ligantes do FVIII de coagulação sangüínea humana em clones celulares portadores de diferentes níveis de RFVIII. In: Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia - HEMO 2007, 2007, São Paulo. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia*, 2007. v. 29. p. 82-82.
- Hespanhol MR, Fontes AM, Rodrigues ES, Freitas MCC, Andrade LAM, Covas DT. Aumento da produção do fator VIII recombinante em linhagens celulares humanas hepáticas. In: Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia - HEMO 2007, 2007, São Paulo. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia*, 2007. v. 29. p. 83-83.
- Picanço-Castro V, Fontes AM, Heinz S, Fernandes AC, Tonn T, Covas DT. Clonagem da região enhancer do gene APOE seguido de promotores fisiológicos (HAAT e FVIIP) e de promotores fortes (CMV e EF1A) em vetores plasmidiais de expressão aumenta a expressão do fator VIII em diferentes tipos celulares. In: Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia, 2007, São Paulo. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia*, 2007. v. 29. p. 86-86.
- Carbolante EMSR, Alves DCC, V Picanço-Castro, Orellana MD, Fontes AM, Covas DT. Determinação dos sítios de integração em linhagem celular humana do vetor lentiviral carreando o gene recombinante FVIII_{DB} da coagulação humano. In: Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia, 2007, São Paulo. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia*, 2007. v. 29. p. 86-87.
- Fernandes AC, Andrade LAM, V Picanço-Castro, Palma PVB, Fontes AM, Covas DT. Produção do fator IX recombinante da coagulação sangüínea humana em células HEK-293 utilizando o sistema retroviral. In: Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia, 2007, São Paulo. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia*, 2007. v. 29. p. 90-91.
- Fontes AM, S Mascarenhas, V Zucolotto, Covas DT. Uso de biossensores para detecção do nível de fator VIII de coagulação sangüínea humana. In: Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia, 2007, São Paulo. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia*, 2007. v. 29. p. 93-93.
- V Picanço-Castro, Carbolante EMSR, Fontes AM, Orellana MD, M Fráguas, Covas DT. Clonagem de fatores de transcrição relacionados com a pluripotencialidade e auto-renovação em vetores lentivirais e transdução de CTMS. In: Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia - HEMO 2007, 2007, São Paulo. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia*, 2007. v. 29. p. 102-103.
- Gomes GG, Siufi JLC, HC Miranda, Orellana MD, Palma PVB, Fontes AM, Covas DT, Greene LJ. Estudo da expressão de marcadores-específicos mesenquimais e sua manutenção após procedimento de cultivo in vitro. In: Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia - HEMO 2007, 2007, São Paulo. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia*, 2007. v. 29. p. 103-104.

- Verbeno BM, Orellana MD, Oliveira LHB, Azevedo R, Kashima S, Fontes AM, Palma PVB, Covas DT. Evaluation of vasculogenic potential of CD133+ cells from bone marrow and umbilical cord blood. In: Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia - HEMO 2007, 2007, São Paulo. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, 2007. v. 29. p. 104-104.
- Andrade AVG, Orellana MD, Kashima S, Silva ARL, Solano KR, Palma PVB, Azevedo R, Carrara RCV, Neder L, Peres LC, Covas DT. Expressão de genes relacionados à pluripotência em células-tronco mesenquimais obtidas a partir de medula óssea de indivíduos normais adultos e diversos tecidos fetais. In: Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia, 2007, São Paulo. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, 2007. v. 29. p. 105-105.
- Ferreira FU, Orellana MD, Fontes AM, Freitas MCC, Solano KR, Palma PVB, V Picanço-Castro, Covas DT. Influência do microambiente no perfil de expressão gênica das células-tronco mesenquimais. In: Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia, 2007, São Paulo. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, 2007. v. 29. p. 105-106.
- Oliveira LHB, Panepucci RA, Zanette DL, G A Molfetta, Carrara RCV, V C Araújo, Araujo AG, Orellana MD, Palma PVB, Covas DT, Zago MA. NF-kB-mediated up-regulation of transcription factors related to more primitive state of hematopoietic progenitor cells. In: Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia - HEMO 2007, 2007, São Paulo. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, 2007. v. 29. p. 106-106.
- Carrara RCV, Oliveira VC, Fontes AM, Orellana MD, Covas DT. Quantificação automática do comprimento de telômeros de células-tronco mesenquimais em núcleo interfásico por Q-FISH. In: Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia - HEMO 2007, 2007, São Paulo. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, 2007. v. 29. p. 107-107.
- Freitas MCC, Orellana MD, Fontes AM, Solano KR, S R Caruso, D C Almeida, V Picanço-Castro, Peres LC, Covas DT. Similaridades das células-tronco mesenquimais isoladas de diferentes tecidos fetais quando comparadas com as CTMs isoladas da medula óssea. In: Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia - HEMO 2007, 2007, São Paulo. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, 2007. v. 29. p. 108-108.
- Fontes AM, Panepucci RA, Orellana MD, Silva JR W A, Solano KR, Palma PVB, Neder L, Santos ARD, Peres LC, Zago MA, Covas DT. The similarities of human mesenchymal stem cells and pericytes. In: Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia HEMO 2007, 2007, São Paulo. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, 2007. v. 29. p. 109-109.
- Catalán AMC, Oliveira VC, AR Abrão, Orellana MD, Covas DT, Rosa JC, Greene LJ. Proteomic comparison of mantle cell lymphoma and lymphocyte b cells. In: Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia - HEMO 2007, 2007, São Paulo. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, 2007. v. 29. p. 167-168.
- Carrara RCV, Fontes AM, Orellana MD, Kashima S, Palma PVB, Panepucci RA, Zago MA, Covas DT. Caracterização do fenótipo molecular de células-tronco hematopoéticas cd34+ na leucemia mielóide crônica. In: Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia - HEMO 2007, 2007, São Paulo. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, 2007. v. 29. p. 176-176.
- Ferreira AF, GL Vilela, Zanichelli M, Colassanti M, Hamerschlag N, D Aragon, Mendes GA, Kashima S, Covas DT, Castro FA. Efeito do mesilato de imatinibe e dasatinibe na expressão dos genes antiapoptóticos a1 e bcl-w nos pacientes com leucemia mielóide crônica. In: Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia - HEMO 2007, 2007, São Paulo. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, 2007. v. 29. p. 180-181.
- Gasparotto EPL, Tognon R, Carrara RCV, Ferreira AF, Velano CE, Souto EX, Zanichelli M, Simões BP, Kashima S, Covas DT, Castro FA, Souza AM. Expressão de c-IAP-1 e c-IAP-2 em células CD34+ de pacientes com DMPC. In: Congresso Brasileiro de Hematologia e

Hemoterapia - HEMO 2007, 2007, São Paulo. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, 2007. v. 29. p. 182-183.

- Tognon R, Gasparotto EPL, Oliveira GLV, Souto EX, Zanichelli M, Carrara RCV, Velano CE, Simões BP, Kashima S, Covas DT, Souza AM, Castro FA. Expressão diferencial dos genes da via extrínseca da apoptose c-flip, fas e fasL em células precursoras da leucemia mieloide crônica e trombocitemia essencial. In: Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia - HEMO 2007, 2007, São Paulo. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, 2007. v. 29. p. 183-183.
- Araujo FS, Panepucci RA, Mangolini FS, Zanette DL, Araujo AG, Orellana MD, Covas DT, Zago MA. Cancer/Testis antigen expression on mesenchymal stem cells. In: Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia - HEMO 2007, 2007, São Paulo. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, 2007. v. 29. p. 227-227.
- Penteadó FCL, Fontes AM, Orellana MD, Kashima S, Palma PVB, Manso MJ, Covas DT. Detecção da expressão e secreção de albumina pelas células-tronco mesenquimais da medula óssea e aumento após a indução da diferenciação hepatocítica. In: Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia - HEMO 2007, 2007, São Paulo. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, 2007. v. 29. p. 228-229.
- Siufi JLC, Oliveira CC, Garcia SB, Almeida DC, Covas DT. Avaliação do potencial terapêutico preventivo das CTMS no GVHD experimental. In: Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia - HEMO 2007, 2007, São Paulo. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, 2007. v. 29. p. 257-257.
- Ottoboni MAP, Braz MBGS, Barros AC, Domingues O, Ubiali EMA, Covas DT. Avaliação dos resultados das hemoculturas de sangue total e hemocomponentes em um hemocentro antes e após a implementação do uso de bolsas de coleta com desvio de fluxo. In: Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia - HEMO 2007, 2007, São Paulo. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, 2007. v. 29. p. 267-268.
- Ottoboni MAP, Zanelli APD, Farias AR, Lima LD, Ubiali EMA, Covas DT. Validação do comportamento da temperatura interna e externa das bolsas de CH em câmara de conservação durante um ciclo normal de operação. In: Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia - HEMO 2007, 2007, São Paulo. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, 2007. v. 29. p. 271-271.
- Soussumi LMT, Santos MM, Valente VB, Moretto EL, Bendini MH, Pinto ACS, Ubiali EMA, Covas DT. Prevenção da infecção transfusional pela informação de soroconversão de doadores de sangue. In: Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia - HEMO 2007, 2007, São Paulo. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, 2007. v. 29. p. 281-281.
- Soussumi LMT, Santos MM, Valente VB, Moretto EL, Bendini MH, Pinto ACS, Ubiali EMA, Covas DT. Prevenção da infecção transfusional pela informação pós-doação - IPD. In: Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia - HEMO 2007, 2007, São Paulo. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, 2007. v. 29. p. 282-282.
- Soussumi LMT, Santos MM, Zanelli AP, VL Borges, EC Gonçalves, JP Pignata Jr, Ubiali EMA, Covas DT. Gerenciamento das ações corretivas no sistema de gestão da qualidade. In: Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia - HEMO 2007, 2007, São Paulo. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, 2007. v. 29. p. 277-277.
- Bendini MH, Nessrallah MIM, DPD Firmino, R Simões, Valente VB, Soussumi LMT, Ubiali EMA, Covas DT. Avaliação do serviço de convocação, atendimento e encaminhamento ao doador inapto. In: Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia - HEMO 2007, 2007, São Paulo. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, 2007. v. 29. p. 289-290.

- Cozac APC, Toledo RS, Ferracioli D, V M Peternelli, S F Oliveira, Ubiali EMA, Covas DT. Aloimunização eritrocitária secundária à transfusão de plaquetas. In: Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia - HEMO 2007, 2007, São Paulo. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, 2007. v. 29. p. 314-315.
- Cozac APC, Bruneta DM, Santos LCV, M P Avanzi, Toledo RS, Rondi D, Ferracioli D, E C S Bettarelli, M Ferro, M R Tarla, Santis GC, Covas DT. Doença hemolítica perinatal (DHPN): Levantamento de 4.801 gestantes. In: Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia - HEMO 2007, 2007, São Paulo. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, 2007. v. 29. p. 322-322.
- Cozac APC, Toledo RS, Fernandes MSM, Venteu M, MR Baldochi, Ubiali EMA, Covas DT. Participação da disparidade fenotípica entre doadores de sangue e portadores de doença falciforme na aloimunização eritrocitária para os antígenos "E", "C" e "Fya". In: Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia HEMO 2007, 2007, São Paulo. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, 2007. v. 29. p. 332-332.
- Cozac APC, Toledo RS, Pinto ACS, Angulo IL, Bruneta DM, Santos LCV, MP Avanzi, Rondi D, Ferracioli D, Ubiali EMA, Covas DT. Perfil imuno-hematológico de 124 pacientes transfundidos portadores de Doença Falciforme da região de Ribeirão Preto. In: Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia - HEMO 2007, 2007, São Paulo. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, 2007. v. 29. p. 333-333.
- Cozac APC, Toledo RS, Bettarello E, VM Peternelli, Ubiali EMA, Covas DT. Pesquisa de anti-G, importante ferramenta na prevenção da aloimunização RHD de gestantes. In: Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia - HEMO 2007, 2007, São Paulo. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, 2007. v. 29. p. 333-334.
- Cozac APC, VA Tádúa, AD Petta, Toledo RS, Ferracioli D, Rondi D, Bettarello E, Ubiali EMA, Covas DT. Reação hemolítica tardia (RHT) por anticorpo anti-HLA. In: Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia - HEMO 2007, 2007, São Paulo. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, 2007. v. 29. p. 334-335.
- Cozac APC, Toledo RS, Ubiali EMA, Covas DT. Redução de 100% de novas aloimunizações RH e de 88,8% de novas aloimunizações para demais grupos sanguíneos após estabelecimento de protocolo imuno-hematológico. In: Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia - HEMO 2007, 2007, São Paulo. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, 2007. v. 29. p. 337-337.
- Cozac APC, Toledo RS, M A Benedetti, ES Ferreira, Bettarello E, Rondi D, Ubiali EMA, Covas DT. Síndrome de hiperemólise fatal por anticorpo anti-HLA. In: Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia - HEMO 2007, 2007, São Paulo. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, 2007. v. 29. p. 337-337.
- Cozac APC, Toledo RS, Rondi D, Venteu M, Bettarello E, Fernandes MDS, Ubiali EMA, Covas DT. Avaliação do tratamento de hemácias com papaína e bromelina como potencializador para detecção do antígeno D em amostras RhD fraco ou RhD discrepante. In: Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia - HEMO 2007, 2007, São Paulo. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, 2007. v. 29. p. 343-343.
- Cozac APC, Toledo RS, S F Oliveira, Teixeira K, Berzoti L, Castilho LM, Rondi D, Ubiali EMA, Covas DT. Detecção de quimera RhD na rotina de doadores de sangue. In: Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia - HEMO 2007, 2007, São Paulo. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, 2007. v. 29. p. 344-345.
- Cozac APC, Toledo RS, Fernandes MDS, Venteu M, MR Baldochi, Ubiali EMA, Covas DT. Discrepância de resultados de fenotipagem entre as técnicas de microplaca e de gel. In: Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia HEMO 2007, 2007, São Paulo. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, 2007. v. 2. p. 345-346.

- Cozac APC, Toledo RS, Rondi D, ; Fernandes MDS, Venteu M, Castilho LM, Ubiali EMA, Covas DT. Estudo da detecção dos fenótipos d fraco e del em doadores de sangue com fenótipo RhD- CDE+ por estudo de adsorção e eluição. In: Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia - HEMO 2007, 2007, São Paulo. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, 2007. v. 29. p. 347-347.
- Cozac APC, Toledo RS, Rondi D, M R Baldochi ; Venteu M, Bettarello E, Fernandes MSM, Castilho LM, Ubiali EMA, Covas DT. Estudo da incidência dos antígenos "C" e "E" entre doadores de sangue D fraco tipo 1, 2, 3 e 4. In: Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia - HEMO 2007, 2007, São Paulo. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, 2007. v. 29. p. 347-348.
- Cozac APC, Kashima S, Rodrigues ES, Azevedo R, Toledo RS, Ferracioli D, Bettarello E, S F Oliveira, Ubiali EMA, Covas DT. Importante redução de expressão do antígeno Fyb em paciente portador de LMA secundária à smd na ausência do alelo FY*BWK. In: Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia - HEMO 2007, 2007, São Paulo. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, 2007. v. 29. p. 353-354.
- Cozac APC Toledo RS, Teixeira K, Berzoti L, V M Peternelli, Ubiali EMA, Covas DT. Aloimunização dos doadores de sangue como fonte de anti-soros e hemácias raras. In: Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia - HEMO 2007, 2007, São Paulo. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, 2007. v. 29. p. 360-360.
- Valente VB, Biase RR de ; Souza AG, Pais APL, Fernandes RC, GA Caixe, Albuquerque CC, Próspero MRG, KT Castellano, AFA Alves, Souza MAS, Ubiali EMA, Covas DT. Prevalência de HIV em doadores de primeira vez do Hemocentro de Ribeirão Preto (2003 - 2006), São Paulo. In: Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia - HEMO 2007, 2007, São Paulo. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, 2007. v. 29. p. 376-376.
- Prado JR BPA, Velano CE, Santis GCDe, Palma LC, Santos LCV, Herrera P, Prata KL, Silva ACG, CCO Menezes, Palma PVB, Orellana MD, Covas DT. Cinética de coleta de células progenitoras hematopoéticas do sangue periférico. In: Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia - HEMO 2007, 2007, São Paulo. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, 2007. v. 29. p. 380-380.
- Prado Jr BPA, Velano CE, Santos LCV, Palma LC, Prata KL, Pinto ACS, Angulo IL, Silva AM, Fernandes ATS, MR Silva, Ottoboni MAP, Covas DT. Eritrocitáfere se automática com hemodiluição normovolêmica na anemia falciforme. In: Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia - HEMO 2007, 2007, São Paulo. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, 2007. v. 29. p. 382-382.
- Panepucci RA, Oliveira LHB, Zanette DL, GA Molfetta, Carrara RCV, Araujo AG, Orellana MD, Covas DT, Zago MA. NFkB-Mediated Up-Regulation of Transcription Factors Related to More Primitive State of Hematopoietic Progenitor Cells. In: 49th Annual Meeting of American Society of Hematology - ASH, 2007, Atlanta. Blood, 2007. v. 110. p. 376a-376a.
- Pontes LFF, Lima A, Garcia AB, Dalmazzo LFF, Zago MA, Falcao RP, Nagler A, Rego EM. Halofuginone inhibits TGF-B/VEGF sugnaling in acute promyelocytic leukemia. In: 12th Congress of the European Hematology Association, 2007, Viena. Haematologica/The Hematology Journal, 2007. v. 92. p. 117-117.
- Dore AI, Santana BAA, Dalmazzo LFF, Coser VM, Santos FLS, Lima ASG, Jácomo Rh, Pontes LFF, Elias Junior J, Falcao RP, Pereira WV, Rego EM. Analysis of the association of ICAM-1 and ICAM-2 polymorphisms and the development of differentiation syndrome in acute promyelocytic leukemia. In: 12th Congress of the European Hematology Association, 2007, Viena. haematologica/The hematology journal, 2007. v. 92. p. 181-181.
- Proto-Siqueira R, Panepucci RA, Rizzatti EG, Araújo AG, Falcao RP, Nagler A, Zago MA. Halofuginone induces apoptosis mediated by FOX)#A in mantle cell lymphoma cell line. In:

12th Congress of the European hematology Association, 2007, Viena. *Haematologica/The Hematology journal*, 2007. v. 92. p. 352-352.

- Oliveira FM, Tone LG, Rego EM, Falcao RP. "Jumping translocation" JT associado ao gene MLL em um paciente com LMA-M5. In: *Hemo* 2007, 2007, São Paulo. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia*, 2007. v. 29. p. 110-110.
- Dalmazzo LFF, Jácomo RH, RLG Cunha, Pontes LLF, Garcia AB, Rego EM, Falcao RP. A presença de CD56/CD16 na leucemia linfóide aguda T prediz pior prognóstico e relaciona-se a apresentações clínico-laboratoriais peculiares. In: *Hemo*, 2007, São Paulo. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia*, 2007. v. 29. p. 111-111.
- Oliveira FM, Tone LG, Rego EM, Falcao RP. Cariótipo espectral (SKY) em um caso de LMA-M4 com translocação (10;11) (p13;q12) e rearranjo complexo associado a MLL. In: *Hemo*, 2007, São Paulo. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia*, 2007. v. 29. p. 118-118.
- Scridelli CA ; JE Bernardes, Garcia AB, Tone LG, Falcao RP. Detecção de transcrito de fusão bcr-abl (p210) em criança com leucemia linfóide aguda de linhagem T. In: *Hemo*, 2007, São Paulo. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia*, 2007. v. 29. p. 120-120.
- Pontes LLF, Lima ASG, Santana BAA, Garcia AB, Baggio MS, Panepucci RA, Zago MA, Falcao RP, Rego EM. Halofuginone exerts antiproliferative and antiangiogenic actions on acute promyelocytic leukemia cells through TGFB pathway modulation. In: *Hemo*, 2007, São Paulo. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia*, 2007. v. 29. p. 127-127.
- Kruzich C, Perini G, Dalmazzo LFF, Pontes LLF, Oliveira L, Avanzi MP, Oliveira FM, Saggiore F, Rego EM, Simões BP, Falcao RP. Leucemia basofílica aguda BC⁺-ABL positiva. In: *Hemo*, 2007, São Paulo. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia*, 2007. v. 20. p. 130-131.
- Oliveira FM, Tone LG, Rego EM, Falcao RP. Alterações cromossômicas complexas detectadas pelo cariótipo espectral (SKY) em dois casos de linfoma da zona do manto (LZM). In: *Hemo*, 2007, São Paulo. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia*, 2007. v. 29. p. 149-149.
- Perini G, Kruzich C, Matos DM, Falcao RP. Importância das sombras nucleares (smudge cells). In: *Hemo*, 2007, São Paulo. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia*, 2007. v. 29. p. 198-198.
- Calado RT, J A Regal, W T Yewdell, Falcao RP, L Figueiredo, Zago MA, M Hills, S J Chanock, P M Lansdorp, Young NS. Constitutional loss-of-function mutations in telomerase are genetic risk factors for acute myeloid leukemia. In: *ASH2007*, 2007, Atlanta. *Blood*, 2007. v. 110. p. 13a-13a.
- Proto-Siqueira R, Panepucci RA, Careta F, Rizzatti EG, A Lee, A Clear, K Morris, Falcao RP, Zago MA. SAGE analysis demonstrated increased expression of TOSO contributing to Fas mediated resistance in CLL. In: *ASH*, 2007, Atlanta. *Blood*, 2007. v. 110. p. 340a-340a.
- Proto-Siqueira R, Panepucci RA, Careta F, Rizzatti EG, A Lee, A Clear, K Morris, Falcao RP, Zago MA. SAGE analysis demonstrated increased expression of TOSO contributing to Fas mediated resistance in CLL. In: *ASH*, 2007, Atlanta. *Blood*, 2007. v. 110. p. 340a-340a.
- Pontes LLF, Lima ASG, Santana BAA, AAA Lange, Baggio MS, Oliveira L, Garcia AB; A Goes, Panepucci RA, Falcao RP, Rego EM. Halofuginone exerts antiproliferative and antiangiogenic actions on acute promyelocytic leukemia cells through modulation of TGFB pathway. In: *ASH*, 2007, Atlanta. *Blood*, 2007. v. 118. p. 838a-839a.

- Hamerschlak N, Maluf E, Eluf-Neto J, Cavalcanti AB, R Pasquini, Falcao RP. Incidence and risk factors for agranulocytosis in Latin America countries- The LATIN study. In: ASH, 2007, Atlanta. Blood, 2007. v. 110. p. 28B-28B.
- Araújo ARL, Panepucci RA, Jácomo RH, Araújo AG, Garcia AB, Lima ASG, Falcao RP, Rego EM. DNp73/TAp73 expression ratio is associated with Ara-C induced apoptosis resistance in acute myeloid leukemia. In: ASH, 2007, Atlanta. Blood, 2007. v. 110. p. 105B-106B.

Item 6.8 - Lista de Conferências proferidas

- Lewis Joel Greene - 25 Anos Brazilian Journal of Medical and Biological Reserch, realizado em Ribeirão Preto/SP, no dia 24 de Abril de 2.007.
- Lewis Joel Greene - XIV Curso de Editoração Científica da Associação Brasileira de Editores Científicos-ABEC, em São Paulo/SP, dias 31 de maio a 1º de junho de 2.007.
- Lewis Joel Greene - Ministrou palestra sob o título: “Proteoma: Conquistas e Limitações” , realizado no Curso de Verão pelo Hemocentro de Ribeirão Preto no dia 25/01/2007
- Lewis Joel Greene - Participou do IV Curso de Verão, realizado pelo Departamento de Biologia Celular, Molecular e Bioagentes Patogênicos, FMRP-USP., no período de 22 de Janeiro a 03 de Fevereiro de 2007. Palestra: Introdução à análise proteômica.
- Lewis Joel Greene - Ministrou a palestra intitulada “Procedimentos de seleção e avaliação de artigos”, realizado no XIV Curso de Editoração Científica da Associação Brasileira de Editores Científicos-ABEC, em São Paulo/SP, nos dias 31 de maio a 1º de junho de 2.007.
- Lewis Joel Greene - Ministrou a palestra intitulada “Elaboração de títulos e resumos seleção de descritores”, realizado no XIV Curso de Editoração Científica da Associação Brasileira de Editores Científicos-ABEC, em São Paulo/SP, nos dias 31 de maio a 1º de junho de 2.007.
- Lewis Joel Greene - Participação do “Curso de atualização sobre avaliação do trabalho científico”, realizado no XIV Curso de Editoração Científica da Associação Brasileira de Editores Científicos-ABEC, em São Paulo/SP, nos dias 31 de maio a 1º de junho de 2.007.
- Lewis Joel Greene - Participação do “Curso de Atualização sobre Avaliação do Trabalho Científico”, realizado no XV Curso de Editoração Científica da Associação Brasileira de Editores Científicos-ABEC, no Rio de Janeiro/RJ, nos dias 14 e 15 junho de 2.007.
- Lewis Joel Greene - Ministrou palestra sob o título: “Elaboração de títulos e resumos. Seleção de descritores” no “Curso de Atualização sobre Avaliação do Trabalho Científico”, realizado no XV Curso de Editoração Científica da Associação Brasileira de Editores Científicos-ABEC, no Rio de Janeiro/RJ, no dia 14 de junho de 2.007.
- Lewis Joel Greene - Ministrou palestra sob o título: “Procedimentos de seleção e avaliação de artigos” no “Curso de Atualização sobre Avaliação do Trabalho Científico”, realizado no XV Curso de Editoração Científica da Associação Brasileira de Editores Científicos-ABEC, no Rio de Janeiro/RJ, no dia 14 de junho de 2.007
- Lewis Joel Greene - Reunião Anual dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Biológicas I, realizada em Recife-PE, nos dias 12 e 13 de Março de 2007.
- Lewis Joel Greene - I Jornada de Ciências Farmacêuticas do Maranhão (JOFARMA) de 03 a 06 de Maio de 2007.
- Lewis Joel Greene - curso “Curso de Atualização sobre Avaliação do trabalho Cientifico” do XIV Curso de Editoração Científica da ABEC, realizada em São Paulo – SP, nas dias 31 de Maio e 1º de Junho de 2007.

- Lewis Joel Greene - participação do Fórum Latino-Americano de Editoração Científica em Enfermagem e Saúde- Seminário de Editores Científicos da USP, realizado em Ribeirão Preto – São Paulo de 27 a 29 de Junho de 2007.
- Lewis Joel Greene - Conferência Effect of Scielo open access on Brazilian Academic Journals no Simpósio Round Table on open access na XXII Reunião Anual da Federação de Sociedades de Biologia Experimental fecha, realizada em Águas de Lindóia – São Paulo de 22 a 25 de Agosto de 2007.
- Lewis Joel Greene - apresentação da aula Como os revisores e editores avaliam trabalhos científicos para publicação nas revistas acadêmico-científicas no Curso como escrever um artigo e um projeto para publicação e financiamento na XXII Reunião Anual da Federação de Sociedades de Biologia Experimental fecha, realizada em Águas de Lindóia – São Paulo de 22 a 25 de Agosto de 2007.
- Lewis Joel Greene - coordenação do Simpósio Round Table on open access na XXII Reunião Anual da Federação de Sociedades de Biologia Experimental fecha, realizada em Águas de Lindóia – São Paulo de 22 a 25 de Agosto de 2007.
- Lewis Joel Greene - XXI Reunião Anual da Federação de Sociedades de Biologia Experimental fecha, realizada em Águas de Lindóia – São Paulo de 22 a 25 de Agosto de 2007.
- Lewis Joel Greene - “Proteomic Comparison of Mantle Cell Lymphoma and Lymphocyte b Cells”, realizado em São Paulo-SP de 07 a 10 de Novembro de 2007.
- Lewis Joel Greene - 2º Congresso de Espectrometria de Massas – BrMass, realizado em Campinas –SP de 09 a 11 de Dezembro de 2007.