

# Curriculum AC&T

## INTRODUÇÃO

A Academia de Ciência e Tecnologia de São José do Rio Preto (AC&T) é uma sociedade civil que tem como sócios o sr. Paulo Cesar Naoum, biomédico, professor titular pela UNESP; o sr. Flávio Augusto Naoum, médico, professor doutor pela FAMERP; a sr<sup>a</sup>. Alia F.M. Naoum, matemática e pedagoga, professora mestre pela UNESP. O objetivo da AC&T, consignado no seu contrato social, é a prestação de serviços técnicos e científicos que incluem pesquisas científicas, análises laboratoriais, cursos na área biológica (extensão, aperfeiçoamento e especialização), promoção de eventos científicos e edição de livros e apostilas. O início da AC&T ocorreu em agosto de 1999 quando foi efetuado o primeiro curso de pós-graduação “lato-sensu” em hematologia laboratorial. Entretanto a formalização da instituição sob a forma de constituição de sociedade civil, com registro em cartório e demais formalidades, se deu em 06 de fevereiro de 2001. Desde sua fundação a Academia de Ciência e Tecnologia foi se consolidando como uma instituição de credibilidade e competência para cursos de pós-graduação “lato-sensu” (especialização), cursos de aperfeiçoamento e extensão, reuniões e simpósios científicos. Instalada num espaço físico com 1050m<sup>2</sup> a AC&T dispõe de auditório para 100 pessoas, sala de aula para 40 pessoas com sistema de projeção de microscopia e lousa eletrônica, laboratório de citologia com dez microscópios permanentemente com exposição de lâminas com patologias hematológicas, laboratório de hematologia e hemoglobinopatias, laboratório para pesquisa de DNA e citogenética, biblioteca com livros, monografias e revistas especializadas (Science, Blood, Scientific American, Jornal Brasileiro de Medicina Laboratorial, Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, Revista de Análises Clínicas da SBAC, Laes & Haes e News Lab). Há ainda, para apreciação dos nossos alunos e visitantes, o museu de laboratório com cerca de 250 peças raríssimas (microscópios, colorímetros, balanças, centrífugas, vidrarias, livros, etc.). Para proporcionar conforto e segurança aos nossos alunos, a AC&T disponibiliza, gratuitamente, acomodação em flats (masculino e feminino), transporte de van e café da manhã aos sábados e domingos de curso. Oferece, também, serviços conveniados de táxi e hotel, além de suporte de secretaria para soluções de urgência. Por todas essas razões a AC&T contabiliza mais de 2 mil alunos certificados ao longo de 14 anos de existência em cursos de especialização nas áreas de Hematologia, Hematoterapia Celular, Hematologia Avançada, Banco de Sangue, Análises Clínicas, Imunologia, Microbiologia e Biologia Molecular. A proveniência dos nossos alunos é de todas as regiões do Brasil (ver abaixo) e desde 2004 nossos cursos são credenciados pelo MEC por meio da nossa parceria com a FACERES – instituição universitária de São José do Rio Preto ([www.faceres.com](http://www.faceres.com))

## RELAÇÃO DE CURSOS EFETUADOS E EM ANDAMENTO

<b>Curso</b>	<b>Período</b>	<b>Concluintes</b>
Hematologia Laboratorial	Agosto de 1999 a Outubro de 2000	45 alunos
Hematologia Laboratorial	Março de 2000 a Maio de 2001	45 alunos
Hematologia Laboratorial	Agosto de 2000 a Outubro de 2001	44 alunos
Hematologia Laboratorial	Março de 2001 a Junho de 2002	42 alunos
Hematologia Laboratorial	Agosto de 2001 a Agosto de 2002	44 alunos
Hematologia Laboratorial	Março de 2002 a Junho de 2003	45 alunos
Hematologia Laboratorial	Outubro de 2002 a Outubro de 2003	45 alunos
Hematologia Laboratorial	Agosto de 2003 a Dezembro de 2004	45 alunos
Hematologia Laboratorial	Agosto de 2005 a Setembro de 2006	51 alunos
Hematologia Laboratorial	Junho de 2006 a Julho de 2007	35 alunos
Hematologia Laboratorial	Junho de 2006 a Julho de 2007	43 alunos
Hematologia Clínica, Laboratorial e Molecular	Maio de 2008 a Junho de 2009	93 alunos
Hematologia Clínica, Laboratorial e Molecular	Setembro de 2009 a Outubro de 2010	60 alunos
Hematologia Clínica e Laboratorial	Março de 2012 a Setembro de 2013	50 alunos
Hematologia Clínica e Laboratorial	Outubro de 2012 a Novembro de 2013	60 alunos
Hematologia Clínica e Laboratorial	Maio de 2013 a Junho de 2015	53 alunos
Hematologia Clínica e Laboratorial	Março de 2014 a Maio de 2015	53 alunos
Hematologia Clínica e Laboratorial	Maio de 2015 a Junho de 2016	65 alunos
Hematologia clínica e Laboratorial(*)	Outubro de 2016 a Novembro de 2017	42 alunos
Hematologia Clínica e Laboratorial	Outubro de 2015 a Novembro de 2016	56 alunos
Hematoterapia Celular	Maio de 2001 a Agosto de 2002	39 alunos
Hematoterapia Celular	Outubro de 2002 a Janeiro de 2004	22 alunos
Hematologia Laboratorial e Imunohematologia de Banco de Sangue	Abril de 2017 a Julho de 2018	40 alunos
Bioquímica Clínica	Março de 2013 a Julho de 2014	40 alunos
Biologia Molecular	Outubro de 2002 a Janeiro de 2004	16 alunos
Biologia Molecular	Junho de 2007 a Julho de 2008	34 alunos
Imunologia Clínica	Março de 2002 a Junho de 2003	36 alunos
Imunologia Clínica	Julho de 2005 a Agosto de 2006	25 alunos
Imunologia Clínica	Julho de 2009 a Agosto de 2010	30 alunos
Microbiologia Clínica	Outubro de 2003 a Janeiro de 2004	38 alunos
Microbiologia Clínica	Março de 2005 a Junho de 2006	45 alunos
Microbiologia Clínica	Novembro de 2007 a Dezembro de 2008	50 alunos
Microbiologia Clínica	Julho de 2010 a Agosto de 2011	50 alunos
Microbiologia Clínica	Maio de 2012 a Junho de 2013	39 alunos
Microbiologia Clínica	Agosto de 2014 a Setembro de 2015	48 alunos
Análises Clínicas	Julho de 2001 a Dezembro de 2002	44 alunos
Análises Clínicas	Maio de 2003 a Outubro de 2004	45 alunos
Análises Clínicas	Setembro de 2005 a Novembro de 2006	50 alunos
Patologia Clínica e Laboratorial	Setembro de 2006 a Fevereiro de 2008	35 alunos
Análises Clínicas e Moleculares	Novembro de 2008 a Dezembro de 2009	47 alunos
Análises Clínicas e Moleculares	Março de 2010 a Abril de 2011	37 alunos
Citogenética, Biologia Molecular e Imunologia aplicadas a Hematologia	Junho de 2004 a Outubro de 2005	44 alunos
Hematologia e Banco de Sangue	Julho de 2013 a Agosto de 2014	18 alunos
Hematologia e Banco de Sangue	Agosto de 2004 a Dezembro de 2005	42 alunos
Hematologia e Banco de Sangue	Maio de 2007 a Junho de 2008	56 alunos
Hematologia e Banco de Sangue	Março de 2009 a Abril de 2010	80 alunos
Hematologia e Banco de Sangue	Agosto de 2010 a Setembro de 2011	70 alunos
Hematologia e Banco de Sangue	Outubro de 2011 a Novembro de 2012	50 alunos
Hematologia e Banco de Sangue	Agosto de 2014 a Novembro de 2015	54 alunos
Hormônio	Abril de 2010 a Maio de 2011	41 alunos
Hormônio	Agosto de 2011 a Setembro de 2012	40 alunos
Hematologia Avançada	Março de 2011 a Abril de 2012	58 alunos
Citologia Clínica e Laboratorial	Julho de 2011 a Dezembro de 2012	34 alunos
Biomolecular e Imunologia	Outubro de 2011 a Dezembro de 2012	40 alunos
Gestão de Instituições de Ensino Superior	Março de 2009 a Fevereiro 2010	8 alunos
<b>Total de cursos: 55 cursos</b>		<b>2481 alunos</b>

## RELAÇÃO DAS CIDADES E ESTADOS DE PROVENIÊNCIA DOS ALUNOS

Desde o início das atividades de cursos de pós-graduação “lato-sensu” em 1998, a AC&T recebeu cerca de 2400 alunos graduados em Biomedicina, Bioquímica, Biologia, Enfermagem, Farmácia e Medicina, provenientes de 23 estados e 477 cidades do Brasil e três do exterior: Del Este, Pedro Juan Caballero (Paraguay) e Bogotá (Colômbia). A proveniência dos alunos, por estado, é a seguinte:

Estado	Cidades
Acre	1
Alagoas	1
Amapá	2
Amazonas	1
Bahia	10
Distrito Federal	8
Espírito Santo	2
Goiás	41
Maranhão	1
Mato Grosso	15
Mato Grosso do Sul	23
Minas Gerais	67
Pará	4
Paraná	32
Pernambuco	2
Rio de Janeiro	8
Rio Grande do Sul	6
Rondônia	3
Roraima	1
Santa Catarina	9
São Paulo	233
Sergipe	1
Tocantins	6
23	477

## ATUAÇÃO DE RESPONSABILIDADE SOCIAL

A AC&T tem promovido trabalhos de Ação Social em São José do Rio Preto. De 2001 a 2003, com o projeto “Ciência na Escola Pública”, a AC&T disponibilizou um laboratório móvel que visitou 32 escolas municipais da cidade, permanecendo uma semana em cada escola, demonstrando a ciência por meio de microscópios, lupas esteroscópicas e reações químicas para cerca de 10 mil estudantes do ensino fundamental. Nos anos de 2004 e 2005, com o programa “Descobrimos talentos para a ciência”, a AC&T percorreu escolas públicas e particulares mostrando as várias faces da ciência. Em 2008 a AC&T realizou um programa permanente para estimular as crianças a se interessar por ciências em uma Fundação do Menor em São José do Rio Preto. Em 2008 a AC&T promoveu o "Projeto Fazendo Ciência com Arte" atendendo cerca de 75 alunos das redes pública e particular da cidade de São José do Rio Preto. A partir de 2009 a AC&T passou a divulgar novidades científicas sobre a biologia do câncer, e em 2012 publicou o livro com 120 perguntas e respostas feitas por quem tem ou teve câncer intitulado “Câncer: Por que eu?”. Em 2013 iniciou um novo site de esclarecimentos científicos sobre a biologia do câncer, destinado a profissionais da saúde e educação, bem como para pessoas interessadas em saber mais sobre o câncer. O site é [www.cancerbio.com.br](http://www.cancerbio.com.br) Atuação de responsabilidade cultural Nos anos de 2006 a 2008 a AC&T foi parceira da Associação Riopretense de

Cultura Artística na promoção de eventos musicais de músicas clássicas e eruditas. Em 2006 as apresentações ocorreram no auditório da AC&T, com a participação de dez institutos musicais de São José do Rio Preto, no programa intitulado “Palco para nossos talentos”. Em 2007, a AC&T apoiou dez eventos musicais em teatros da cidade.

#### EDIÇÃO DE LIVROS PELA AC&T

Com o objetivo de qualificar melhor nossos alunos, a AC&T passou a editar livros de interesse profissional e científico. O livro “Biomedicina – guia para estudantes e graduados em cursos de Biomedicina” teve o objetivo de contar a história do curso biomédico, orientar os alunos durante o curso de graduação e apresentar as várias opções da carreira. Foram editados seis mil exemplares em três edições. O livro “Hematologia Laboratorial – Eritrócitos”, com 1.500 exemplares, foi editado em 2005 e esgotou sua primeira edição. A segunda edição atualizada foi lançada em 2008. O livro “Hematologia Laboratorial – Leucócitos”, com 1.500 exemplares foi editado em 2006. A segunda edição revisada foi lançada em 2010.

#### PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS DA AC&T

Os trabalhos realizados no laboratório de pesquisas hematológicas da AC&T desde 2001 bem como os efetuados com nossos alunos têm sido publicados em revistas científicas do Brasil e exterior. Segue abaixo a relação desses trabalhos:

**1. Radicais Livres e danos eritrocitários.**

autor: P.C.Naoum

revista: Laes & Haes, fev-mar. 2001, pg: 150-172

**2. Avanços tecnológicos em hematologia laboratorial.**

autor: P.C.Naoum

revista: Rev. bras. hematol. hemot. 2001, vol.23, pg: 15-23

**3. Hb D/talassemia beta associada a anemia crônica.**

autor: P.C.Naoum, M.S.Moraes, J.Radispiel, P.Cavalheri, F.F.Valeri.

revista: Rev. bras. hematol. hemot. 2002, vol. 24, pg: 51-52

**4. Avaliação dos produtos de degradação oxidativa da Hb S nos genótipos SS, SF e AS em comparação com hemoglobinas normais.**

autor: P.C.Naoum e P.C. Souza

revista: J.Bras. Patol. Med. Lab., 2004, vol. 40, pg: 249-259

**5. Prevalência de talassemia e hemoglobinas variantes no estado de Goiás, Brasil.**

autor: P.R.Melo-Reis, P.C.Naoum, J.A.F.Diniz Filho, K.G.B. Dias-Penna, et. al.

revista: J.Bras. Patol.Med.Lab., 2006, vol. 42, pg: 425-430

**6. A importância do diagnóstico precoce na prevenção das anemias hereditárias – relato de caso.**

autor: P.R. Melo-Reis, P.C.Naoum, L.M.M.Araújo, et. al.

revista: Laes & Haes, 2006, vol. 163, pg: 96-106

**7. Avaliação laboratorial da toxicidade molecular em eritrócitos talassêmicos.**

autor: P.C.Naoum, S.S.S.Querino, N.M.Cury, C.G.Toledo, F.A.Naoum

revista: Rev.bras. hematol. hemot., 2006, vol. 28, pg: 301-302

**8. Sobrecarga de ferro e estresse oxidativo em pacientes submetidos a transplantes de células precursoras hematopoiéticas (TCPH).**

autor: F.A.Naoum, M.A.Ruiz

revista: Rev. bras. hematol. hemot., 2006, vol. 28, pg: 317-318

**9. Alterações do perfil lipídico nas anemias.**

autor: F.A.Naoum

revista: Rev. bras. hematol. hemot., 2005, vol. 27, pg: 223-226

**10. Uso do dietil-estilbestrol no tratamento do priapismo em pacientes com doença falciforme.**

autor: F.A.Naoum, L.Freitas, R.D.Cançado, C.S.Chiattonne

revista: Rev. bras. hematol. hemot., 2002, vol. 24, pg: -

**11. Perfil microbiológico dos pacientes nos primeiros trinta dias pós-transplante de medula óssea do Serviço de Transplantes da Santa Casa de São Paulo.**

autor: F.A.Naoum, L.T.Martins, N.S.Castro, J.C.Barros

revista: Rev. bras. hematol. hemot., 2002, vol. 24, pg: -

**12. O baço nas anemias hemolíticas.**

autor: F.A.Naoum e P.C.Naoum

revista: Laes & Haes, 2003, vol. 3, pg: 92-114

**13. Plasma kinetics of a cholesterol-rich microemulsion in subjects with heterozigous beta-thalassemia.**

autor: F.A.Naoum, R.C.Maranhão, S.F.M.Gualandro, M.C.M. Latrilha

revista: American Journal of Hematology (USA), 2004, vol. 77, pg: 340-345.

**14. Dosagem espectrométrica de metaemoglobina sem interferentes químicos ou enzimáticos.**

autor: P.C.Naoum, J.Radispiel, M.S.Moraes

revista: Rev. bras. hematol. hemot., 2004, vol. 26, nº 1, pg. 19-22.

**15. Prevalência de talassemias e hemoglobinopatias no estado de Goiás, Brasil.**

autor: Reis PRM e Naoum PC

revista: Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial, vol. 48, pg 425-430, 2006.

**16. Avaliação laboratorial da toxicidade molecular em eritrócitos talassêmicos.**

autor: Naoum PC; Querino SSS; Cury NM; Toledo CG; Naoum FA

revista: Rev. Bras. Hematol. Hemot. vol. 28, p. 37-38, 2006.

**17. Dificuldades no diagnóstico laboratorial das hemoglobinopatias.**

autor: Naoum PC e Bonini-Domingos CR

revista: Rev. Bras. Hematol. Hemot., vol. 29, nº 3, pg 226-228, 2007.

**18. Transferrin saturation as a possible marker of hematological recovery after hematopoietic stem cell transplantation.**

autor: Naoum FA e Naoum PC

revista: Rev. Bras. Hematol. Hemot. vol. 29, nº 4, pg 416-417, 2007.

**19. Hemoglobinopatias e talassemias. As tecnologias devem ser ampliadas em neonatos?**

autor: Naoum PC

revista: Ver. Bras. Hematol.Hemot., vol 30, nº 1, pg 1-2, 2007.

**20. Diagnóstico diferencial das anemias microcíticas e hipocrômicas.**

autor: Naoum PC

revista: Rev. Bras. Análises Clínicas, vol 43, nº 2, pg 160-162, 2011.

**21. Sickle cell disease: from the beginning until it was recognized as a public health disease.**

autor: Naoum PC

revista: Rev. Bras. Hematol.Hemot. vol 33, nº 1, pg 7-9, 2011.

**22. O DNA e seus incríveis números.**

autor: Naoum PC

revista: Laes & Haes vol 32, nº 192, pg 186-188, 2011.

**23. Methemoglobin in children: how to explain the results?**

autor: Naoum PC

revista: Rev. Bras. Hematol. Hemot. Vol 34, nº 1, pg 5-6, 2012

**24. Interfaces do Câncer**

Autor: Naoum PC

revista: Laes & Haes, vol. 36, nº 213, pg. 74-96, 2015

**25. Sinalização celular do câncer humano**

autor: Naoum PC

revista: Laes & Haes, vol. 36, nº 215, pg. 54-76, 2015

**PUBLICAÇÕES DE LIVROS CIENTÍFICOS POR PROFESSORES DA AC&T**

**1. Livro: Doença das Células Falciformes**

autor: P.C.Naoum e F.A. Naoum

editora: Sarvier, São Paulo, 2004, 222pg.

**2. Livro: Biomedicina – guia para estudantes e graduados**

autor: P.C.Naoum

editora: AC&T, São José do Rio Preto, 2003, 2004 e 2005, 62 pg.

**3. Livro: Hematologia Laboratorial – Eritrócitos**

autor: P.C.Naoum e F.A. Naoum

editora: AC&T, São José do Rio Preto, 2005 e 2008, 110 pg.

**4. Livro: Hematologia Laboratorial – Leucócitos**

autor: F.A. Naoum e P.C. Naoum

editora: AC&T, São José do Rio Preto, 2006, 144pg.

5. Livro: **Doenças que alteram os exames bioquímicos**

autor: P.C. Naoum

editora: AC&T, São José do Rio Preto, previsão de edição em 2008

6. Livro: **Doenças que alteram os exames hematológicos.**

autor: F.A. Naoum

editora: Atheneu, São Paulo, 2017, 2ª edição, 220 p.

7. Livro: **Em nome do DNA**

autor: P.C. Naoum

editora: Editora Médica Paulista, São Paulo, 2010, 174 p.

8. Livro: **Eletroforeses: Hemoglobinas, Proteínas Séricas, Lipoproteínas e DNA**

autor: P.C. Naoum

editora: GEN Publicações, 2011, 210 p.

9. Livro: **Câncer: Por que eu?**

autor: P.C. Naoum

editora: Editora AllPrint, São Paulo, 2012, 214 p.

10. Livro: **Biologia Médica do Câncer Humano**

autor: P.C. Naoum e F. A. Naoum

editora: Mc. Will, São Paulo. 2016, 176 p.

PUBLICAÇÕES DE CAPÍTULOS DE LIVROS E CD-ROM

1. CD-Rom: Doenças dos Eritrócitos autor: P.C. Naoum editora: AC&T, São José do Rio Preto, 2001

2. Livro: O Baço autor: Andry Petrianu capítulo 21: O baço nas anemias hemolíticas. autor capít.: F.A. Naoum editora: CLR Baliero, São Paulo, 2003, pg. 146 a 152

3. Livro: Tratado de Clínica Médica editor: Antonio Carlos Lopes capítulo 152: Hemoglobinopatias – Metemoglobinas e Hbs Instáveis. autor capít.: P.C. Naoum editora: Roca, São Paulo, 2005, pg. 1942 – 1951

4. Livro: Interdisciplinaridade na saúde. Editora UFMS, Capítulo (Parte) 1: Doença Falciforme. Aspectos antropológicos relacionados à origem e dispersão do gene da Hb S no Brasil. P.C. Naoum e F. A. Naoum, Campo Grande, MS – 2016, pg 17-34.

PROMOÇÃO DE EVENTOS CIENTÍFICOS

A AC&T promove ininterruptamente desde 1998 os seguintes eventos científicos:

Simpósio de Análises Clínicas de São José do Rio Preto

Curso de Hemoglobinopatias

Curso de Citologia Hematológica Parcerias com Instituições Universitárias J UNESP de São José do Rio Preto – Depto. De Biologia

FACERES de São José do Rio Preto – Participação na formação dos cursos de Medicina e Enfermagem

Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto – curso de Pós-Graduação em Ciências da Saúde

Universidade Católica de Goiás – Laboratório de Hemoglobinopatias “Prof. Dr. Paulo Cesar Naoum”

## EVENTOS CULTURAIS

Prêmio Educador Científico – 2010

Prêmio AC&T para Ciência, Tecnologia e Cultura – 2009

## PESSOAL DA AC&T

Diretor da Academia de Ciência e Tecnologia

Paulo Cesar Naoum

Professor Titular pela UNESP

Pós-Doutorado pela Universidade de Cambridge

]Coordenador do Centro de Referência de Hemoglobinas

Diretor da Academia de Ciência e Tecnologia

Diretor Clínico da Academia de Ciência e Tecnologia

Flávio Augusto Naoum

Médico hematologista da Academia de Ciência e Tecnologia

Mestre em hematologia pela Faculdade de Medicina da USP

Doutor em Medicina Interna pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto

Pós-doutorado em Hemoglobinopatias pelo North Middlesex University Hospital (2008) e Royal London (2008)

Consultoria Pedagógica e Arte Científica

Alia Fernandes Maluf Naoum

Mestre em Educação pela UNESP

Consultoria de Comunicação Lizely Cristina Naoum

Jornalista de Programação da TV Cultura de São Paulo

Cláudia Helena Naoum

Coordenadora de Projetos de Marketing e Comunicação

## Professores Associados

Prof. Dr. Luiz Carlos de Mattos

Professor Adjunto da Faculdade de Medicina de SJRP

Profa. Margarete Teresa Gotardo de Almeida

Departamento de Ciências Básicas da FAMERP/SJRP

Prof. Márcio Antonio Wanderley de Melo

Diretor Científico do Laboratório Marcelo Magalhães, Recife, PE Prof.Dr.

Marco Antonio Fernandes Dias

Professor de Endocrinologia da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, SP

## Colaboração Técnica

Filomena Salomão da Silva

Bióloga do CDA Laboratórios

José Edgard Ravazzi Junior

Biólogo do CDA Laboratórios

Magaly da Silva Moraes Moretti

Bióloga da Academia de Ciência e Tecnologia

Yone Sass Dias

Secretária da Academia de Ciência e Tecnologia