

Taxonomia e biodiversidade

A Área de Pesquisa, Desenvolvimento & Inovação agrega, no momento, 58 pesquisadores e 16 laboratórios e visa congregar linhas de pesquisa direcionadas a coleções científicas zoológicas e microbiológicas; taxonomia, sistemática, ecologia e evolução de parasitos, vetores e reservatórios e no campo da saúde ambiental.

A pesquisa em taxonomia e biodiversidade é historicamente uma das principais atividades desenvolvidas no Instituto Oswaldo Cruz. O trabalho de eminentes pesquisadores proporcionou a formação de coleções científicas de grande importância, sendo muitas delas referenciais em saúde pública. A área congrega a maioria das Coleções Biológicas do IOC, atividade fundamental para os estudos de biodiversidade, ecologia e ao desenvolvimento de processos biotecnológicos.

A existência de Laboratórios de Referência credenciados em âmbito nacional e/ou internacional permite atender às demandas da Secretaria de Vigilância Sanitária (SVS), através da identificação de vetores e parasitos.

A área se caracteriza por sua transversalidade e potencialidade para estabelecer parcerias. Dessa forma, reúne um número considerável de participantes, o que viabiliza o desenvolvimento de projetos de grande porte, visando à otimização dos serviços prestados à saúde pública do país, além da captação de recursos externos para o fomento de pesquisas, desenvolvimento e inovação.

Subáreas previstas, de acordo com as competências listadas nos projetos:

Entomologia
Helmintologia e Malacologia
Microbiologia e Protozoologia
Saúde Ambiental
Vertebrados Reservatórios

Competências, produtos e serviços desenvolvidos na Área:

- Coleções biológicas fiéis depositárias (Entomológica; Helminológica; Malacológica; Fungos filamentosos; Micológica; Bacillus e gêneros correlatos);
- Serviços de referência nacionais e/ou internacionais (e.g. Taxonomia de Triatomíneos; Simulídeos, Oncocercose e Mansonelose; Vetores das Riquetsias; Malacologia Médica (Esquistossomose));
- Formação de recursos humanos através de cursos de pós-graduação, extensão e treinamentos em serviços;
- Estudos sobre a biodiversidade brasileira em diversos grupos taxonômicos;
- Taxonomia, biologia e ecologia de artrópodes vetores de patógenos;
- Taxonomia, biologia e ecologia de reservatórios e hospedeiros intermediários;
- Taxonomia, biologia e ecologia de patógenos e parasitos;
- Pesquisa e desenvolvimento de ferramentas para entomologia forense;
- Desenvolvimento de bioinseticidas e outros métodos de controle natural de vetores;
- Atuação em pesquisas de doenças emergentes e reemergentes;

- Avaliação de riscos à saúde humana através de biomonitoramento ambiental;
- Desenvolvimento de procedimentos de avaliação de impactos ambientais em ecossistemas aquáticos;
- Análise da qualidade de alimentos através da identificação de patógenos e parasitos de importância sanitária;
- Atuação em educação ambiental e científica;
- Gestão ambiental e utilização de recursos biológicos.

Composição Atual

Laboratório com Representantes Indicados	Pesquisadores
Avaliação e Promoção da Saúde Ambiental	Aloysio Ferrão-Filho
	César Luiz P. A . C. da Silva
	Claudia Portes Santos Silva
	Daniel Forsin Buss
	Darcílio Fernandes Baptista
	Mário Gatti
Biodiversidade Entomológica	Carlos Eduardo Almeida
	Gilberto Salles Gazêta
	Jane Margareth Costa
	Márcio Eduardo Félix
	Marinete Amorim
	Nicolau Maues Serra Freire
Biologia e Parasitologia de Mamíferos Silvestres Reservatórios	Arnaldo Maldonado Júnior
	Cibele R. Bonvicino
	Paulo Sergio D'Andrea
	Rosana Gentile
Díptera	Anthony Érico Guimarães
	Gustavo Martins de Aguiar
	Maria Luiza Felipe Bauer
	Vanessa Melandri
Doenças Parasitárias	Carlos José de Carvalho Moreira
Fisiologia Bacteriana	Clara de Fátima Cavados
	Leon Rabinovitch
Helmintos Parasitos de Peixes	Anna Kohn Hoineff
	Berenice M. F. de Lima
	Márcia Cristina Nascimento Justo
	Melissa Querido Cárdenas
	Simone Chinicz Cohen
Helmintos Parasitos de Vertebrados	Delir Correa Gomes Maues da Serra Freire
	Luís Claudio Muniz Pereira
	Marcelo Knoff
	Renata Heisler Neves
Malacologia	Aline de Carvalho Mattos
	Mônica Ammon Fernandez
	Pablo Menezes Coelho
	Silvana Aparecida Rogel Carvalho Thiengo
Nacional e Internacional de Referência em Taxonomia de	Cleber Galvão Ferreira

Triatomíneos	Dayse da Silva Rocha
	Elias Seixas Lorosa
	José Jurberg
Simulídeos e Oncocercose	Ana Carolina dos Santos Valente
	Marilza Maia Herzog
Sistemática Bioquímica	Filipe Anibal Carvalho Costa
	Raquel da Silva Pacheco
	Viviane Zahner
Taxonomia, Bioquímica e Bioprospecção de Fungos	Áurea Lage de Moraes
	Gisela Lara da Costa
	Maria Inez de Moura Sarquis
Transmissores de Hematozoários	Monique de Albuquerque Motta
	Ricardo Lourenço de Oliveira
Transmissores de Leishmanioses	Catarina Macedo Lopes
	Jacenir Mallet
	Margareth Maria de Carvalho Queiroz
	Marina Vianna Braga
	Teresa Cristina Monte Gonçalves
Laboratórios	Pesquisadores
Biologia de Tripanossomatídeos	Cristiane Varella Lisboa
Laboratório de Genética Molecular de Microorganismos	Fernando Araújo Monteiro

COORDENAÇÕES E PLANOS DE TRABALHO

Março de 2008 a abril de 2010

Coordenação:

- Dra. Clara F. G. Cavados – Laboratório de Fisiologia Bacteriana - Interlocutora
- Dr. Arnaldo Maldonado Júnior – Laboratório de Biologia e Parasitologia de Mamíferos Silvestres Reservatórios
- Dr. Daniel F. Buss – Laboratório de Avaliação e Promoção da Saúde Ambiental
- Dr. Márcio Eduardo Felix – Laboratório de Biodiversidade Entomológica
- Dra. Silvana A.R.C. Thiengo – Laboratório de Malacologia

Plano de Trabalho:

1. Organização de um workshop com os pesquisadores participantes da área.
Uma das primeiras atividades previstas, esta etapa é fundamental para a avaliação do potencial de atuação do grupo. Visa agregar as múltiplas competências que compõem esta ampla área denominada “Biodiversidade”. Este processo permitirá ao grupo se conhecer e se reconhecer como tal, além de estimular a integração entre pesquisadores e laboratórios.
2. Organização de um grupo de trabalho visando à decisão dos investimentos do orçamento previsto para a área.

A Diretoria do IOC prevê para o ano de 2008 um pequeno aporte de recursos para estimular o desenvolvimento de atividades das áreas temáticas. De forma a democratizar a decisão sobre os destinos destes recursos, esta Comissão prevê a criação de um grupo de trabalho composto por pesquisadores das sub-áreas. Dentre as atividades possíveis estão: fomento a pesquisas, ao desenvolvimento de produtos e prestação de serviços, realização de encontros científicos, aquisição de equipamentos multi-usuários, entre outros.

3. Propor novos indexadores de revistas científicas, que se ajustem melhor à realidade das linhas de pesquisas desenvolvidas na área.

Acreditamos que os indexadores atualmente utilizados (ISI, Medline e Scielo) exprimem apenas em parte o impacto da produção acadêmica desenvolvida por nosso grupo. O número de revistas indexadas nesses índices e seu escopo nem sempre refletem a diversidade e a qualidade acadêmica dos trabalhos. Portanto, é importante incluir outros indexadores, como, por exemplo, Biological Records e BIOSIS.

4. Propor novos itens a serem avaliados no Sistema Coleta do IOC.

Em consonância com o que pensamos sobre os indexadores de revistas científicas, pretendemos propor à Câmara Técnica de Pesquisa do IOC a inclusão de novos itens e a revisão da pontuação de algumas atividades hoje incluídas no Sistema Coleta, de forma a reconhecer a diversidade de competências dos pesquisadores da área.

5. Organizar um grupo de trabalho para avaliar as perspectivas de criação de uma Pós-Graduação que contemple as linhas de pesquisas desenvolvidas na área.

Reconhecendo a formação de recursos humanos como um dos pilares dentre as metas dos planos anual e plurianual da FIOCRUZ, acreditamos que os atuais cursos de pós-graduação oferecidos pela FIOCRUZ e, em especial, pelo IOC, não refletem totalmente a capacidade institucional.

Nós acreditamos na diversidade e na excelência dos pesquisadores que compõem esta área e isto nos estimula a abrir o diálogo sobre a criação de uma Pós-Graduação que contemple as linhas de pesquisa aqui desenvolvidas. Reconhecemos que este é um processo que requer tempo para amadurecimento e muito trabalho. Por isso, pretendemos criar uma comissão para avaliar a demanda por recursos humanos na área e as possíveis dificuldades para viabilizar uma pós-graduação em biodiversidade e saúde.

6. Buscar a representação política das áreas temáticas.

Reconhecendo que o processo de criação das áreas é recente, buscaremos, em associação às outras áreas temáticas, legitimar politicamente o papel das áreas junto à Diretoria do IOC.

Maio de 2010 a junho de 2012

Coordenação:

- Dra. Clara F. G. Cavados – Laboratório de Fisiologia Bacteriana - Interlocutora
- Dra. Áurea Maria Lage de Moraes – Laboratório Taxonomia, Bioquímica e Bioprospecção de Fungos
- Dr. Daniel F. Buss – Laboratório de Avaliação e Promoção da Saúde Ambiental
- Dr. Márcio Eduardo Felix – Laboratório de Biodiversidade Entomológica
- Dra. Silvana A.R.C. Thiengo – Laboratório de Malacologia

Plano de Trabalho:

1. Acompanhamento da implantação da Pós-Graduação em Biodiversidade e Saúde. Dando continuidade ao processo de implantação do Curso de Pós-Graduação em Biodiversidade e Saúde, pretendemos ter um representante junto à Comissão de Implantação para acompanhar todo o processo e estruturação, além de ser um canal de comunicação entre a Comissão e os pesquisadores da área.
2. Apoio a cursos que sejam de interesse direto dos participantes da Área. Apoio, através de Edital Interno, a cursos ministrados por pesquisadores do IOC, voltados ao incremento do estudo da biodiversidade, sistemática e taxonomia, visando aprimorar o gerenciamento dos acervos científicos e o fortalecimento das coleções científicas institucionais.
3. Estímulo a projetos integrados, com captação de recursos externos à Fiocruz. As múltiplas competências do corpo de pesquisadores da Área oferecem a oportunidade singular para o desenvolvimento de projetos integrados envolvendo diferentes laboratórios, com ótimas possibilidades de captação de recursos externos à Fiocruz. Consideramos que a estruturação das linhas de pesquisa para o projeto da Pós-Graduação em Biodiversidade e Saúde foi um ótimo ponto de partida para a visualização de possíveis colaborações. Atuaremos, junto aos pesquisadores da Área, no estímulo à elaboração e desenvolvimento de projetos integrados, buscando a captação de recursos das agências de fomento.
4. Organização do 2º workshop interno com os pesquisadores participantes da área. O 1º workshop realizado pela Área ocorreu em 2008 e teve o objetivo de fazer com que grupo se conhecesse e se reconhecesse como tal. A atividade de divulgação acadêmica ampliou-se com a realização do 1º Simpósio Nacional de Taxonomia e Biodiversidade, em 2009. Após dois anos da realização do 1º workshop, acreditamos ser importante dar um passo além, organizando um novo encontro interno entre os pesquisadores da área, com vistas a uma publicação conjunta para celebrar o Ano Internacional da Biodiversidade.

5. Organização do 1º Simpósio Internacional de Taxonomia e Biodiversidade.

O sucesso do 1º Simpósio Nacional de Taxonomia e Biodiversidade (inscrições esgotadas em menos de quatro dias e grande procura) nos dá elementos para acreditar que há demanda e competências suficientes para a organização de um simpósio internacional no assunto. Vemos este como um próximo passo natural, tendo em vista o protagonismo dos pesquisadores do IOC no estudo da biodiversidade, em especial na de interesse biomédico.

6. Buscar a representação política das áreas de PD&I.

Reconhecendo que o processo de criação das áreas é relativamente recente, buscaremos, em associação às outras áreas temáticas, legitimar politicamente o papel das áreas junto à Diretoria do IOC.

7. Buscar maior visibilidade interna e externa da Área.

Reconhecemos a necessidade de maior visibilidade da área, tanto para as demais unidades da Fiocruz como para outras instituições e agências, para potencializar a captação de recursos externos. Para isto, atuaremos por meio de diferentes meios, como portfólio e publicações com as atividades e projetos desenvolvidos por pesquisadores da área, para a divulgação de nossas competências. Estimularemos também a discussão sobre a necessidade de uma publicação científica que atenda aos objetivos específicos dos temas taxonomia, biodiversidade e ambiente.

Julho de 2012 até a presente data

Coordenação:

- Dra. Clara F. G. Cavados – Laboratório de Fisiologia Bacteriana - Interlocutora
- Dra. Áurea Maria Lage de Moraes – Laboratório Taxonomia, Bioquímica e Bioprospecção de Fungos
- Dr. Daniel F. Buss – Laboratório de Avaliação e Promoção da Saúde Ambiental
- Dra. Delir Correa Gomes Maués da Serra Freire – Laboratório de Helmintos Parasitos de Vertebrados
- Dr. Márcio Eduardo Felix – Laboratório de Biodiversidade Entomológica

Plano de Trabalho:

1. Fortalecimento e acompanhamento das ações da Pós-Graduação em Biodiversidade e Saúde em todos os fóruns que forem cabíveis (Diretoria, Câmaras Técnicas, CD IOC, etc).
2. Promover intercâmbio com Pesquisadores e Instituições de Pesquisa Nacionais e Internacionais.

3. Promover a vinculação das Coleções do Instituto Oswaldo Cruz nas Federações Internacionais de Coleções e participar das reuniões deliberativas.
4. Realização do II Simpósio Latino-Americano de Coleções Biológicas e Biodiversidade: Ambiente e Saúde.
5. Apoiar a proposta de pontuação de artigos indexados no Coleta IOC levando em conta as áreas do conhecimento (ISI).
6. Buscar a representação política das áreas de PD&I. Reconhecendo que o processo de criação das Áreas é relativamente recente buscaremos, em associação às outras áreas temáticas, legitimar politicamente o papel das áreas junto à Diretoria do IOC.
7. Apoio a cursos que sejam de interesse direto dos participantes da Área. Apoio, através de Edital Interno, a cursos ministrados por pesquisadores do IOC, voltados ao incremento do estudo da biodiversidade, sistemática e taxonomia, visando aprimorar o gerenciamento dos acervos científicos e o fortalecimento das coleções científicas institucionais.
8. Estímulo a projetos integrados, com captação de recursos externos à Fiocruz. As múltiplas competências do corpo de pesquisadores da Área oferecem a oportunidade singular para o desenvolvimento de projetos integrados envolvendo diferentes laboratórios, com ótimas possibilidades de captação de recursos externos à Fiocruz. Consideramos que a estruturação das linhas de pesquisa para o projeto da Pós-Graduação em Biodiversidade e Saúde é um ótimo ponto de partida para a visualização de possíveis colaborações. Atuaremos, junto aos pesquisadores da Área, no estímulo à elaboração e desenvolvimento de projetos integrados, buscando a captação de recursos das agências de fomento.
9. Buscar maior visibilidade interna e externa da Área. Reconhecemos a necessidade de maior visibilidade da área, tanto para as demais unidades da Fiocruz como para outras instituições e agências, para potencializar a captação de recursos externos. Para isto, atuaremos por meio de diferentes meios, como portfólio e publicações com as atividades e projetos desenvolvidos por pesquisadores da área, para a divulgação de nossas competências. Estimularemos também a discussão sobre a necessidade de uma publicação científica que atenda aos objetivos específicos dos temas taxonomia, biodiversidade e ambiente.
10. Criação de página portfólio da Área para divulgação e captação de recursos externos.

AÇÕES REALIZADAS

Eventos

2008

- I Workshop da Área de Pesquisa, Desenvolvimento & Inovação em Taxonomia e Biodiversidade

http://www.ioc.fiocruz.br/pages/informerede/corpo/informeemail/2008/1007/mat_05_10_07.htm

Data: 2 e 3 de julho de 2008

2009

- I Simpósio Nacional de Taxonomia e Biodiversidade

<http://www.ioc.fiocruz.br/simposiotaxonomia/>

Data: 1 a 3 de dezembro de 2009

<http://www.fiocruz.br/ioc/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infolid=703&query=simple&search%5Fby%5Fauthname=all&search%5Fby%5Ffield=tax&search%5Fby%5Fheadline=false&search%5Fby%5Fkeywords=any&search%5Fby%5Fpriority=all&search%5Fby%5Fsection=all&search%5Fby%5Fstate=all&search%5Ftext%5Foptions=all&sid=32&site=fio&text=%C1rea+de+Taxonomia>

<http://www.fiocruz.br/ioc/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infolid=741&query=simple&search%5Fby%5Fauthname=all&search%5Fby%5Ffield=tax&search%5Fby%5Fheadline=false&search%5Fby%5Fkeywords=any&search%5Fby%5Fpriority=all&search%5Fby%5Fsection=all&search%5Fby%5Fstate=all&search%5Ftext%5Foptions=all&sid=32&site=fio&text=Taxonomia>

2012

- Simpósio Latino-americano de Coleções Biológicas e Biodiversidade: Conhecimento e Gestão

- Encontro Nacional de Coleções de Ácaros (Evento Satélite - Simpósio Latino-americano de Coleções Biológicas e Biodiversidade)

Data: 07 a 10 de maio de 2012 no Hotel Alpina em Teresópolis, RJ, Brasil

http://157.86.113.237/biodiversidade/PROGRAMACAO_EVENTO_BIODIVERSIDADE.pdf

<http://www.fiocruz.br/ioc/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infolid=1453&sid=32>

<http://www.gvces.com.br/index.php?r=eventos/view&id=561>

<http://agroevento.com/agenda/simposio-latino-americano-colecoes-biologicas-e-biodiversidade/>

<http://bioinsecta.wordpress.com/2012/06/14/simposio-latinoamericano-de-colecoes-biologicas-e-biodiversidade-conhecimento-e-gestao-teresopolis-maio-de-2012/>

Demais Atividades

- Elaboração de Edital interno para apoio a Eventos do IOC com Relevância para a Área. Foram contemplados os seguintes Eventos:

2008

- II Simpósio Nacional de Coleções Científicas. 23 a 25 de setembro de 2008. Valor: R\$ 14.500,00.
- III Simpósio em Ecologia – Monitoramento Biológico de Ecossistemas Aquáticos Continentais: da Teoria à Prática. 10 a 12 de novembro de 2008. Valor: R\$ 14.020,00.

2009

- XXI Encontro Brasileiro de Malacologia. 19 a 24 de julho de 2009. Valor: R\$ 8.000,00.

2012

- Captação de Recursos: para a realização dos eventos em 2012, acima citados, através dos editais da CAPES (R\$ 30.000,00), da FAPERJ (R\$9.000,00) e fornecidos pela Presidência da Fiocruz (R\$ 230.000,00).

2013

- II Simpósio de Entomologia do Rio de Janeiro - EntomoRio (a ser realizado no 2º semestre de 2013).
- Levantamento dos sub-projetos desenvolvidos pelos pesquisadores da Área, das parcerias existentes e dos recursos captados (2006-2008).
- Realização de levantamentos e organização de proposta de revisão do sistema de pontuações de artigos, de acordo com a área do conhecimento.

2012/2013

- Organização de curso de atualização para os curadores de Coleções Biológicas da Fiocruz: Latin American and Caribbean Collections Management Training Program (LACCMTP).

Articulação em projetos institucionais:

2011

- BR-BoL: Identificação Molecular de Parasitos e Vetores do Brasil – IOC (CNPq, R\$ 500.000,00).
- Complexo de preservação e difusão dos acervos científicos da Fiocruz– IOC, COC, ICICT (BNDES).

2012

- SibBr: Sistema de Informações sobre a Biodiversidade Brasileira – IOC (CNPq).

Contato

biodiversidade@ioc.fiocruz.br

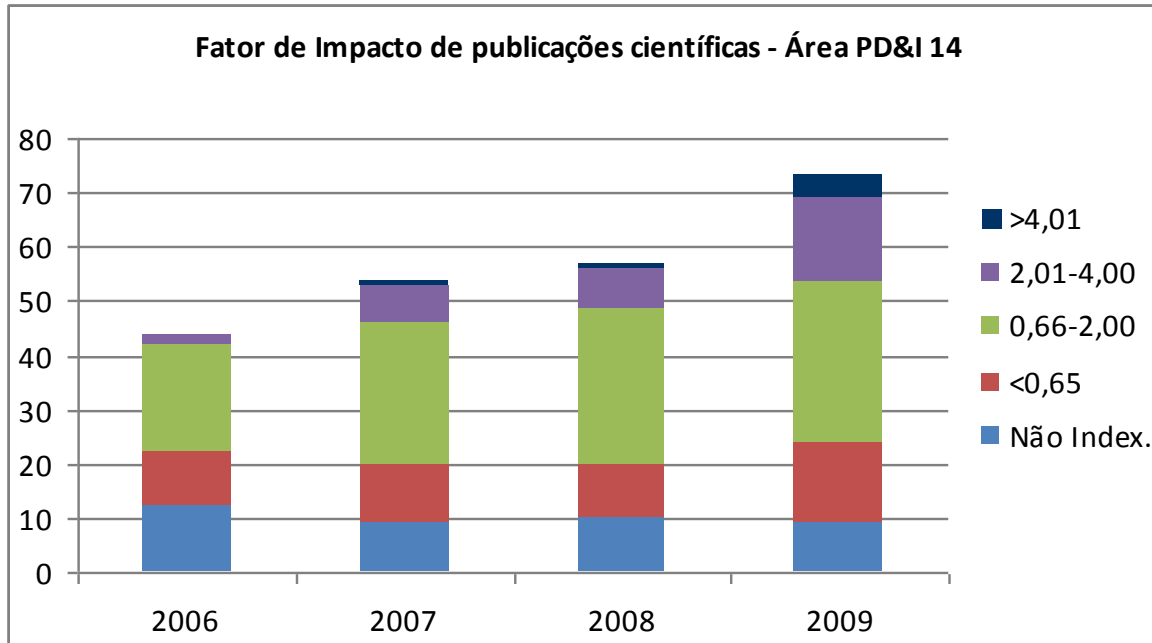
Comunidade Virtual

Acesse o [Portal das Comunidades Virtuais das Áreas de PD&I/IOC](#).

O login para acesso à Comunidade é o e-mail dos pesquisadores no IOC.



ANEXOS



Publicações Área PD&I14 por faixa de Fator de Impacto

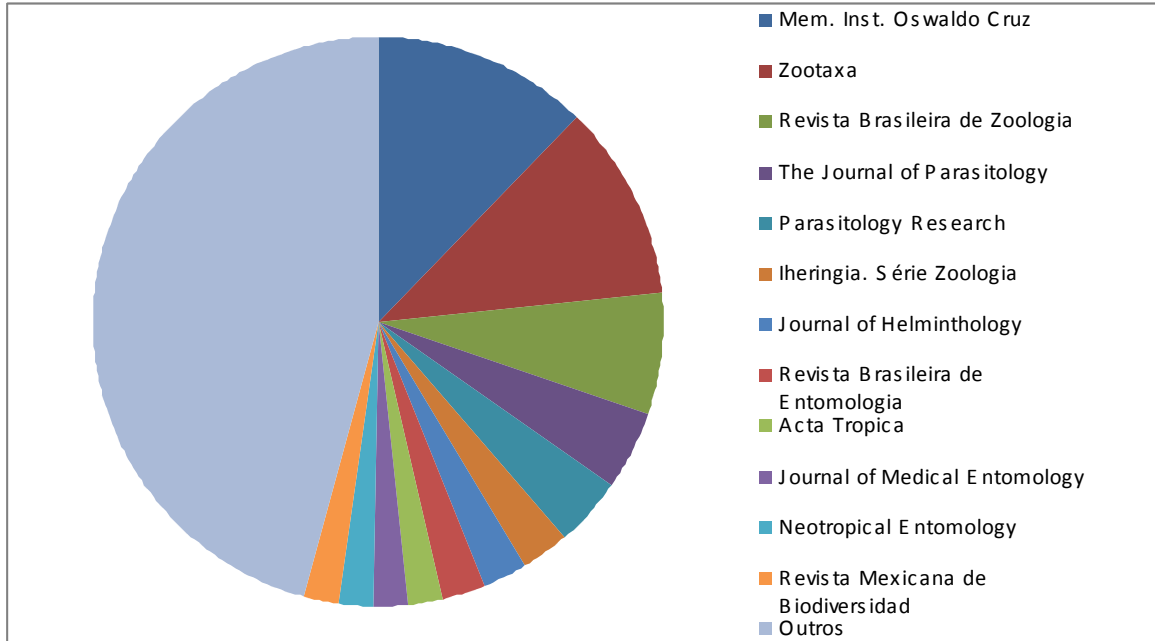
Publicações Área PD&I14 por faixa de Fator de Impacto

ANO	Não index	<0,65	0,66-2,00	2,01-4,00	>4,01
2006	12	10	20	2	0
2007	9	11	26	7	1
2008	10	10	29	7	1
2009	9	15	30	15	4

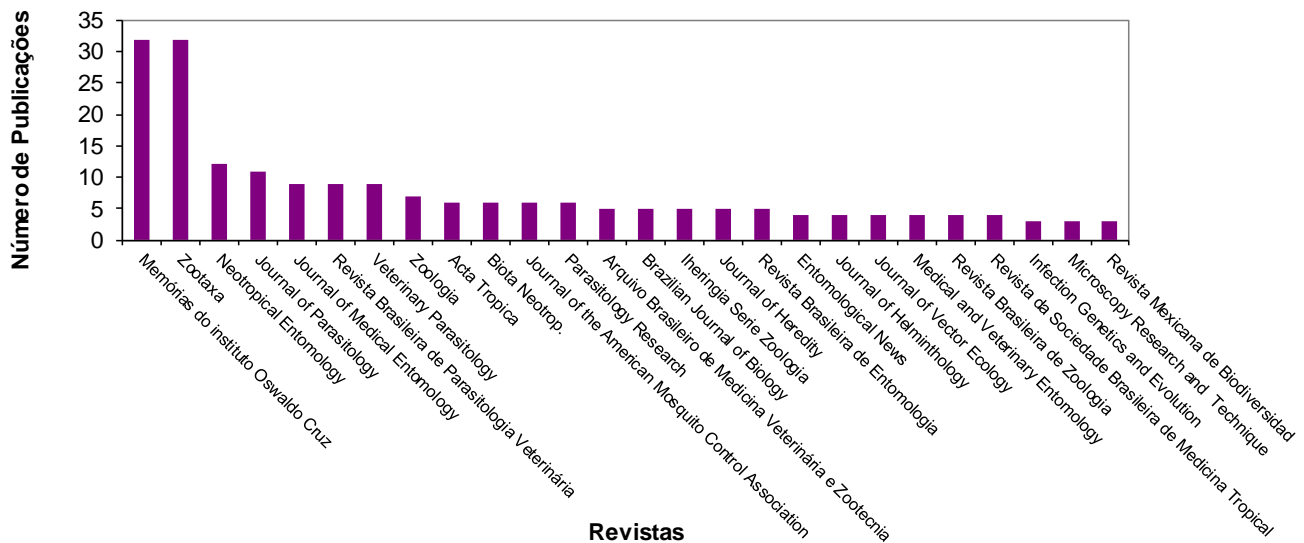
A PD&I14 vem aumentando sua produção e o fator de impacto das publicações (N=228 artigos, 58 pesquisadores, 4 anos)



Revistas onde mais publicamos 2006-2008

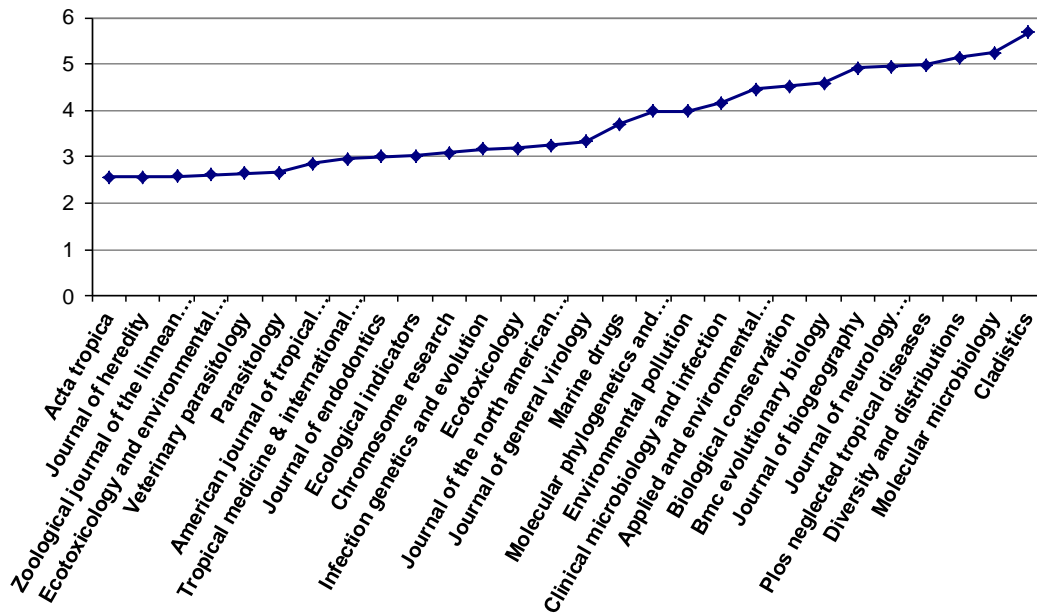


As 26 Revistas com Maior Número de Artigos Publicados na Área de PD&I em Taxonomia e Biodiversidade no Período de 2007-2011

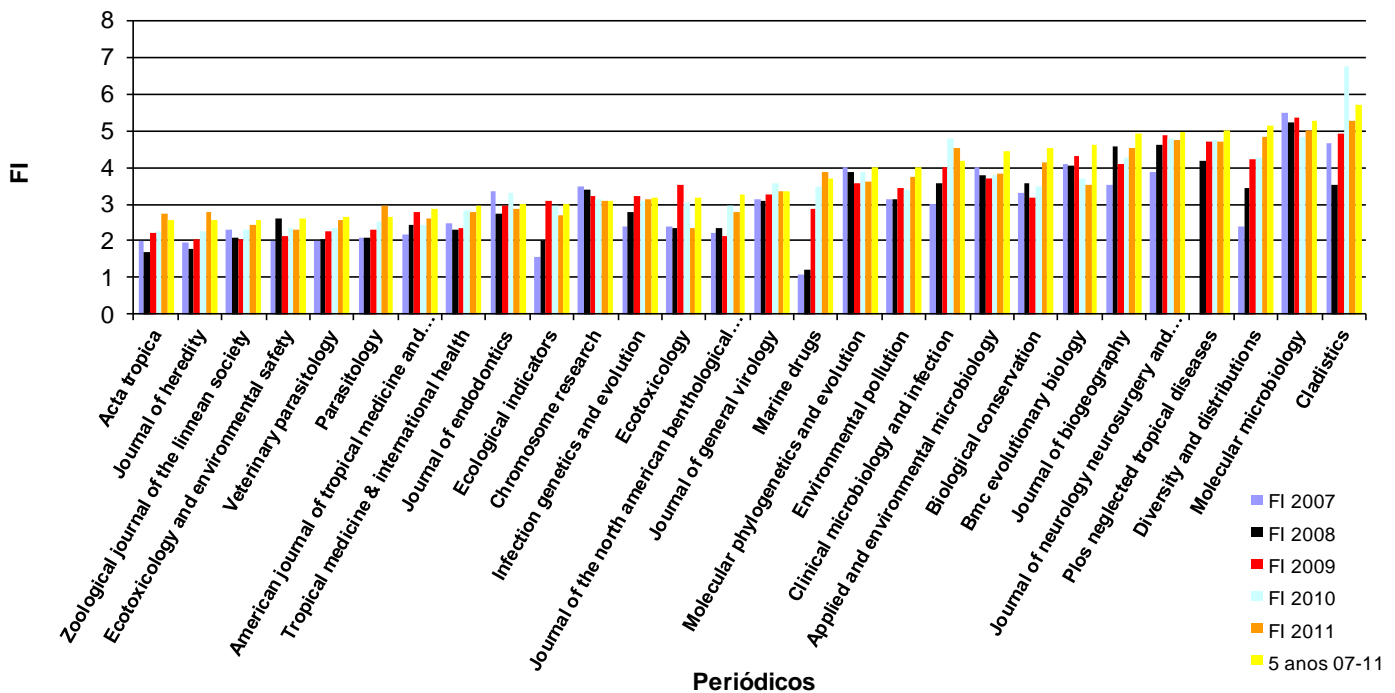




FI dos Últimos 5 anos: Revistas onde a Área de PD&I em Taxonomia e Biodiversidade Publicou no Período 2007-2011

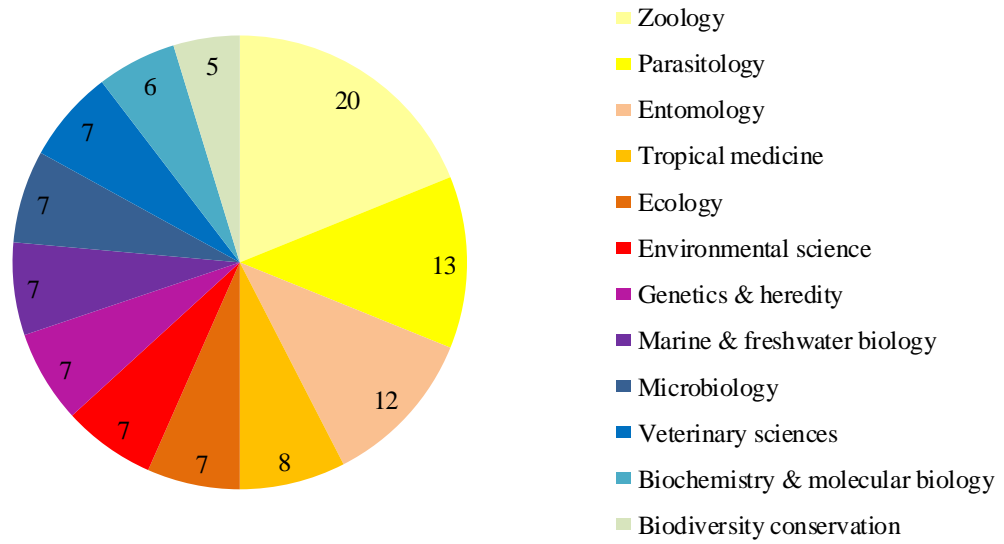


Varição do FI no Período de 2007-2011 das Revistas com FI acima de 2,5 em que a Área de PD&I em Taxonomia e Biodiversidade Publicou





Categorias do ISI com maior relevância para a Área de PD&I em Taxonomia e Biodiversidade 2007-2011



**Taxa Descritos desde a década de 1940 até 2012:**

REINO	FILO	CLASSE	ORDEM	TOTAL
BACTERIA	PROTEOBACTERIA			2
PROTOZOA	PLASMODROMA			1
	EUGLENOZOA			1
ANIMALIA	PLATHELMINTHES	MONOGENEA		30
		TREMATODA		47
	ACANTHOCEPHALA			3
	NEMATODA	ADENOPHOREA: ENOPLIA		2
		SECERNENTEA: RHABDITIA		10
		SECERNENTEA: SPIRURIA		39
	MOLUSCA	GASTROPODA: PULMONATA		8
	ANNELIDA	HIRUDINEA		1
	ARTHROPODA	HEXAPODA	COLLEMBOLA	5
			BLATTARIA	2
			EPHEMEROPTERA	1
			HEMIPTERA	40
			DIPTERA	48
		CHELICERATA	ACARI	2
		CRUSTACEA	PENTASTOMIDA	2
	CHORDATA	MAMMALIA	MARSUPIALIA	1
RODENTIA			10	
				255