

## HISTÓRICO

- a criação do Instituto de Microbiologia data de 10/11/1955, na então Universidade do Brasil (atual UFRJ).
- é integrada ao Centro de Ciências da Saúde (CCS) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

## MISSÃO INSTITUCIONAL

### i. Definir sua missão institucional e os objetivos estratégicos relacionados:

O material destaca que a missão do IMPPG é o ensino de Graduação e Pós-Graduação, desenvolvimento de pesquisas e inovação tecnológica nos mais diversos campos da Microbiologia e Imunologia. A extensão se faz presente na concretização dos benefícios das pesquisas desenvolvidas em projetos sociais, visitas a escolas públicas, elaboração de materiais didáticos como vídeos, jogos e livros sobre a microbiologia voltada para o público infantil. Relaciona o slogan do Instituto (“Educar, incentivar, crescer e inovar”) com o foco na inovação: o IMPPG, como produtor de conhecimento e formador de recursos humanos, deve transferi-los em produtos e processos inovadores para o setor produtivo, gerando bens sociais.

Quanto aos objetivos estratégicos, destaca o esforço em manter o reconhecimento internacional do IMPPG na pesquisa básica e aplicada, que traz benefícios para o corpo discente e docente em termos de troca de experiências e desenvolvimento de projetos em comum. A manutenção da liderança na produção científica nacional em Microbiologia é reforçada pela elevada produção intelectual docente em revistas indexadas de corpo editorial exigente, com a participação do corpo discente do Instituto, de outras Faculdades da UFRJ e de outras Universidades.

### ii. O que a unidade realizou de mais relevante para alcançar a sua missão institucional nos últimos 10 anos?

- Ampliação das vagas de graduação no curso de Ciências Biológicas: Microbiologia e Imunologia;
- Reforma curricular ampla no referido curso;
- Criação de novo Programa de Pós-Graduação (Imunologia e Inflamação);
- Criação recente do Mestrado Profissional (Sistema Universidade Aberta do Brasil);
- Criação do Setor de Internacionalização;
- Projetos com empresas como Petrobrás, Beleza Natural, etc nos últimos quatro anos.

### iii. Quais os principais obstáculos à realização da missão institucional neste período?

- Segurança e infraestrutura precárias;
- Orçamento participativo insuficiente para manutenção da estrutura;
- Manutenção precária;
- Ausência de vigilantes;
- Dois laboratórios de ecologia ambiental estão expostos e sem vigilantes;
- Quedas constantes de energia, que causam danos nas atividades de pesquisa e ensino (há necessidade de geradores);
- Espaço insuficiente para as demandas crescentes da graduação, pós-graduação e pesquisa (ampliação de espaço para os pesquisadores e construção de novas salas de aula);
- Falta de funcionários na categoria TAE para os setores de ensino e extensão e de técnicos para os laboratórios (em especial os auxiliares de laboratórios).

## INTEGRAÇÃO ACADÊMICA

i. Como tem se dado a interação acadêmico-institucional da unidade com o seu Centro? Considerar relação graduação (educação básica no caso CAP e EEI; residência e preceptorias, no caso das unidades hospitalares), pós-graduação, pesquisa e extensão. Apontar avanços, limites, dificuldades e potencialidades.

- Interação Coordenação de Ensino de Graduação do IMPPG e instâncias da graduação no CCS: ocorre dentro da Câmara de Graduação do CCS, onde se avaliam questões de orientação acadêmica e dependentes de respaldo de instância superior.
- 24 professores dos 43 docentes do PPG de Microbiologia lecionam também em outros programas do CCS e da Fiocruz. Os seminários do PPG em Ciências Farmacêuticas e Imuno-inflamação são divulgados com regularidade para o corpo discente. Para aprovação em bancas, o PPG em Microbiologia submete-se à análise do CEPGuinho (Comissão de Pós-Graduação e Pesquisa do Instituto de Ciências Biomédicas (ICB), IMPPG (com o PPG em Microbiologia e PPG de Imunologia e Inflamação) e Instituto de Bioquímica Médica (IBqM)).
- Criação do grupo de Requisitos Curriculares Suplementares (RCS), referência para outros cursos do CCS.
- Parceria com cursos do CCS (creditação da extensão, reformulação nas grades curriculares e criação de ações multidisciplinares) – exemplo foi a aprovação da primeira disciplina mista (teoria e extensão) oferecida pelo NUTES (Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde), na grade do Bacharelado em Microbiologia e Imunologia.

**ii. Apresentar as principais ações que possibilitaram as articulações ensino (graduação e pós-graduação), pesquisa e extensão para a unidade.**

- A criação do Bacharelado em Ciências Biológicas: Microbiologia e Imunologia em 1994, posterior ao PPG em Microbiologia (incluindo Mestrado e Doutorado), com a finalidade de formar, desde cedo na vida acadêmica, jovens professores e pesquisadores, além de atender as outras necessidades do mercado. Em 2012 criou-se o PPG em Imunologia e Inflamação e em 2014 o Mestrado Profissional (PPG em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação – PROFINIT).
- Houve a expansão das linhas de pesquisa nos últimos anos, de modo a absorver os melhores alunos de pós-graduação em seu corpo docente e estimular a presença de alunos da graduação nos diversos laboratórios, com a finalidade de desenvolver projetos de iniciação científica.
- Através da integração acadêmica, professores criam disciplinas que permitem a participação dos alunos de graduação nas atividades de extensão, visitando comunidades e escolas para divulgação da microbiologia (incluindo cuidados de higiene e saúde, profilaxia de doenças e arboviroses como dengue, cuidados com o ambiente, etc). Há uma iniciação a divulgação científica através da redação de matérias e posts de divulgação da ciência microbiológica, destinadas a alimentar o portal do Instituto: <http://www.microbiologia.ufrj.br/portal/index.php/pt>
- Na pós-graduação, há a disciplina de Tópicos Especiais em Divulgação Científica, o que permite aos estudantes divulgarem os resultados de suas pesquisas e conceitos básicos de Microbiologia para a comunidade e escolas, por meio de visitas e elaboração de posts para o portal do IMPPG.

**iii. Identificar as ações articuladoras desenvolvidas entre os Programas de Pós-graduação stricto sensu da unidade e Centro.**

- Os professores dos PPGs do Instituto atuam como docentes em outros programas do CCS e da Fiocruz.
- Os seminários do PPG em Ciências Farmacêuticas e Imunologia-Inflamação são divulgados regularmente para o corpo discente.
- No que tange à aprovação de bancas, o PPG de Microbiologia será analisado pelo CEPGuinho (Comissão de Pós-Graduação e Pesquisa do ICB, do IMPPG (com o PPG de Microbiologia e o de Imunologia e Inflamação) e do IBqM). As reuniões são realizadas com periodicidade quinzenal, visando solucionar problemas enfrentados pelos alunos, assim como auxiliá-los com dificuldades na elaboração de suas dissertações e teses.

## GRADUAÇÃO

i. Apresentar a estrutura curricular dos cursos, considerando avanços e limites das Diretrizes Curriculares Nacionais, as terminalidades e apontar (justificando brevemente) as principais alterações do último decênio.

- Em 2014 o curso de Bacharelado em Ciências Biológicas: Microbiologia e Imunologia sofreu atualizações frente aos novos conhecimentos da área e para cumprir integralmente as resoluções do Conselho Nacional de Educação. As principais alterações na estrutura curricular foram: reorganização estrutural, redução da carga horária total, inserção de disciplinas e de atividades acadêmicas optativas (Extensão e Atividades Complementares), reformulação das disciplinas de estágio e inclusão dos Requisitos Curriculares Suplementares (RCSs): PTCC (Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso) e do TCC (monografia). Essas alterações proporcionaram uma estrutura horária semestral mais livre para estudo e participação em disciplinas e atividades optativas.
- Portanto, a nova estrutura proposta é composta por 30 disciplinas obrigatórias, 6 RCSs de Estágios Supervisionados Obrigatórios (incluindo o PTCC e o TCC), 320 h de atividades acadêmicas optativas de extensão, 50 h de atividades complementares (de caráter optativo), 120 h de disciplinas optativas de escolha condicionada e 60 h de disciplinas optativas de livre escolha. O curso se estrutura em 8 períodos letivos (4 anos), em período integral, com carga horária total de 3540 h (141 créditos), incluindo 1760 h (50% da carga horária total) de trabalhos práticos (aulas, estágios e desenvolvimento do TCC). A reformulação curricular concretizou a integração entre as ciências básicas e as específicas da profissão, seguindo as tendências das Diretrizes Curriculares para os cursos de Ciências Biológicas.

ii. Elaborar avaliação do processo referente a tais alterações, indicando avanços, limites, dificuldades e potencialidades.

As alterações estruturais promovidas foram fruto do trabalho de 12 docentes do curso diretamente envolvidos com coordenação de disciplinas regulares e atividades de estágio. Todas as mudanças partiram das premissas legais definidas nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para a formação de profissionais na área de Ciências Biológicas. O trabalho foi desenvolvido durante 2 anos, com reuniões semanais e teve como focos: manter a singularidade do curso (foco em Microbiologia e Imunologia) para atuação laboratorial e em pesquisa; integrar a graduação aos cursos de Pós-Graduação na área de Ciências Biológicas através da Iniciação Científica, reduzindo o tempo de formação de Mestres e Doutores na área.

### iii. Descrever as principais experiências de diversificação curricular.

A reformulação curricular (com a inserção de disciplinas multidisciplinares e optativas de escolha condicionada, que auxiliam no direcionamento da formação desejada pelo discente) ampliou as possibilidades de atuação dos profissionais dentro das áreas de saúde e de biotecnologia, englobando:

- controle de qualidade microbiológico (controle da produção industrial ou do produto final);
- acompanhamento de processos industriais envolvendo produtos biológicos e microorganismos;
- área ambiental;
- desenvolvimento de projetos e estudos com novas tecnologias celulares e de DNA.

## PÓS-GRADUAÇÃO

i. Apresentar a estrutura curricular dos cursos, considerando avanços e limites das Diretrizes Curriculares Nacionais, as terminalidades e apontar (justificando brevemente) as principais alterações do último decênio.

O Instituto possui dois PPGs: Microbiologia e Imunologia; Imunologia e Inflamação, além do Mestrado Profissional (PROFINIT). A pós-graduação do Instituto de Microbiologia é a primeira a ser credenciada no país, é referência nacional na área de Microbiologia pelo sua excelência e abrangência das linhas de pesquisa desenvolvidas.

PPG em Microbiologia e Imunologia: a) Mestrado: carga horária mínima de 600 horas (270h de atividades obrigatórias e 330h de disciplinas eletivas), podendo incluir 100h de disciplinas externas à UFRJ. (*O material lista as atividades obrigatórias e respectiva carga horária*); b) Doutorado: carga horária mínima de 900h (pode-se aproveitar 300h do mestrado). Consiste em 330h de atividades obrigatórias e 270h de disciplinas eletivas. Há possibilidade do aluno cursar disciplinas externas à UFRJ até um máximo de 100h.

Consideramos um avanço a quase ausência de disciplinas obrigatórias. As únicas que todos os alunos precisam frequentar são Bioética, assistir a 30h de seminários, apresentar o andamento da pesquisa de dissertação ou tese em jornada científica, e treinamento didático. Essa mudança foi implantada neste último decênio, e cada aluno monta a grade de disciplinas que mais interessa à sua pesquisa. Também tem sido um avanço a disponibilidade de algumas disciplinas em inglês, disponíveis há dois anos, que têm estimulado o estudo e compreensão deste idioma. Como condição limitante, mantemos nestes últimos 10 anos uma elevada carga horária de disciplinas, prevista em nosso regimento. No entanto, consideramos importante essa carga, como complementação à formação teórica de nossos alunos. Ainda um fator limitante tem sido a forma das avaliações, muitas vezes feitas como prova escrita dependente de memorização. Poucas disciplinas fazem provas com consulta.

PPG em Imunologia e Inflamação: este programa foi criado em 2012 uma vez que apesar de o Rio de Janeiro contar com um grande número de pesquisadores trabalhando em temas relacionados à imunologia, não dispunha, até a criação deste Programa, de um curso de pós-graduação dedicado exclusivamente à formação de profissionais atuando nesta interface. A carga horária mínima de disciplinas no Mestrado é de 600 horas (eletivas 225 horas) e no Doutorado de 900 horas (eletivas 375

horas). A terminalidade consiste na apresentação para um comitê composto por membros internos e externos ao programa dos trabalhos desenvolvidos na dissertação para os mestrandos e na tese para os doutorandos. Como o programa é jovem, ainda não fizemos alterações no projeto inicial.

Avanços e pontos fortes: o ponto forte do nosso Programa é seu corpo docente formado por pesquisadores altamente comprometidos com a ciência de alta qualidade e com a formação de recursos humanos que vão além dos aspectos puramente técnicos. O tripé da formação acadêmica almejado pelo nosso Programa está fundamentado em uma base teórico-prática sólida, na promoção de um ambiente de diálogo e de integridade científica e na busca contínua da excelência. Para esta formação ser possível contamos com um corpo docente de alta qualidade e selecionamos de maneira rigorosa os estudantes no ingresso, que atualmente é anual. O fato de o programa ser novo faz com que professores e estudantes tenham grande entusiasmo nesta fase de estabelecimento. O programa se beneficia ainda de contar com docentes de vários institutos da UFRJ e da FIOCRUZ, duas instituições com longa participação na produção de saber no Brasil. Estamos inaugurando nossa página na internet o que permitirá maior visibilidade e acesso a diversas informações sobre o Programa. A seguir prepararemos a versão em Inglês desta página o que certamente aumentará a visibilidade internacional do Programa.

Limites: Nosso principal limite é o número insuficiente de bolsas para os estudantes, sobretudo as de doutorado. Nosso programa não recebeu desde sua criação nenhuma bolsa de doutorado do CNPq. Até aqui contamos principalmente com bolsas FAPERJ para cursos iniciantes, bolsas de editais e CAPES. Pretendíamos ter mais estudantes em estágio no exterior, mas este ponto vem sendo restringido pela crise econômica que o país atravessa e a falta de financiamento para bolsas.

Um aspecto que irá melhorar com o tempo é a produção com discentes, uma vez que a um tempo de maturação para que as dissertações e as teses comecem a gerar artigos científicos. Os alunos da primeira turma de mestrado obtiveram os títulos a partir de fevereiro de 2014. Os alunos da primeira turma de doutorado defenderam em fevereiro de 2016. Deve-se mencionar ainda que trabalhos mais complexos e que desejamos que sejam publicados em melhores revistas tem um tempo de gestação maior.

PROFNIT (PPG em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação): é uma pós-graduação stricto sensu dedicada ao aprimoramento da formação profissional para atuar nas competências dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) e nos Ambientes Promotores de Inovação nos diversos setores da sociedade. É ofertado nacionalmente, em formato presencial. *(O material lista as treze disciplinas do curso, com as respectivas cargas horárias).*

## **ii. Elaborar avaliação do processo referente a tais alterações, indicando avanços, limites, dificuldades e potencialidades.**

O PPG em Microbiologia e Imunologia mantém o mesmo programa base (didático pedagógico) há pelo menos 10 anos. Apenas disciplinas novas foram inseridas no decorrer desse período, acompanhando a evolução do conhecimento científico na área. Um avanço destacado no material se refere às apresentações da Jornada de Pós, feitas em inglês (pôster e slides da apresentação oral) desde 2015.

Consideramos um grande avanço a implementação da "Jornada de Pós-graduação", pois esta representa uma apresentação em Congresso científico, com questionamento por examinador como se fossem pessoas da área interessadas no tema. Trata-se, portanto, de uma situação que simula um questionamento real. Vemos tamanho potencial nessa atividade que nesse ano de 2017, transformamos

nossa "Jornada" em um "Simpósio", com palestrantes convidados, premiação dos melhores trabalhos, e certificados para todos. Como condição limitante temos ainda a necessidade de conferir grau, para que conste no histórico do aluno, pois a "Jornada" representa uma disciplina que assim é avaliada. Temos potencial de transformar outras disciplinas na forma de atividade científica, e isso precisa ser melhor discutido no Programa. Por exemplo, disciplinas com aulas práticas podem se tornar em verdadeiros experimentos, estudos com revisão da literatura podem se transformar em paper com potencial de publicação, e assim por diante.

O PPG Imunologia e Inflamação tem grande potencial de crescimento e formação de RH de excelência para atuar na interface imunologia/inflamação, desde que consigamos bolsas para os estudantes. Nosso programa tem tido uma excelente procura pelos estudantes do RJ e bem como de outros estados, entretanto é uma grande preocupação nossa reverter a evasão de estudantes aprovados [a maioria nos primeiros lugares] que migram para outros programas por falta de bolsas. Assim, nossa maior limitação atual é o número insuficiente de bolsas de mestrado e doutorado, que a perdurar inviabilizarão a continuidade do Programa.

### **iii. Descrever as principais experiências de diversificação curricular.**

A inserção da disciplina de Bioinformática foi reconhecida positivamente pelos alunos, mesmo sendo ministrada em inglês e com poucos alunos interessados. Outra disciplina que o material refere ter obtido sucesso com os alunos foi a de Escrita Científica, com alta demanda. Foi criada também a disciplina de Tópicos Especiais em Ciências, que incluem pequenos cursos programados com pouca antecedência, ministrados por pesquisadores estrangeiros que visitam o IMPPG.

## **AVALIAÇÃO ACADÊMICA**

### **GRADUAÇÃO**

#### **i. Apresentar balanço do ENEM-SISU no ingresso dos estudantes.**

- Desde a decisão do Conselho Universitário em 2011, o ingresso no curso de Bacharelado em Ciências Biológicas: Microbiologia e Imunologia, é feito através do ENEM – SiSU. Em 2014, a relação candidato-vaga foi de 19,6 - em 2015, a relação foi de 17 candidatos por vaga.
- Até 2016, 30% das vagas eram ocupadas pela modalidade Ação Afirmativa e 70% pela Ampla Concorrência. Segundo o edital do vestibular 2017, haverá 50% das vagas para a modalidade Ação Afirmativa e 55 vagas/ano para ingresso no curso (eram 50 vagas/ano anteriormente).

**ii. Indicar a forma de organização e funcionamento da COAA, notadamente para estudantes com perfil PNAES.**

O COAA do curso de Ciências Biológicas: Microbiologia e Imunologia (no Instituto recebe a denominação de Câmara de Ensino de Graduação do Instituto de Microbiologia – CEGRIM) tem a função de órgão deliberativo nos assuntos relacionados à orientação acadêmica. Sua atuação está baseada na organização e coordenação do Corpo de Professores Orientadores do IMPPG. A composição do COAA consiste em 5 docentes e 2 discentes (com seus respectivos suplentes) e tem reuniões mensais, seguindo calendário estabelecido no início do ano letivo. Além do acompanhamento acadêmico, o COAA coordena ações de acompanhamento direto e planejamento dos alunos passíveis de inclusão na resolução CEG 10/2004 ou que necessitem de auxílio individual para superar dificuldades acadêmicas, além de elaborar normas e procedimentos quanto ao ensino de graduação e avaliação no IMPPG. O COAA/CEGRIM também possui um membro designado para homologar procedimentos de renovação de bolsa-auxílio e para acompanhamento da vida acadêmica dos beneficiários de Auxílio ao Estudante (perfil PNAES).

**iii. Apresentar as formas de incorporação dos estudantes às atividades de pesquisa e extensão da unidade.**

Durante o curso de Ciências Biológicas: Microbiologia e Imunologia, há 4 RCS (Requisitos Curriculares Suplementares) nos quais os alunos realizam estágio supervisionado de Iniciação Científica, no laboratório de sua escolha (que pode ser no próprio Instituto ou em instituições de pesquisa renomadas no Brasil e no exterior. A avaliação dos RCS consiste na apresentação de um relatório mensal, com as atividades realizadas no período e a carga horária efetiva do estágio. Nos dois últimos períodos do curso os alunos realizam os RCS de Projeto de TCC, que prevê o desenvolvimento de um projeto de pesquisa (trabalho experimental) de forma supervisionada, fruto do seu estágio em laboratórios ou centro de desenvolvimento de produtos biológicos e biotecnológicos.

No que tange à Extensão, o projeto pedagógico do curso prevê 320h dessas atividades. O IMPPG tem o Conselho de Extensão CONEX-IM, que gerencia as ações de extensão conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, o Plano Nacional de Extensão e as normas da PR5. Há 15 projetos de extensão cadastrados no Sistema de Informação e Gestão de Projetos (SIGProj) e os alunos são convidados (através dos informes da Comissão de Ensino de Graduação) a integrar as equipes dos Projetos/Ações de Extensão que são oferecidas .

**iv. Indicar as formas de avaliação do trabalho docente pelo corpo discente para fins de progressão e de acompanhamento do trabalho didático-pedagógico.**

Formulários de avaliação individuais (com os quesitos: conteúdo, corpo docente, formato e adequabilidade das avaliações aplicadas) preenchidos pelos alunos que cursaram cada disciplina: as informações são tabuladas e plotadas para identificar as deficiências em cada quesito.

As informações geradas são discutidas semestralmente pelo NDE, que trabalha na correção dos problemas detectados e convoca os docentes coordenadores das disciplinas para realizar as adequações pertinentes.

De forma adicional, cada docente é avaliado individualmente em cada semestre, através de fichas de avaliação (disponibilizadas no site do IMPPG) que são anexadas ao relatório de progressão.

**v. Descrever resultados e estágio de implementação da creditação da extensão.**

A implantação da reformulação na graduação foi no primeiro semestre de 2014, e a primeira turma deste novo curriculum cursa agora o 6º período. Com a reformulação, há a previsão de 320 h de atividades de extensão (registradas no RUA e no SIGProj). A Coordenação de Extensão do IMPPG faz o registro da carga horária nos RCS de Extensão cadastrados no SIGA, com base nos certificados obtidos pelos alunos. 70% dos alunos tem carga horária de extensão menor do que 30% do necessário para conclusão do curso em 2017 – tais alunos estão sob acompanhamento acadêmico e houve oferta de disciplinas no 3º período, em 2016, de modo a facilitar ter o número de horas adequado para realizar as atividades de Extensão.

**vi. Analisar o fluxo dos estudantes, por período acadêmico, bem como por terminalidades. Identificar os maiores obstáculos ao fluxo regular e apontar determinantes da evasão.**

No período de 2006 a 2016, a taxa de retenção média é de 2,5% a 3% nas turmas 2011/2012 (alunos que ultrapassaram a integralização de 8 períodos). A taxa de evasão é de 23%. Nos seis últimos períodos a taxa de evasão é similar, e o aumento ou manutenção desta e da taxa de retenção se devem à insuficiência e desnível de conhecimentos básicos entre os alunos. Em 2016 aumentou-se a oferta de Monitores Voluntários e vagas de monitoria de Apoio Pedagógico nas disciplinas do 1º período do curso (com foco nas que mais reprovam), a fim de solucionar o problema.

Outro determinante para evasão é a possibilidade dos alunos alterarem a opção por outro curso / Universidade após a matrícula; associado a isto, durante o curso os alunos descobrem novas áreas de interesse, pois o curso de graduação em Ciências Biológicas: Microbiologia e Imunologia apresenta multidisciplinaridade.

**vii. Apresentar análise dos estudantes sobre os cursos, caso haja, e indicar se existe alguma forma de acompanhamento de egressos, caracterizando-a brevemente.**

A reformulação do curso de graduação, entre 2012 e 2013, teve como base a avaliação dos discentes ativos e egressos expressa nos formulários preenchidos pelos mesmos (onde se avaliam disciplinas, professores e estrutura curricular). Essa avaliação contribuiu para construir um curso focado para a inserção dos egressos no mercado de trabalho e na correção das distorções da antiga grade curricular e a devida adequação desta à legislação vigente.

O material cita ainda a avaliação semestral das disciplinas e estrutura do curso pelos alunos e faz referência à visita do MEC/INEP (revalidação do curso) em 2015, quando os alunos informaram sua impressão sobre o curso através de uma entrevista, destacando o suporte das assistentes sociais e psicólogos da UFRJ, além do bom relacionamento entre discentes e a Coordenadora à época.

A reformulação do curso de graduação permitiu mapear o destino dos egressos: foram enviados formulários para todos eles até o ano de 2012, concluindo-se que a grande inserção dos mesmos (em relação às turmas mais recentes) é o ingresso em cursos de pós-graduação *stricto sensu* ou a realização de pós-doutorado.

### viii. Analisar desempenho no ENADE e no INEP (curso):

ENADE: conceito 4 (aplicado em 2014): os problemas de avaliação decorrem da singularidade e abordagem inovadora do curso, que forma profissionais com foco na Microbiologia, e não na área de Ciências Biológicas de forma geral (embora o curso de graduação cumpra as diretrizes legais a respeito).

INEP: conceito 5 (aplicado em 2015): classificou-se como “excelente” a implantação das políticas educacionais, integrando pesquisa, ensino e extensão (organização didático-pedagógica), além da coerência entre os objetivos do curso, perfil do egresso, estrutura curricular e conteúdos curriculares. Com relação ao corpo docente, há apenas professores doutores em regime TI e DE com experiência, em sua maioria, de mais de 4 anos no magistério superior. Há atuação do COAA e do NDE na realização de reuniões regulares. A infraestrutura foi considerada adequada e destacou-se a disponibilidade para os alunos de periódicos, porém o acesso à bibliografia básica e complementar das disciplinas se mostrou mais restrito.

### ix. Ensino EAD: *(Ponto Extra)*

O Instituto oferece a disciplina de Microbiologia (60 h) no curso de Licenciatura em Biologia no Consórcio CEDERJ (total de 475 alunos). A coordenação é feita por dois professores associados ao IMPPG e o “staff” é composto por 3 tutores que atuam à distância e 19 tutores presenciais nos polos.

## PÓS-GRADUAÇÃO

### i. Apresentar balanço das formas de ingresso adotadas e potencialidades de incorporação de ações afirmativas.

O ingresso na pós-graduação em Microbiologia e Imunologia (mestrado) ocorre por meio de prova de conhecimentos gerais e compreensão de um texto em inglês. Apesar do bom desempenho dos alunos durante o curso, observou-se declínio na capacidade de escrita e conhecimentos gerais dentro da área de Microbiologia nos últimos 3 ou 4 anos, o que levou à exigência de grau mínimo 5 em cada uma dessas duas avaliações. A primeira seleção com esse critério será realizada em março de 2017, sucedida por uma avaliação já programada. No doutorado a seleção é realizada por meio da apresentação do projeto de pesquisa pelo aluno, seguida de uma arguição, e esse sistema tem se mostrado eficiente.

PPG em Microbiologia e Imunologia. Dando continuidade, já feita a primeira seleção com exigência de grau mínimo 5 em cada prova (conhecimentos gerais e compreensão de um texto em inglês), tivemos o ingresso de um grupo mais homogêneo, e ainda assim volumoso, que ocupou todas as bolsas disponíveis.

No Programa de Imunologia e Inflamação o ingresso é anual. Os alunos para ingressar no mestrado realizam uma prova escrita em português e outra de interpretação de artigo científico em inglês. Para o doutorado os alunos apresentam projeto para a tese e são arguidos por uma banca composta por três professores. Estes estudantes são avaliados quanto à proficiência em inglês na disciplina obrigatória Fundamental Immunology [toda ministrada em inglês]. Nosso processo de avaliação tem sido elogiado tanto pelos alunos quanto pelos professores que compuseram as bancas de avaliação.

Quanto a ações afirmativas nosso Programa aprovou que 30% do número total de vagas serão destinadas a candidatos autodeclarados de cor preta/parda ou indígenas e candidatos que cursaram ensino médio e superior em instituições públicas. Outras ações ainda estão em discussão. Não é possível avaliar o impacto nos estudantes uma vez que essa ação será implementada apenas no edital de 2018.

No que tange às ações afirmativas:

- a) no PPG de Microbiologia e Imunologia, o tema foi discutido em reunião da Comissão de Pós-Graduação (o CEGIM). Foi proposta a possibilidade de reservar uma vaga no mestrado e outra no doutorado, para alunos de fora da região sudeste do país. Para admissão no Programa exige-se grau mínimo cinco, sendo afastada a possibilidade de cotas por cor de pele ou nível socioeconômico, no que o material descreve as seguintes razões:
  - o corpo discente do Programa tem grande diversidade de características de cor e classe, provenientes de todo o país e de outros países da América do Sul;
  - a pesquisa executada demanda seleção baseada na compreensão do problema científico a ser abordado nas dissertações e teses, o que inviabiliza incluir cotas por cor de pele ou nível socioeconômico ;
  - há sempre um grande número de bolsas, altamente importantes para a subsistência dos alunos.

PPG em Microbiologia e Imunologia. Com a continuidade das discussões sobre a adoção de ações afirmativas, o CEGIM resolveu adotar um caminho alternativo. Criamos uma nova Disciplina a ser oferecida ao final do semestre letivo, sobre leitura e interpretação de texto em inglês. Nessa disciplina, os alunos candidatos ao programa poderão se inscrever como ouvintes, tendo um treinamento para a prova. Os textos discutidos e perguntas formuladas seguirão o mesmo formato do que é adotado na prova de inglês para admissão no Programa, servindo de treinamento no idioma e na interpretação científica.

- b) no PPG de Imunologia e Inflamação, o programa tem 22% de alunos (mestrado e doutorado) preenchendo vagas por cota racial. Com relação a cota socioeconômica, 100% dos alunos necessitam de bolsa para concluir seus estudos.

## **ii. Indicar as formas de organização do acompanhamento dos estudantes, especialmente os bolsistas.**

Os PPGs do Instituto contam com o CEGIM, reunido quinzenalmente para discutir o andamento de disciplinas e necessidades do corpo discente. A Comissão inclui dois alunos do Curso, com liberdade de opinião.

Os Programas realizam também uma Jornada anual, onde os alunos expõem seus trabalhos em pôster e, aqueles que estão no último ano do curso, o fazem oralmente, para uma banca composta por dois docentes. Na Jornada, os avaliadores preenchem uma ficha com as publicações já realizadas, dificuldades e necessidade de reunião com a coordenação para avaliar possível ajuda. A Jornada gera um grau lançado no histórico do aluno, após cumpri-la em sua totalidade.

Há o acompanhamento de todos os alunos nos laboratórios por seus respectivos coordenadores, com seminários para discussão de resultados e apresentação de artigos para treinar oratória e organização das ideias.

**iii. Apresentar as formas de organização de estágios de docência e incorporação dos estudantes às atividades de pesquisa e extensão da unidade.**

O estágio de docência é disciplina obrigatória, mas o aluno tem liberdade de escolher o docente com quem realizará o estágio (mínimo de 30 h), que coordena disciplina com atividades de extensão. Todos os alunos executam trabalho de teor científico no laboratório de seu orientador, com a devida integração com as linhas de pesquisa desenvolvidas.

O PPG de Imunologia e Inflamação tem trabalhado no projeto de um curso de verão para os estudantes da pós-graduação, supervisionado pelos docentes orientadores.

**iv. Analisar o fluxo dos estudantes, por período acadêmico. Identificar os maiores obstáculos ao fluxo regular e apontar determinantes da evasão.**

Fluxo de alunos no PPG em Microbiologia e Imunologia no quadriênio que se iniciou em 2013:

Total: 327 alunos (162 mestrado e 165 doutorado) – 179 deles já defenderam a dissertação ou tese.

Evasões: 16 alunos (considerado pequeno devido a elevada dedicação exigida pelo curso). Os motivos para a evasão foram: pessoais, novo emprego, abandono de curso, necessidade de cuidar dos filhos menores, insuficiência de rendimentos e óbito. A opção por emprego foi a principal causa detectável. O material destaca que, exceto nos casos de óbito e abandono de curso, todos os alunos receberam o devido suporte e apoio.

No PPG de Imunologia e Inflamação, a média de ingresso dos novos alunos para o curso de mestrado é de 8 alunos/ano; no doutorado, são 6 alunos/ano. O maior obstáculo para permanência dos alunos é a baixa disponibilidade de bolsas, pois estas são fundamentais para custear a permanência dos alunos no laboratório (frente à dedicação exclusiva e a realização diária de experimentos).

**v. Apresentar análise dos estudantes sobre os cursos, caso haja, e indicar se existe alguma forma de acompanhamento de egressos, caracterizando-a brevemente.**

PPG em Microbiologia e Imunologia: não apresenta a análise dos alunos sobre os cursos, afirmando que essa avaliação é conduzida de forma esporádica pelos professores. O destino dos egressos é pesquisado ao final de cada ano e publicado na página do Instituto na Internet, visando divulgar as perspectivas que o curso oferece a novos interessados.

PPG em Imunologia e Inflamação: relata que a grande maioria das disciplinas foi bem avaliada pelos alunos, que apontaram apenas problemas pontuais de organização nas aulas práticas e o tempo insuficiente para abordagem de todo o conteúdo de algumas disciplinas. Os egressos de doutorado da primeira turma estão realizando estágio de pós-doutorado no Brasil ou nos EUA e uma das egressas é professora substituta contratada no Departamento de Imunologia da UFF. Os egressos de mestrado, em sua maioria, deram continuidade a sua formação acadêmica com a realização de doutorado.

PPG em Microbiologia e Imunologia. Como exemplo, apresentamos na tabela abaixo as atividades nas quais os egressos se envolveram ao terminarem o curso no PPG entre os anos de 2012 e 2015.

Tabela 1. Atividades dos egressos dos anos de 2012 a 2015.

Atividade	Numero	%
Doutorado	60	35
Atividades de pesquisa ou Pós-doutorado	45	26
Mercado de trabalho	43	25
Professor	12	7
Técnico de laboratório	9	5
Residente	1	0,6
Tenente da aeronáutica	1	0,6
Total	171	100

Podemos observar que a maioria dos alunos se interessam por prosseguir nas atividades de pesquisa, mas um quarto dos formados se lança no mercado de trabalho, o que representa significativa contribuição para a mão de obra altamente qualificada do país.

PPG em Imunologia e Inflamação: relata que a grande maioria das disciplinas foi bem avaliada pelos alunos, que apontaram apenas problemas pontuais de organização nas aulas práticas e o tempo insuficiente para abordagem de todo o conteúdo de algumas disciplinas. Os egressos de doutorados da primeira turma estão realizando estágio de pós-doutoramento no Brasil ou nos EUA e uma das egressas é professora substituta contratada no Departamento de Imunologia da UFF. Os egressos de mestrado, em sua maioria, deram continuidade a sua formação acadêmica com a realização de doutorado.

**vi. Identificar limites e possibilidades dos Programas de Pós-graduação stricto sensu da unidade à luz da avaliação realizada pela CAPES e do projeto político pedagógico do programa.**

PPG de Microbiologia: mantém-se com nível CAPES 6, com expectativa de na próxima avaliação manter o nível ou até mesmo elevá-lo para 7. O projeto político-pedagógico tem se modernizado, incluindo disciplinas em inglês, redação de artigos científicos, bioinformática, conforme a demanda.

**vii. Identificar os mecanismos de avaliação da unidade quanto à criação e manutenção dos cursos lato sensu.**

O IMPPG não oferece cursos lato sensu até o momento.

## GESTÃO ACADÊMICA

i. Descrever os colegiados da unidade, periodicidade de suas reuniões, e formas de composição dos mesmos.

Órgão deliberativo do IMPPG: Congregação, onde participam o Diretor, o Vice, professores (titulares, associados, adjuntos, assistentes, auxiliares, docentes livres, eméritos, chefes de departamento), alunos da Graduação e da Pós-Graduação, ex-alunos, corpo técnico-administrativo e a comunidade externa, com seus representantes/suplentes. Há dois tipos de reuniões: as ordinárias, realizadas pelo menos uma vez por mês, convocadas pelo Diretor ou o Vice; as extraordinárias, que podem ser convocadas a qualquer momento.

ii. Apresentar as formas de consulta à comunidade sobre temas de grande relevância.

O material descreve que, nesses casos, o Instituto busca a participação da comunidade por meio de eleições (plenárias e por meio digital).

iii. Indicar como é feito o acompanhamento dos objetivos estratégicos e das ações correspondentes.

O texto apenas faz menção de que há inúmeras reuniões de Congregação durante o ano, envolvendo docentes titulares, chefes de departamento, representantes de docentes e discentes, entre outros, para discussão e aprovação de diferentes temas.

iv. Em que espaços são feitos os balanços da gestão?

Os balanços de gestão do Instituto são realizados no Anfiteatro do IMPPG.

## COOPERAÇÃO INTERINSTITUCIONAL E INTERNACIONAL

i. Apresentar os principais programas, termos de cooperação e projetos com outras instituições nacionais, descrevendo o seu objetivo e apresentando um breve balanço sobre a importância dos mesmos para a missão institucional, considerando o ensino, a pesquisa e a extensão.

O material descreve um levantamento abrangendo o período de 2011 a 2016, que descreve o perfil das colaborações nacionais dos docentes do IMPPG. Há destaque para as instituições da região Sudeste, que respondem com 82% das colaborações com o IMPPG (a exemplo da USP-SP: 11% e FIOCRUZ: 10%). Nesse mesmo levantamento foi levantada a questão da mobilidade, onde no período estudado 15 docentes e alunos do IMPPG foram enviados para estados de 4 regiões brasileiras, e 18 docentes/alunos de todo o Brasil chegaram ao Instituto para missões científicas de diferentes níveis. As conclusões desse

estudo foram: as maiores colaborações são nas regiões Sudeste e Nordeste, que são as regiões com mais fomento disponibilizado pelas FAPS (principalmente FAPESP e FAPERJ) e /ou segregação de 30% da verba para ciência e tecnologia direcionada para IES do Nordeste (ex.: CNPq); as visitas de professores/pesquisadores externos são importantes para a visibilidade nacional do Instituto e auxiliam na melhoria dos níveis de pesquisa, ensino e extensão; o número de docentes/alunos em intercâmbio é semelhante tanto na entrada quanto na saída destes: 18 e 15, respectivamente. Em vista dessas conclusões, o texto faz uma prospecção para os próximos 5 anos: oficializar as colaborações nacionais com a criação de um banco de dados; estimular intercâmbios (em todos os níveis) para as IES nacionais; promover integração entre pesquisadores do IMPPG e de outras IES nacionais; aumentar número de centros multiusuários nas IES, auxiliando na manutenção e uso dos equipamentos.

**ii. Apresentar os principais programas, termos de cooperação e projetos com outras instituições estrangeiras, descrevendo o seu objetivo e apresentando um breve balanço sobre a importância dos mesmos para a missão institucional, considerando o ensino, a pesquisa e a extensão.**

Há relato de que foi nomeada a docente do Departamento de Virologia do Instituto como coordenadora de Relações Internacionais, em 2012, pois se detectou como necessário o planejamento de uma ação de internacionalização no IMPPG (CRI/IMPPG, que atua em complementaridade com o CRI/CCS). A coordenadora à época levantou o perfil das colaborações internacionais dos docentes do IMPPG, no período de 2011 a 2016, obtendo as seguintes conclusões: EUA e Holanda (32 e 10%, respectivamente) despontam como os países que possuem mais colaborações com o Instituto; na mobilidade, 40 docentes e alunos foram para 14 países estrangeiros e 16 docentes/alunos provenientes de 9 países estrangeiros chegaram ao IMPPG para missões científicas diversas; a saída de docentes e discentes é 3 vezes maior que a chegada dos mesmos ao IMPPG. Frente a tais dados planejou-se: aumentar colaborações com o Mercosul (o que pode auxiliar na busca de fundos para patrocínio do intercâmbio de docentes); aumentar visita de professores externos/estrangeiros, o que proporciona visibilidade ao IMPPG e traz melhoria aos níveis de pesquisa, ensino e extensão.

Os objetivos traçados para os próximos 5 anos do CRI/IMPPG foram: oficializar colaborações através de cadastro; estimular intercâmbios para IES estrangeiras em todos os níveis funcionais; aconselhar docentes, discentes e funcionários técnicos-administrativos nos procedimentos para estágios no exterior para aprimoramento profissional; promover integração entre pesquisadores do IMPPG e aqueles das IES estrangeiras; divulgar oportunidades de fomentos estrangeiros para financiamento de pesquisa local; estimular geração de eventos científicos abrangendo internacionalização nos campos de ensino, extensão e pesquisa; construir base de dados com colaboradores estrangeiros que tenham laços com o IMPPG.

RELAÇÃO COM DIFERENTES ÂMBITOS DO ESTADO (MINISTÉRIOS, SECRETARIAS entre outros) E COM A SOCIEDADE (MOVIMENTOS SOCIAIS, EMPRESAS, COOPERATIVAS entre outros).

i. Apresentar os principais termos de cooperação, programas e projetos com esferas do Estado e com a sociedade, descrevendo o seu objetivo, duração, participação da comunidade da unidade e apresentando um breve balanço sobre a importância dos mesmos para a missão institucional, considerando o ensino, a pesquisa e a extensão.

Projeto de Cooperação Científica, Técnica e Acadêmica(2010): entre a UFRJ (interveniente: IMPPG) e a Secretaria de Estado de Saúde e de Defesa Civil (SES-RJ) (interveniente: Laboratório de Saúde Pública Noel Nutels). Objetivos: desenvolver projetos que melhorem a saúde pública do Estado do Rio de Janeiro; promover intercâmbio de conhecimentos entre o LACEN e o IMPPG. Em 2012 foi elaborado um projeto de pesquisa visando aprimorar métodos de detecção e vigilância de arbovírus em vetores e em amostras humanas (tanto no LACEN quanto no IMPPG foram implementadas metodologias para detecção de diferentes vírus – Chikungunya e Zika, o que tornou possível o apoio direto às ações da Secretaria Estadual de Saúde quando dos primeiros casos no Rio de Janeiro), ampliando a capacidade diagnóstica do Estado.

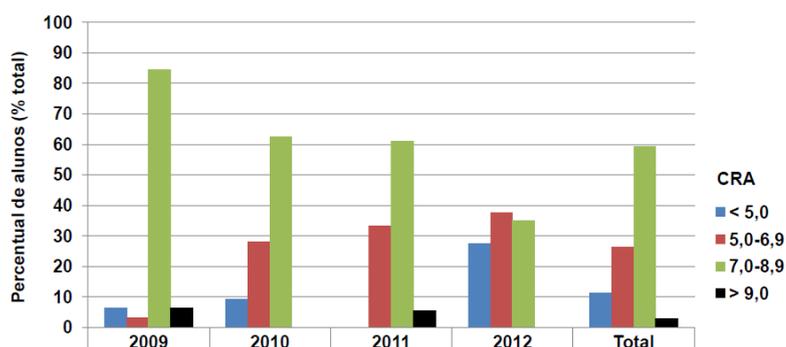
CORPO SOCIAL DA UNIDADE: CARACTERIZAÇÃO GERAL

i. Estudantes: mudanças no perfil social no decênio, considerando as ações afirmativas e, se possível, apresentando indicadores e avaliação de envolvimento com o curso/ área e terminalidades.

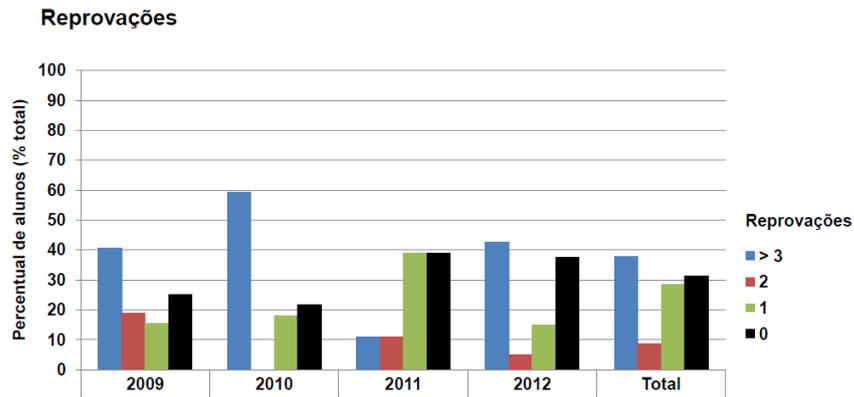
**GRADUAÇÃO:** 30% das vagas são ocupadas na modalidade Ação Afirmativa - as restantes, na Ampla Concorrência. Atualmente, nas turmas de 2013 a 2016 temos 49,3% de alunos de ação afirmativa. A análise de desempenho desses alunos revela uma tendência de queda do CRA médio nos últimos 4 anos, assim como o aumento do percentual de reprovações ( o material refere que existe tendência a maior reprovação e retenção entre cotistas em comparação com os não cotistas, excetuando que o desempenho de alunos cotistas provenientes de escolas de ensino médio de excelência – Colégios de Aplicação, Pedro II, Escolas Técnicas, Colégios Militares – neste caso, não difere significativamente dos não cotistas).

**Desempenho dos alunos**

**CRA 2013**

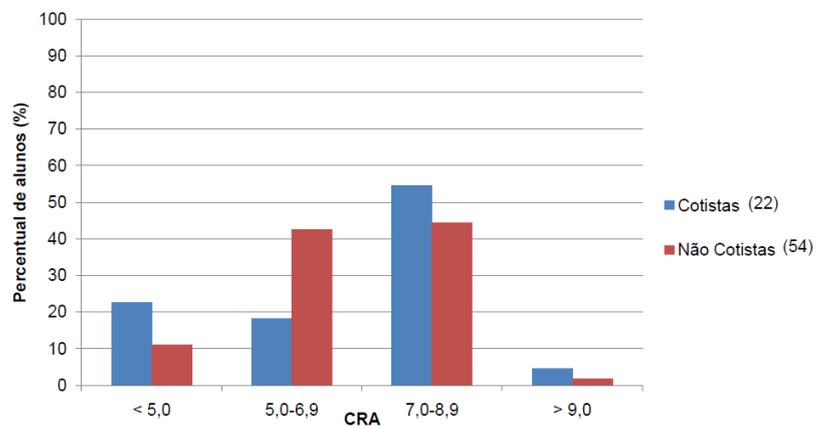


## Desempenho dos alunos



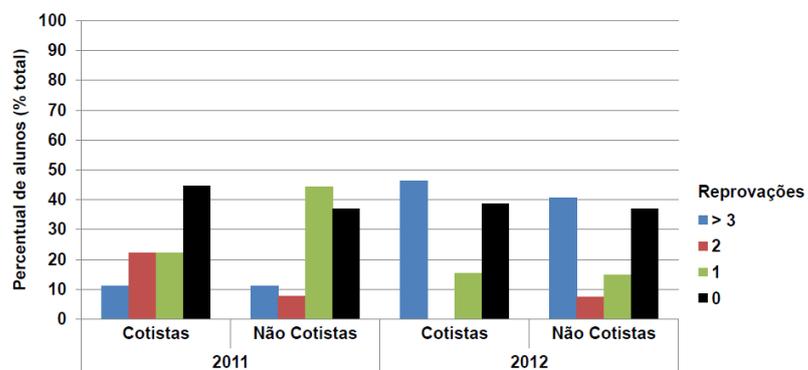
## Desempenho Cotistas x Não cotistas

**CRA – Total Geral**



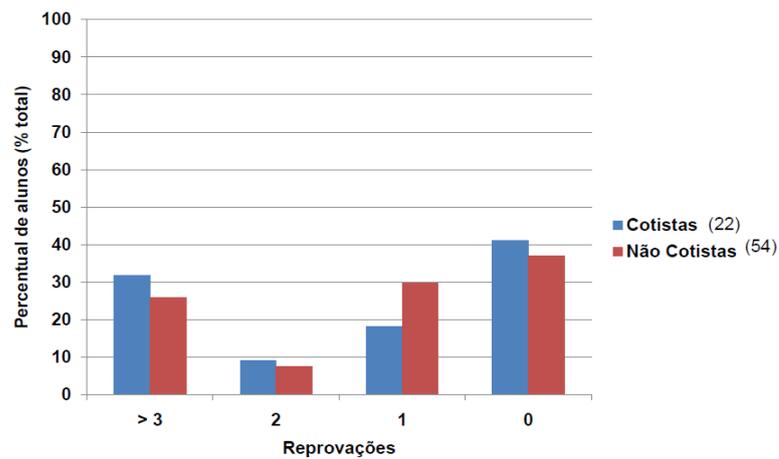
## Desempenho Cotistas x Não cotistas

**Reprovações/ano**



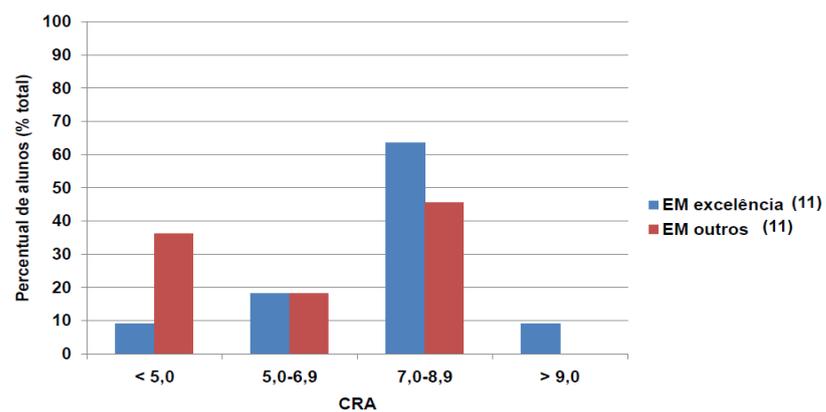
## Desempenho Cotistas x Não cotistas

### Reprovações – total geral



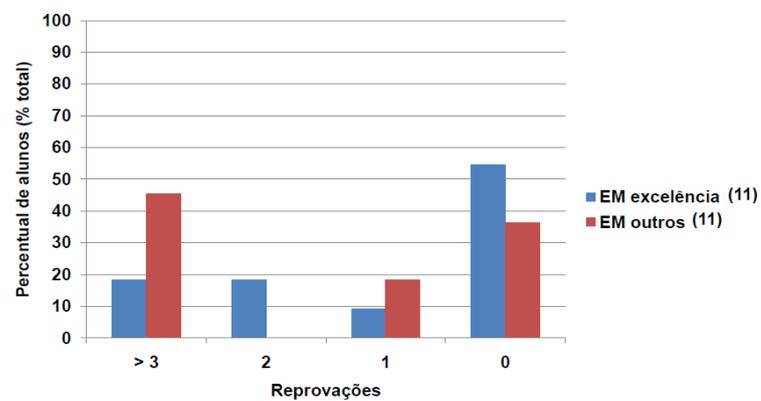
## Desempenho Cotistas

### CRA – total geral



## Desempenho Cotistas

### Reprovações – total geral



**PÓS-GRADUAÇÃO:** as discussões sobre implantação de ações afirmativas para ingresso no PPG em Microbiologia iniciaram-se em 2016. Foi realizada uma pesquisa entre 216 alunos do programa, com análise de dados de forma anônima, com retorno de 81 alunos (38% do total). A análise dos dados descritos no material revelou que 57% dos alunos estão na faixa etária de 25-29 anos, 67% se identificaram como brancos e 32% como pretos; sobre o ensino médio, 30% cursou a maior parte ou todo em escola pública. Quanto a distribuição de renda familiar, 34% possui renda entre 2 a 3 salários mínimos. A conclusão é que o PPG não tem necessidade de adotar políticas de inclusão, pois o corpo discente é muito diverso e reflete todos os extratos da sociedade. O material reforça esse argumento dizendo que o PPG passa pela rigorosa avaliação da CAPES e manteve nível 6 no último decênio, revelando excelência.

**PPG em Microbiologia e Imunologia.** O questionário foi elaborado por dois alunos de doutorado a pedido do CEGIM para atender às demandas por ações afirmativas. Por iniciativas dos alunos também, foi elaborado como uma ferramenta do “google” e enviado por e-mail para cada um dos alunos do PPG. Estes mesmos dois alunos receberam as respostas e enviaram os dados compilados para a coordenação. A representatividade não é elevada, com apenas 38% de respostas. No entanto, consideramos plausível o observado, uma vez que correspondeu às nossas observações diárias na convivência com os alunos. De toda forma, como já comentado acima, em novas discussões em nossa Comissão, resolvemos dar maior suporte à acessibilidade para aqueles com maior dificuldade de compreensão da língua inglesa, por meio da criação de aulas de apoio para a leitura e compreensão de texto científico. Essas aulas serão abertas àqueles que pretendem se candidatar ao mestrado.

ii. **Docentes: experiência no magistério, formação/ titulação e principais áreas de atuação, relacionando-as com os objetivos estratégicos dos cursos e da unidade.**

O corpo docente é formado por 74 professores, a maioria com ampla experiência no magistério superior e com doutorado nas diferentes áreas de atuação do curso de Ciências Biológicas: Microbiologia e Imunologia. O curso tem os seguintes objetivos: diminuir as barreiras do conhecimento que separam os países ricos dos países emergentes nas áreas referentes; atender demandas do mercado na área de Microbiologia e Imunologia com o curso de graduação.

iii. **Técnico-administrativos: experiência profissional, formação/ titulação e principais áreas de atuação, relacionando-as com os objetivos estratégicos dos cursos e da unidade.**

Nome Completo	Cargo	Formação	Nível de Capacitação	Tempo de Serviço na UFRJ
Adilson Peres Fernandes	Técnico de Laboratório	Técnico em Laboratório (nível de Exigência do Cargo)	1	29 anos
Ailton Jacinto do Nascimento	Assistente de Laboratório	Nível Médio	2	27 anos
Alan Carvalho da Silva	Assistente em Administração	Curso Técnico Superior em Gestão Pública	2	2 anos
Alice Tardin da Costa	Técnico de Laboratório	Graduação em Ciências Biológicas	4	05 anos

Aline Goeking Santiago	Assistente em Administração	Graduação em Direito	3	03 anos
Amanda Vieira Araújo	Biólogo	Mestrado em Ciências	1	05 anos
Ana Cristina Pinho Oliveira Roque	Técnico em Assuntos Educacionais	Bacharelado em História (Nível de Exigência do Cargo)	4	05 anos
Ana Maria de Amorim Ferreira	Biólogo	Mestrado em Microbiologia	4	27 anos
Ana Regina Machado de Sousa	Técnico de Laboratório	Técnico em Patologia Clínica (nível de Exigência do Cargo)	2	41 anos
Andéa Pestana Caroli de Freitas	Assistente em Administração	Mestrado em Comunicação Social	3	16 anos
Anderson do Espírito Santo da Silva	Técnico em Assuntos Educacionais	Pós-Graduação em Políticas Públicas e Projetos Sócio Culturais	4	05 anos
André Luis Amandula Leal	Assistente em Administração	Nível Médio (Nível de Exigência do Cargo)	3	05 anos
Antônio Carlos dos Santos	Técnico de Laboratório	Nível Médio (Nível de Exigência do Cargo)	1	33 anos
Antônio Lúcio da Silva	Técnico em Contabilidade	Bacharelado e Licenciatura em Letras (Português/Inglês)	3	38 anos
Bruno Maia da Silva Santos	Técnico de Laboratório	Técnico em Química (nível de Exigência do Cargo)	2	05 anos
Carlos Alberto Teixeira	Técnico de Laboratório	Técnico em Laboratório (nível de Exigência do Cargo)	1	31 anos
Cleide da Silva Xavier	Secretária Executiva	Pós-Graduação em Secretariado Executivo Pós-Graduação em Políticas Públicas	4	10 anos
Daniel Clemente de Moraes	Técnico de Laboratório	Mestrado em Microbiologia	2	05 anos
Deise Passos de Lima	Auxiliar Administrativo	Bacharelado em Administração	4	27 anos
Dennys Monteiro Girão	Técnico de Laboratório	Doutorado em Ciências	4	22 anos
Dilma Santana Cayres	Bibliotecária	Bacharelado em Biblioteconomia / Documentalista (Nível de Exigência do Cargo)	4	42 anos
Edilma Paraguai de Souza Dias	Biólogo	Mestrado em Microbiologia e Imunologia	1	28 anos
Edir Martins Ferreira	Técnico de Laboratório	Técnico em Laboratório (nível de Exigência do Cargo)	2	30 anos
Edmilson Cabral da Silva	Assistente de Laboratório	Técnico em Enfermagem	1	27 anos

Eliel Dutra da Silva	Assistente em Administração	Curso Técnico Superior em Gestão Pública	4	11 anos
Eliezer Higino Pereira	Contínuo	Nível Médio	2	23 anos
Elisete Justino de Souza Nepomuceno	Almoxarife	Bacharelado em Administração de Empresas – Gestão de Serviços	4	27 anos
Eneas Gomes da Costa	Técnico de Laboratório	Técnico em Laboratório (nível de Exigência do Cargo)	1	27 anos
Fátima Regina de Vasconcelos Goulart da Silva	Técnico de Laboratório	Pós-Graduação em Análises Clínicas	3	22 anos
Fernando Antônio da Cunha Magalhães	Técnico de Laboratório	Técnico em Laboratório (nível de Exigência do Cargo)	1	40 anos
Fernando Gomes da Costa	Técnico de Laboratório	Técnico em Contabilidade (nível de Exigência do Cargo)	1	32 anos
Inês Corrêa Gonçalves	Biólogo	Doutorado em Zoologia	1	04 anos
Janaína Marculina da Conceição	Técnico de Laboratório	Técnico em Laboratório (nível de Exigência do Cargo)	1	35 anos
João Baltazar Alves	Biólogo	Pós-Graduação em Virologia	4	34 anos
Joaquim dos Santos Filho	Assistente de Laboratório	Técnico em Laboratório (nível de Exigência do Cargo)	2	27 anos
José Olavo Jacinto do Nascimento	Técnico de Laboratório	Nível de Exigência do Cargo	1	34 anos
Júlio Kornetz Alves de Souza Pontes	Técnico de Laboratório	Técnico em Patologia Clínica (nível de Exigência do Cargo)	1	05 anos
Jupira Antunes de Lima	Servente de Limpeza	Nível Fundamental	1	27 anos
Larissa Alvarenga Batista Botelho	Biomédico	Mestrado em Microbiologia	1	03 anos
Leonardo de Araújo Leal	Auxiliar de Laboratório	Técnico em Patologia clínica	4	06 anos
Letícia da Silva Alves	Técnico de Laboratório	Doutorado em Microbiologia	1	16 anos
Lucieri Olegário Pereira Souza	Técnico de Laboratório	Mestrado em Biologia Parasitária	4	11 anos
Luiz Alberto Oliveira Fortunato Neto	Técnico de Laboratório	Técnico em Laboratório (nível de Exigência do Cargo)	3	26 anos
Luiz Antonio Costa Labanca	Servente de Obras	Nível Médio	1	27 anos
Luiz Porto Vitorino	Técnico de Laboratório	Nível Médio (nível de Exigência do Cargo)	1	23 anos

Luiz Rodrigues da Silva	Técnico de Laboratório	Nível Médio (nível de Exigência do Cargo)	3	35 anos
Manoel Fernando Bastos de Quadros	Técnico de Laboratório	Bacharelado em Ciências Biológicas e Licenciatura em Biologia	4	23 anos
Marcelo Damiano Ferreira de Meneses	Técnico de Laboratório	Doutorado em Ciências	4	17 anos
Márcia Aparecida Guimarães	Biólogo	Doutorado em Microbiologia	2	31 anos
Marco Antônio Américo	Técnico de Laboratório	Técnico em Análises Químicas (nível de Exigência do Cargo)	2	37 anos
Marco Antônio Carelis de Mattos	Eletricista	Técnico em Elétrica (nível de Exigência do Cargo)	4	29 anos
Marcos Corrêa de Mattos	Biólogo	Bacharelado e Licenciatura em Ciências Biológicas (nível de Exigência do Cargo)	1	30 anos
Marcos de Bonis	Biólogo	Doutorado em Biotecnologia Vegetal	4	27 anos
Maria Cícera da Silva Carvalho	Biólogo	Mestrado em Ciências	3	34 anos
Maria das Graças Souza de Oliveira Castro	Auxiliar Administrativo	Bacharelado em Serviço Social	2	22 anos
Maria Leonisa Sanchez Nuñez	Biólogo	Pós-Graduação em Ciências Ambientais	1	27 anos
Marlei Gomes da Silva	Técnico de Laboratório	Pós-Graduação em Microbiologia	1	41 anos
Marleide do Nascimento José	Técnico de Laboratório	Nível Médio (nível de Exigência do Cargo)	4	40 anos
Marta Gonçalves Matos dos Santos	Biólogo	Mestrado em Microbiologia	4	30 anos
Marta Guimarães Cavalcanti	Médico	Doutorado em Ciências	1	25 anos
Paulo Coletto Miguel	Técnico de Laboratório	Nível Médio (nível de Exigência do Cargo)	1	34 anos
Paulo Eduardo Mansur Hobaica	Veterinário	Bacharelado em Veterinária (nível de Exigência do Cargo)	1	37 anos
Raquel Cirlene da Silva	Biólogo	Doutorado em Microbiologia	4	07 anos
Raquel Neves Soares Santos	Técnico de Laboratório	Bacharel em Ciências Biológicas	3	33 anos
Renato Ferreira de Oliveira	Técnico de Laboratório	Bacharel em Ciências Biológicas	4	33 anos
Safira da Silva Farache	Secretária Executiva	Nível Médio	2	39 anos
Sandra Regina Izidoro Blanc	Auxiliar de Cozinha	Nível Médio	4	27 anos

Semíramis de Castro	Auxiliar de Laboratório	Técnico em Patologia Clínica (nível de Exigência do Cargo)	3	22 anos
Sérgio Joaquim Ferreira Ribeiro	Técnico de Laboratório	Técnico em Patologia Clínica (nível de Exigência do Cargo)	1	35 anos
Sérgio Luiz Geraldo	Pintor	Nível Fundamental	1	27 anos
Sheila Maria da Silva Carreiro	Técnico em Assuntos Educacionais	Nível Superior	1	37 anos
Sidney Gomes da Costa	Técnico de Laboratório	Nível Médio (nível de Exigência do Cargo)	1	38 anos
Tânia Mara Lessa Machado	Secretária Executiva	Bacharelado em Secretariado Executivo	1	29 anos
Tarcísio Nascimento Corrêa	Técnico de Laboratório	Técnico (nível de Exigência do Cargo)	2	05 anos
Valéria Brígido de Carvalho Girão	Biólogo	Doutorado em Microbiologia	2	29 anos
Valéria Cristina Cardoso Peixoto	Assistente em Administração	Nível Médio (nível de Exigência do Cargo)	1	31 anos
Vânia Lúcia de Oliveira Queiroz	Técnico em Secretariado	Técnico em Secretariado (nível de Exigência do Cargo)	3	22 anos
Vitor Maurício dos Santos Matos	Assistente em Administração	Bacharel em Educação Física	2	06 anos

## FINANCIAMENTO EXTRAORÇAMENTÁRIO

i. Órgãos de fomento: indicar os editais e a ordem de grandeza de recursos no último decênio, descrevendo resultados obtidos na forma de novas edificações, laboratórios e outras infraestruturas.

\*O material apresenta três tabelas contendo dados sobre o financiamento dos grupos de pesquisa e bolsas adquiridas no período de 2006-2016; no entanto, não apresenta os dados referentes à infraestrutura e sua evolução no último decênio, impossibilitando a percepção do impacto do financiamento extraorçamentário.

O Departamento de Microbiologia Geral possui três principais linhas de pesquisa: Microbiologia Geral, Microbiologia Ambiental e Microbiologia Industrial. O departamento e seu corpo docente lideram pesquisas nessas três áreas, apoiadas por auxílios das agências financeiras nacionais, como CNPq, FAPERJ, FINEP e programa nacionais e internacionais. Professores-pesquisadores do Departamento mantém várias colaborações com instituições de pesquisa nacionais e internacionais, o que gera oportunidades de intercâmbio entre alunos de pós-graduação e visitas de pesquisadores estrangeiros ao departamento. Nos últimos anos, vários alunos de mestrado e/ou doutorado desenvolveram experimentos relativos às suas teses nestas instituições e alunos destas vieram fazer parte de seus trabalhos experimentais em nosso Departamento. Nos últimos cinco anos, o Departamento de

Microbiologia Geral contribuiu de maneira acentuada na produção científica do Instituto de Microbiologia da UFRJ, perfazendo mais de 270 publicações em revistas internacionais, a maioria com participação de alunos de pós e de graduação. O departamento conta também com vários projetos de extensão que levam conhecimento científico para escolas do município e do estado do Rio de Janeiro. O foco do departamento é a inovação, com vários docentes autores de patentes e duas spin off de base biotecnológica foram co-fundadas por duas docentes (Hana Biocosmetica e Applied Bio).

O Departamento de Microbiologia Médica possui diferentes linhas de pesquisa, abrangendo desde a área clínica (colaborando com hospitais do Rio e outros estados) até a área de produtos naturais que apresentem ação sobre microorganismos patogênicos. O departamento e seu corpo docente lideram pesquisas nessas áreas, financiadas por órgãos nacionais como CNPq, CAPES, FAPERJ e FINEP. Há colaborações entre os professores-pesquisadores do Instituto com instituições de pesquisa nacionais e internacionais, o que permite o intercâmbio entre alunos da pós e visita de pesquisadores estrangeiros ao departamento. Nos últimos dez anos alguns laboratórios sofreram reformas a fim de alocar alguns equipamentos, adequar o espaço ao número de alunos e docentes e melhorar o trânsito interno. Vários equipamentos para os laboratórios e materiais permanentes foram adquiridos neste decênio.

O departamento de Virologia atua ativamente, no combate as arboviroses emergentes (dengue, Chikungunya e zika), através de programas de divulgação de práticas de prevenção e controle destas viroses em escolas e nas comunidades, além de disponibilizar informações para a população através do Disque-Dengue. Para manutenção desses programas será necessário disponibilizar recursos financeiros e humanos (docentes, técnicos e discentes). É notória a carência de estudos em Virologia cuja abrangência envolva diversas viroses de acometimento humano, animal e vegetal de importância médico-social e econômica. O departamento tem tido atuação significativa nas áreas de ensino, pesquisa e extensão através da captação de recursos financeiros e formação do pessoal, reunindo grupos de pesquisa nas mais diferentes áreas da virologia, com o objetivo de investigar os diferentes aspectos associados a infecções virais em humanos, animais e vegetais.

O Departamento de Imunologia possui 6 diferentes linhas de pesquisa nas seguintes áreas: Fisiologia, Biologia e o Diagnóstico na Imunologia, Inflamação, Leishmaniose e Hematopoiese. No período de 2006 a 2016, três laboratórios de Imunologia foram realocados para adequar o espaço ao número de alunos, funcionários e docentes aos novos equipamentos destes laboratórios. Foram realizadas obras que transformaram antigos laboratórios de aulas práticas nos três novos laboratórios, atualmente ocupados por 8 docentes dos departamentos, instalando-se salas de cultura celular, espaços para biologia molecular, mini-biotérios de experimentação, salas de lavagem e esterilização de material, além de espaços para alunos e escritórios para docentes. Contíguo a esses laboratórios no Bloco D, funciona desde 2003 a Unidade de Citometria do CCS, equipada com dois citômetros de fluxo convencionais e um citômetro de fluxo acoplado a um sistema de isolamento de células. A unidade também adequou suas instalações, com novas divisórias e bancadas no último decênio. Alguns dos laboratórios que permaneceram no bloco D também passaram por reformas, incluindo instalação de nova sala de cultura celular. Graças a editais específicos FAPERJ, o Biotério de Experimentação do departamento, situado no 2º andar do bloco I, passou por reforma e novos anexos foram criados e instalados no bloco D e no subsolo do bloco I do CCS.

ii. Bolsas (docentes, pesquisadores, apoio técnico e estudantes): indicar modalidades, quantidade, grandes áreas, agência financiadora, considerando o último decênio.

iii. Outras parcerias que envolveram transferências de recursos no decênio.

### MICROBIOLOGIA GERAL

Grupos de pesquisa (n de docentes)	Apoio extra orçamentário nos últimos 10 anos	Órgãos de fomento e valor disponibilizado	Bolsas adquiridas nos últimos 10 anos							
			Pesq e/ou Cient.	Pós Graduação			Pós Dout	IC		Apoio Técnico
				CNPq	CAPE S	FAPERj		CNPq	FAPERJ	
Bioquímica Microbiana (1)	R\$360.000,00	CNPq: R\$60.000,00 FAPERJ: R\$50.000,00 Outros: R\$250.000,00	1	02(D) 02(M)	5		1	10	2	2
Genética Molecular (1)	R\$682.000,00	CNPq: R\$260.000,00 FAPERJ: R\$302.800,00 Outros: R\$60.000,00	1	4 (D)	9	2	2	7		3
Biologia Celular de Leveduras Patogênicas (1)	R\$1.394.600,00	CNPq: 408.400,00 FAPERJ: R\$585.600,00 WellcomeTrust: R\$400.000,00	1	13 (6 M) (7 D)	5(D)	3 (D)	8	10	1	3
Biologia Celular e Magnetotaxia (2)	R\$ 3.060.000,00	CNPq: 215.000,00 FAPERJ: 1.100.000,00 Outros: 1.745.000,00	1	7	4	2	5	15		2
Inovação, Bioprodutos e Aplicações Industriais (2)	R\$938.800,00	CNPq: R\$ 34.000,00 FAPERJ: R\$ 904.800,00	2	7			1	6		

Laboratório de Investigação de Peptidases (2)	R\$ 3.440.000,00	CNPq: R\$ 829.000,00 FAPERJ: R\$ 2.880.200,00 Outros: R\$ 15.000,00	5	11	17	5	6	29	8	12
Geomicrobiologia (1)	R\$ 120.500,00	CNPq: R\$ 62.900,00 FAPERJ: R\$ 57.600,00						1	1	
Genética Microbiana (1)	R\$ 4.181.465,00	CNPq: R\$ 468.800,00 FAPERJ: R\$ 321.600,00 Petrobras: R\$3.391.065,00	7	14	16		9	20		1
Biologia e Bioquímica de Leishmania (1)	R\$1.345.600,00	CNPq: R\$535.000,00 FAPERJ: R\$275.600,00		2			4	4	1	
Estrutura de Superfície de Microrganismos (2)	R\$ 1.295.000,00	CNPq R\$ 215.000,00 FAPERJ R\$ 1.080.000,00	4	15	14		9	44		11
Biologia Molecular e Biorremediação (2)	R\$ 9.571.327,00	CNPq: R\$ 400.000,00 FAPERJ: R\$ 1.365.000,00 Petrobras: R 6.206.327,00 Outros: R\$ 1.600.000,00	4	10	20		13	30		4
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 26.389.292,00</b>	<b>CNPq: R\$ 3.488.100,00 FAPERJ:R\$ 15.440.127,00 Outros: R\$ 7.461.065,00</b>	<b>26</b>	<b>89</b>	<b>90</b>	<b>10</b>	<b>58</b>	<b>176</b>	<b>13</b>	<b>38</b>

## IMUNOLOGIA

Docentes do Departamento de Imunologia estiveram diretamente envolvidos em iniciativas que permitiram a obtenção de importantes recursos para a UFRJ. Provavelmente a iniciativa mais importante do Departamento de Imunologia neste decênio foi a criação do programa de pós graduação em Imunologia e Inflamação. Este programa teve seu início em 2012 e já formou cerca de 30 alunos, entre mestrado e doutorado. A criação deste programa de pós graduação vem permitindo a captação de recursos na forma de novas bolsa de mestrado e doutorado, ainda que em menor número que a demanda, e na forma de recursos custeio e capital para o seu funcionamento.

Um segundo aspecto importante em termos de captação de recursos foi a obtenção de projetos que envolvem colaborações com instituições nacionais e internacionais. Neste sentido, docentes do Departamento de Imunologia coordenam um projeto de cooperação nacional e internacional dentro do Programa de Biologia Computacional da CAPES e um projeto de colaboração internacional com a França no âmbito do programa CAPES/COFECUB. O projeto de Biologia Computacional reverteu para o Departamento de Imunologia e Para o Programa de Imunologia e Inflamação a obtenção de 5 bolsas de doutorado, 3 bolsas de mestrado, 3 bolsas de Iniciação científica, 3 bolsas de pós doutorado no Brasil e 3 bolsas de pós doutorado no exterior. Neste sentido, um professor se encontra na Rockefeller University nos Estados Unidos por um ano e 1 pos doutor esta realizando estágio de um ano no Hospital Necker em Paris. Em termos de custeio este projeto incluiu um montante de R\$ 480.000,00 para custeio de material de consumo. Com este projeto temos realizado cursos relacionados a area de Biologia Computacional com pesquisadores que trabalham em instituições brasileiras e do exterior. Quanto ao projeto da CAPES/COFECUB trata-se de uma parceria entre pesquisadores do Departamento de Imunologia e pesquisadores do Hospital Necker de Paris. Este projeto tem possibilitado o intercâmbio de pesquisadores, pós doutores e doutores, além de incluir recursos de custeio da ordem de R\$ 30.000,00.

Finalmente, ainda no âmbito de iniciativas de Internacionalização, um docente do Departamento de imunologia recebeu a Cátedra CAPES:Sorbonne Universite para realizar pesquisa e ministrar cursos na Universidade de Sorbonne por 6 meses no primeiro semestre de 2016.

IMUNOLOGIA										
Grupos de pesquisa (n de docentes)	Apoio extra-orçamentário nos últimos 10 anos	Órgãos de fomento e valor disponibilizado	Bolsas adquiridas nos últimos 10 anos							
			Pesq. e/ou Cient.	Pós-Graduação			Pós-Dout.	Iniciação Científica		Apoio Técnico
				Capes	CNPq	FAPERJ		CNPq/PIBIC	FAPERJ	
Imunofisiologia (4)	R\$ 2.612.778,00	CNPq – R\$ 286.000,00 FAPERJ - R\$ 2.311.778,00 Outros - R\$ 15.000,00	6	3M 1D	1 M 1D	1M	3	26	5	5

Imunobiologia (3)	R\$ 1.043.600,00	CNPq - R\$ 330.000,00 FAPERJ - R\$ 571.600,00 Outros- R\$ 142.000,00	7	12M 6D	4M 2 D	2M 2 D	3	21	2	4
Imunodiagnóstico (2)	R\$ 3.518.638,00	CNPq - R\$ 266.638,00 FAPERJ - R\$ 3.172.000,00 Outros- R\$ 80.000,00	5	3M 1D	2M 2D		5	10	0	4
Inflamação (3)	R\$ 6.730.000,00	FAPERJ - R\$ 3.500.000,00 CAPES - R\$ 3.000.000,00; CNPq 230.000,00	9	4M 4D	4M 6D	1M 3D	8	10	3	2
Leishmaniose (1)	R\$ 1.480.000,00	CNPq - R\$ 520.000,00 FAPERJ - R\$ 960.000,00	9	8M 6D	1M 2D	1M	7	10	5	5
Hematopoiese (1)	R\$ 265.000,00	CNPq - R\$ 17.000,00 FAPERJ - R\$ 248.000,00	4	0		1M 2 D	3	4	1	
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 15.650.016,00</b>	<b>CNPq - R\$ 1.819.638,00</b> <b>FAPERJ - R\$ 9.763.378,00</b> <b>Outros - R\$ 3.237.000,00</b>	<b>40</b>	<b>30M</b> <b>18D</b>	<b>12M</b> <b>13D</b>	<b>6M</b> <b>4D</b>	<b>28</b>	<b>81</b>	<b>16</b>	<b>20</b>

A citada parceria com a Walkmed foi fruto do resultado de um trabalho colaborativo, sobre os produtos da Whakmed, cujo título foi "PHMB Dossiê completo 180709". O tempo dedicado ao trabalho foi muito proveitoso, pois ampliou o horizonte acadêmico de nossos professores e resultou em contribuições científicas importantes sobre novos aspectos da microbiologia e dos antissépticos. Como forma de recompensa a Wlakmed colocou um de seus funcionários à nossa disposição do Laboratório de Estruturas de Superfície e Interferons do Departamento de Virologia. Para aceitarmos essa condição, informal, exigimos que para que a referida funcionária atuasse no laboratório teria que estar matriculada em algum curso. Dessa forma, ela conseguiu completar a escolaridade até o ensino médio e também completar a formação de técnico em enfermagem. Em 2016, a Walkmed entrou num estado de dificuldade financeira e a funcionária foi dispensada.

**MICROBIOLOGIA MÉDICA**

Grupos de pesquisa (n de docentes)	Apoio extra-orçamentário nos últimos 10 anos	Órgãos de fomento e valor disponibilizado	Bolsas adquiridas nos últimos 10 anos							
			Pesq. e/ou Cientista (CNE-JCNE)	Pós-Graduação			Pós-Dout.	Iniciação Científica		Apoio Técnico
				Capex	CNPq	FAPERJ		CNPq/PIBIC	FAPE RJ	
Investigação em Microbiologia Médica (4)	R\$1.194.398,00	CNPq – R\$ 216.399,00 FAPERJ* - R\$ 977.999,00, dos quais R\$ 550.000,00 ainda não foram pagos	2 (1 Pesq + 1 JCNE)	21 (11M + 10D)	20 (11M+9D)	2 (Nota 10) (1M+1D)	8 (7 CAPES + 1 CNPq)	23	10	0
Biologia de Anaeróbios (2)	R\$ 1.248.800,00	CNPq - R\$ 226.400,00 FAPERJ - R\$ 1.022.400,00	11 (5 Pesq + 4 CNE+ 2 JCNE )	15 (10M +5D)	14 (5M + 9D)	1 (M Nota 10)	7 (5 CNPq + 2 FAPERJ)	25	5	4
Microbiologia Alimentos (1)	R\$ 127.968,00	FAPERJ – R\$ 127.968,00	0	0	0	0	0	31	0	0
Micobactérias (1)	R\$ 472.900,00	CNPq - R\$ 55.000,00 FAPERJ - R\$ 417.900,00	4 (2 Pesq + 1 JCNE + 1 CNE)	2 (2D)	13 (9M + 4D)	3 ( M Nota 10)	0	10	1	0
Biologia Molecular de Bactérias (3)	R\$ 3.783.900,00	CNPq - R\$ 237.000,00 FAPERJ - R\$ 3.546.900,00	4 (2 Pesq, 2 CNE)	9 (5M + 4D)	15 (4M + 11D)	2 (D Nota 10)	8 (5 CNPq, 2 FAPERJ, 1 CAPES)	29	3	3 FAPERJ
Microbiologia Oral (2)	R\$ 286.600,00	CNPq - R\$ 79.000,00 FAPERJ - R\$ 207.600,00	5 (3 Pesq, 2 CNE)	8 (5M + 3D)	3 (2M + 1D)	0	4 (1 FAPERJ, 3 CAPES)	4	3	1
Infecções Hospitalares (2)	R\$ 1.666.034,00	CNPq - R\$ 193.000,00 FAPERJ - R\$ 1.473.034,00	6 (3 Pesq + 3 CNE)	14 (10M + 4D)	18 (11M + 7D)	4 (Nota 10) (3M +1D)	3 (2 CNPq +1 FAPERJ)	22	4	0
Apoio Biotecnológico (2)	R\$ 2.292.000,00	CNPq - R\$ 567.000,00 FAPERJ - R\$ 1.75.000,00	7 (3 Pesq + 4 CNE)	9 (5M + 4D)	13 (9M + 4D)	0	2 (1 FAPERJ, 1 CAPES)	20	2	2

Microbiologia Molecular (1)	R\$ 341.000,00	CNPq - R\$ 73.000,00 FAPERJ - R\$ 268.000,00	5 (3 Pesq + 2 CNE)	8 (5M + 3D)	7 (5M + 2D)	1 (M Nota 10)	3 (1CNPq + 1 CAPES + 1 FAPERJ)	22	2	3 CNPq
Bacteriologia Molecular e Marinha(1)	R\$ 221.000,00	CNPq - R\$ 80.000,00 FAPERJ - R\$ 141.000,00	3 (1 Pesq + 2 JCNE)	6 (2M + 4D)	5 (4M + 1D)	0	1 (FAPERJ)	10	6	0
<b>TOTAL</b>	<b>R\$11.634.600,00</b>	<b>CNPq - R\$1.726.799,00 FAPERJ*- R\$9.907.801,00</b>	<b>47</b> (23 Pesq + 6 JCNE + 18 CNE)	<b>92</b> (53M + 39D)	<b>108</b> (60M + 48D)	<b>13</b> (9M +4D)	<b>36</b> (14 CNPq, 9 FAPERJ, 13CAPES)	<b>196</b>	<b>36</b>	<b>13</b>

M - Mestrado; D –Doutorado, Pesq. – bolsa de pesquisador do CNPq; Cientista (CNE-JCNE) – Programa de bolsas Cientista do Nosso Estado ou Jovem Cientista do Nosso Estado da FAPERJ. FAPERJ \* - \*R\$ 550.000,00 ainda não foram pagos.

## VIROLOGIA

Bolsas recebidas															
Docentes				Pesquisadores				Apoio Técnico				Estudantes			
Agência*	Mod. <sup>1</sup>	Quant.	Área <sup>2</sup>	Agência	Mod.	Quant.	Área	Agência	Mod.	Quant.	Área	Agência	Mod.	Quant.	Área
CNPq	PQ1D	2	CB	CNPq	PDJ	5	CB	CNPq	AP-1A	3	CB	CNPq	PIBIC-IC	50	CB
	PQ1C	2	CB		PD	1	CB		TCT-1	1	CB		PIBIC-EM	1	CB
	PQ1B	1	CB	FAPERJ	PDS	1	CB	TCT-4	2	CB	PIBEX- Extensão		44	E	
	PQ2	1	G		PV	1	SC	TCT-5	2	CB	FAPERJ	IC	15	CB	

FAPERJ	CNE	3	CB	PAPDRJ CAPES/FAPERJ	PD	2	CB	Total		8			IC	2	BT
UAB	Prof. Formador 1	1	B	CAPES	MCD	1	SC					CNPq	D	11	CB
	Coord. de Tutoria 1	1	B	Total		11						CNPq	D	1	BT
Total		11										CAPES	D	7	CB
												CAPES	D	1	BT
												FAPERJ	D	3	I
												FAPERJ Nota 10	D	2	CB
												CNPq	M	12	CB
												CAPES	M	17	CB
													M	2	BT
												FAPERJ	M	3	I
												FAPERJ Nota 10	M	1	CB
												PEC-PG	M	2	CB
												UFRJ	Extensão	18	E

													UAB	Tutor à distância	3	B
													<b>Total</b>		<b>195</b>	

\* UAB = Universidade Aberta do Brasil.

<sup>1</sup>Modalidade: PQ = Produtividade em Pesquisa; PV = Pesquisador Visitante; MCD = Missão de curta duração; PDJ = Pós-doutorado Júnior; PDS = Pós-doutorado Sênior; PD = Pós-doutorado; TCT5 = Treinamento Científico com Mestrado; TCT-1 = Treinamento Científico Nível Médio; AP-1A = Apoio Técnico Nível Superior; IC = Iniciação Científica; EM = Ensino Médio; D = Doutorado; M = Mestrado.

<sup>2</sup>Área: CB = Ciências Biológicas; SC = Saúde Coletiva; G = Genética; BT = Biotecnologia; I = Imunologia; B = Biologia; E = Educação.

<sup>3</sup>PEC-PG = Programa de Estudantes-Convênio de Pós-Graduação CPAES/CNPq.

## PESQUISA E EXTENSÃO

i. Identificação dos principais grupos, indicando temáticas gerais, considerando o último decênio.

A tabela 1 aponta os principais grupos de extensão e as suas temáticas no último decênio

Coordenador (Grupo)	Abordagem	Temática Geral
Agnes M. Figueiredo	Divulgação Científica	Ciências/Saúde
Alane Beatriz Vermelho	Divulgação Científica	Ciências/Saúde
Ana Maria Mazzoto De Almeida	Divulgação Científica	Ciências/Saúde
Andrew Macrae	Educação Continuada	Ciências
Bernadete Teixeira Ferreira Carvalho	Divulgação Científica	Saúde
Caio T. Rachid	Divulgação Científica	Meio ambiente
Carolina Neumann Keim	Divulgação Científica	Meio ambiente
Claudia Neto Paiva	Divulgação Científica	Saúde
Elisabete Pereira Dos Santos	Educação Continuada	Saúde
Fernanda De Ávila Abreu	Divulgação Científica	Saúde
Fernando Portela Camara	Educação Continuada	Educação
Iranaiá Assunção Miranda	Divulgação Científica	Ciências/Saúde
Luciana Barros De Arruda*	Divulgação Científica	Ciências/Saúde
Marco Antonio Lemos Miguel	Educação Continuada	Saúde
Maria Do Carmo De Freire Bastos	Divulgação Científica	Saúde
Maulori Curie Cabral/ Isabel Liberto	Divulgação Científica	Ciências/Saúde
Raquel Bonelli	Divulgação Científica	Ciências
Renata De Mendonça Campos	Divulgação Científica	Saúde
Sergio Eduardo Longo Fracalanza	Educação Continuada	Saúde
Tatiana De Castro Abreu Pinto	Divulgação Científica	Ciências/ Saúde

## EXTENSÃO (FINANCIAMENTO EXTRAORÇAMENTÁRIO, INFRAESTRUTURA FÍSICA E EQUIPAMENTOS (últimos 10 anos))

O Instituto entende que as atividades de extensão são processos de cunho educativo, cultural e científico que são indissociáveis do ensino e da pesquisa e integram a universidade com a sociedade. Ao longo de 10 anos o IMPPG promoveu com recursos próprios cursos de atualização para o mercado (indústria de alimentos, cosméticos e laboratórios de diagnóstico), além de promover projetos e eventos com o objetivo de divulgar a microbiologia e seu impacto na vida do ser humano. Muitas ações são desenvolvidas com caráter de ensino complementar para crianças e adolescentes. Nos últimos 10 anos, o Instituto realizou 88 atividades de extensão e 17 professores coordenaram essas ações.

**i. Descrever brevemente a situação dos espaços disponíveis para as atividades acadêmicas e suas repercussões para a missão institucional.**

A extensão conta com uma sala adaptada onde estão concentradas as atividades de secretaria e coordenação, assim como arquivo de documentos administrativos dos setores de pessoal, financeiro e da secretaria de graduação. Uma reforma local está em curso para melhorar o espaço para atendimento aos alunos como uma secretaria acadêmica.

**ii. Apresentar, contextualizando a situação atual, os principais meios tecnológicos/equipamentos necessários ao desenvolvimento do ensino, da pesquisa e da extensão.**

Apesar dos avanços alcançados nos últimos anos pela extensão no Instituto, o número de ações desenvolvidas precisa ser rapidamente ampliado para que os alunos concluam a graduação no prazo previsto. Apoiar e facilitar a saída dos alunos do Campus (o sistema de transporte da UFRJ) pode incentivar a criação de novas ações, além da contratação de seguro com cobertura para acidentes pessoais, nos moldes dos seguros para estagiários.

A ampliação gradual das ações de extensão demandam melhorias na infraestrutura e nos recursos materiais, assim como na ampliação de servidores técnicos administrativos para a efetivação das ações.

PERSPECTIVAS FUTURAS PARA A INFRAESTRUTURA E  
DESENVOLVIMENTO DO INSTITUTO DE MICROBIOLOGIA  
PAULO DE GÓES

A realidade atual do IMPPG mostra um espaço físico insuficiente para o desenvolvimento das atividades de ensino e pesquisa, devido ao aumento e qualificação do corpo docente decorrente do aumento do número de alunos na graduação e da implementação dos cursos de pós *stricto sensu*. O nível de desenvolvimento tecnológico e o apoio financeiro que os pesquisadores têm recebido de entidades de fomento nacionais e internacionais trouxeram como consequência a aquisição de um grande número de equipamentos, muitos de grande porte, que não encontram abrigo adequado nos espaços reduzidos dos laboratórios, fazendo com que sejam colocados em corredores.

O material lista demandas prioritárias do Instituto para os próximos 5 anos:

- a) Expansão e readequação de espaços físicos para laboratórios e área nova, com a estrutura básica atualizada nas normas de biossegurança para laboratórios de pesquisa biológica. Destaca que o espaço físico existente (laboratório 21, 2º andar) dispõe de uma estrutura que necessita de reformas e modernização, incluindo projeto de acessibilidade, pois um dos docentes é cadeirante. Além disso, os docentes recém-contratados necessitam de apoio institucional básico para a aquisição de equipamentos básicos de laboratório, fundamentais para o desenvolvimento de pesquisas e orientações de estudantes.
- b) Novo espaço com cerca de 100m<sup>2</sup> para a instalação de uma microcervejaria - escola, a ser utilizada em projetos de ensino e pesquisa pelo laboratório de Microbiologia de Alimentos. Considerando a grande demanda dos alunos do bacharelado (50% têm interesse profissional voltado para a área industrial e de alimentos) e que há poucos docentes e laboratórios no Instituto voltados para as áreas correlacionadas, existe uma limitação na capacidade de formação neste campo do conhecimento.
- c) Expansão de área para montagem de unidades de equipamentos comuns: há necessidade de áreas em todos os 4 departamentos para: montagem de uma central de esterilização moderna; áreas para alocação de equipamentos de uso comum, evitando a duplicação de equipamentos hoje existentes.
- d) Expansão do Biotério Experimental do Departamento de Imunologia e a aquisição de nova autoclave de grande porte, além da expansão do Biotério Central de Criação de linhagens isogênicas e geneticamente modificadas de camundongos, a fim de acompanhar o progresso da pesquisa científica na área de Imunologia.
- e) Ações relacionadas à segurança: revisão completa e adequação da rede elétrica (que data de 1970) que alimenta todos os laboratórios e áreas comuns (é um problema antigo do CCS – são constantes as quedas de energia que interrompem experimentos e danificam aparelhos); atualizar subestações de cada conjunto de dois blocos do

CCS; manutenção da rede elétrica (incêndios frequentes vêm ocorrendo nas instalações do Instituto e do CCS); instalação de gerador capaz de suportar equipamentos essenciais que dependem de forma ininterrupta de energia, sob pena de se perder materiais e produtos de pesquisa acumulados durante anos; diagnóstico da situação atual da rede de combate a incêndios, com reforma e instalação dos equipamentos necessários, além da organização compulsória de brigadas de incêndio e primeiros socorros no IMPPG, que possa ser acionada de forma imediata até a chegada das equipes de biossegurança do CCS no local; contratação (como prioridade máxima) de empresas especializadas para diagnóstico e sugestão de instalação de escadas de emergência para evacuação dos ocupantes do segundo andar do prédio do IMPPG (que, dependendo da localização, em emergências podem ficar sem acesso às escadas); apoio institucional para correta armazenagem e identificação de armários contendo substâncias e solventes voláteis e inflamáveis; ações institucionais obrigatórias para armazenamento e descarte correto de substâncias radioativas e com potencial carcinogênico (com adesão compulsória de todos que tenham contato com essas substâncias).