

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOLOGIA MOLECULAR E CELULAR

Coordenação: Beatriz Ferreira de Carvalho Patricio

Membros da Comissão: Kênia Balbi El-Jaick, Rodolfo Castro, Leandro da Rocha Lima, João Vitor Vicente da Silva, Rebecca Fiorani de Oliveira

Consultora externa: Priscila Tavares dos Santos

ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS

1. Introdução

A PROPGPI, por meio da Diretoria de Pós-Graduação (DPG), firmou compromisso com os PPGs para fortalecimento e consolidação da qualidade de seus cursos de mestrado e doutorado (acadêmicos e profissionais). Tecnologias educacionais e a criação de uma política de acompanhamento de egressos foram instituídas para integrar o compromisso com a excelência e o atendimento às demandas da política nacional de avaliação da pós-graduação da CAPES e dos objetivos do Sistema Nacional de Pós-Graduação.

As atividades de educação da UNIRIO têm gerado conhecimento, inovação e impacto social por meio de seus PPGs que, integrados à Graduação, formam profissionais altamente qualificados para atuar em diferentes áreas e nos mais diversos setores acadêmicos e profissionais, ampliando o alcance e a relevância da universidade.

Alinhada aos pilares da Universidade pública (Ensino, Pesquisa e Extensão) e às diretrizes nacionais e internas da pós-graduação, a Pró-reitoria de Pós-graduação, Pesquisa e Inovação (PROPGPI) da UNIRIO tem se dedicado a consolidar seus PPGs, com foco na formação de recursos humanos e no desenvolvimento de produtos e processos inovadores para uma sociedade mais justa e sustentável.

Em busca da consolidação e ampliação dos cursos de pós-graduação *stricto sensu* de todas as áreas de conhecimento atendidas pela UNIRIO em seus campi, foram realizadas ações estratégicas de apoio institucional, principalmente a partir de 2023. Uma dessas ações está relacionada à política de Acompanhamento de Egressos.

O Acompanhamento de Egressos da UNIRIO visa gerenciar e monitorar os formandos dos cursos de pós-graduação *stricto sensu* (mestrado e doutorado), atendendo a uma demanda interna e também os procedimentos de avaliação da CAPES. O sistema, parte da política de autoavaliação da instituição, busca apoiar os egressos, incentivar a formação continuada e acompanhar sua inserção no mercado de trabalho. Desenvolvido pelas Pró-Reitorias de Pós-Graduação, Pesquisa e

Inovação (PROPGPI) e de Planejamento (PROPLAN), o sistema inclui módulos sobre perfil, trajetória profissional e expectativas dos egressos. A política de Acompanhamento de Egressos tem os seguintes objetivos:

- Monitorar o impacto da UNIRIO e do Curso na vida profissional dos formados;
- Identificar oportunidades de melhoria nos Cursos e Programas oferecidos, auxiliando na promoção de políticas estudantis;
- Avaliar a empregabilidade e o alinhamento das competências adquiridas com as demandas do mercado;
- Mapear a contribuição dos egressos na construção de conhecimento científico e técnico-tecnológico;
- Promover o engajamento dos ex-alunos com a Unirio;
- Gerar informações que viabilizem o conhecimento do perfil dos egressos que viabilizem a autoavaliação, planejamento e gestão de novos cursos, além da oferta de vagas e recursos financeiros e materiais;
- Conhecer o impacto social das ações da UNIRIO.

2. Metodologia de coleta de dados

2.1. Ações da PROPGPI.

Como iniciativa pioneira, a metodologia de coleta de dados está pautada na articulação gradativa de informações de fontes primárias e secundárias. Consideramos, neste sistema de Acompanhamento de Egressos, o conjunto de dados de egressos titulados nos últimos 15 anos (2023 a 2008) dos 24 Programas de Pós-Graduação (mestrado e doutorado), acadêmico e profissional da UNIRIO.

Nesta primeira fase (2024), foram utilizados dados secundários extraídos da Plataforma Sucupira e do Sistema de Informações para o Ensino (SIE), com o intuito de traçar o perfil do egresso, dados de afiliação ao programa de pós-graduação, impacto e contribuição para produção de conhecimento.

A Fase I buscou mapear dados relacionados à identificação do egresso, à identificação do programa e do curso, à produção científica gerada pelo egresso no Programa. (Vide formulário no Apêndice I)

2.2. Sistema de Monitoramento de Egressos do PPGBMC

Complementarmente a ação institucional de Acompanhamento de Egressos implementada pela PROPGPI/UNIRIO, o PPGBMC implementou a Comissão de Egressos como intuito de acompanhar a trajetória de seus egressos a partir de indicadores próprios da Área de Avaliação CBI e de aspectos não possíveis de serem captados em uma perspectiva mais ampla, como a proposta pela PROPGPI.

Neste sentido, consideramos duas fontes de dados: quantitativos e qualitativos. Sobre os dados quantitativos, foram coletados dados registrados no

Currículo Lattes de egressos e redes sociais (Instagram, Linkedin, Research Gate, dentre outras) e também dados coletados a partir de formulário on line.

Privilegiamos, assim, dados relacionados a trajetória de egressos, informações sobre atuação profissional (tipo do vínculo, instituição de atuação, localização regional) e captação de recursos; bem como a participação como pesquisadores em laboratórios, núcleos e grupos de pesquisa, integrando redes de pesquisadores em IES em diferentes regiões do país, ainda não abarcados pela política de Acompanhamento de Egressos, nesta Fase I da PROPGPI. Buscamos também mapear o potencial de captação de bolsas, auxílios e recebimento de fomento à pesquisa e de projetos com financiamento, considerando este um viés importante para avaliação à contribuição do Programa para a composição do capital científico do país.

Priorizamos demonstrar o grau de reconhecimento externo da qualidade de nossos egressos a partir da inserção em associações científicas, técnicas e profissionais (tanto em nível nacional quanto internacional). Além disso, a participação em periódicos, especialmente considerando a vinculação como membro de corpo editorial e como membro de corpo científico são igualmente relevantes para demonstrar o nível de inserção no campo acadêmico. Cabe ainda destacar que mapeamos as premiações e menções honrosas recebidas por nossos egressos em diferentes níveis e instâncias de reconhecimento.

No âmbito das produções, foram gerados relatórios de conferência da produção intelectual a partir da Plataforma Sucupira e aplicados filtros considerando a autoria de egressos, que considerassem a produção vinculada a trabalhos de conclusão. As produções registradas na Plataforma foram coletadas a partir de registros no CV Lattes e lançadas, por ano base, oferecendo assim um registro já incorporado às métricas do Programa. A partir destas planilhas, foi possível identificar a produção bibliográfica e técnica, por subcategoria, e sua distribuição por linha de pesquisa e projetos.

O recorte temporal que compõe o levantamento de dados corresponde aos 3 ciclos avaliativos anunciados pela Capes:

3º Ciclo: 2024, 2023, 2022, 2021 e 2020

2º Ciclo: 2019, 2018, 2017, 2016 e 2015

1º Ciclo: 2014, 2013, 2012, 2011 e 2010

3. Results

3.1. O PPGBMC e a formação em CBI

O Programa de Pós-Graduação em Biologia Molecular e Celular (PPGBMC) teve sua primeira turma iniciada em 2011 com a titulação de seus primeiros mestres

em 2013 na área de Genética e Biologia Molecular. Em 2017, o Programa tem sua área de concentração alterada para Biologia Celular e Molecular.

Desde sua criação, o Programa tituló 64 mestres, e, a partir de 2018 foram distribuídos de forma equilibrada as Linhas de Pesquisa Bases Moleculares dos Processos Inflamatórios em Condições Patológicas; e Ciências Ômicas em Sistemas Biológicos e Doenças Humanas.

3.1.1. Bloco I - Identificação do egresso

A seguir, serão exibidas figuras que ilustram o perfil dos egressos do PPGBMC, abordando categorias como sexo (Figura 1), cor da pele/raça (Figura 2), idade (Figura 3), curso de graduação de origem (Figura 4), além de informações relacionadas ao programa, tais como número de ingressos e conclusões anuais, distribuição por tipo de bolsa e concentração por linha de pesquisa.

Figura 1 Total de egressos por sexo

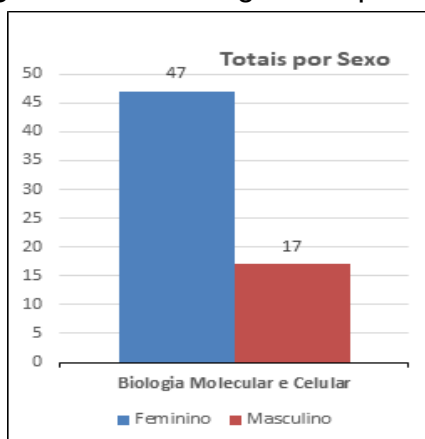
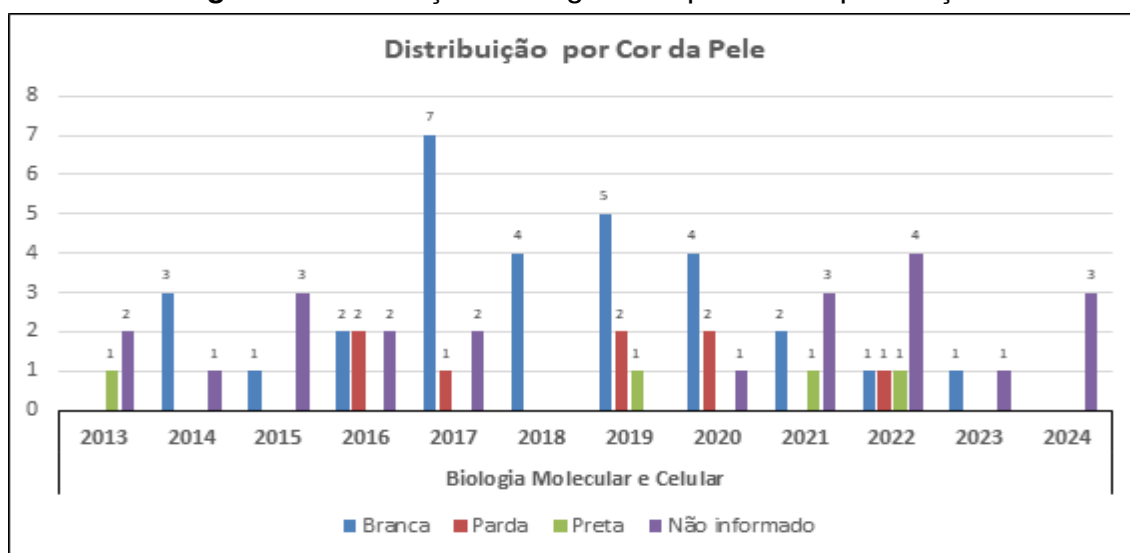


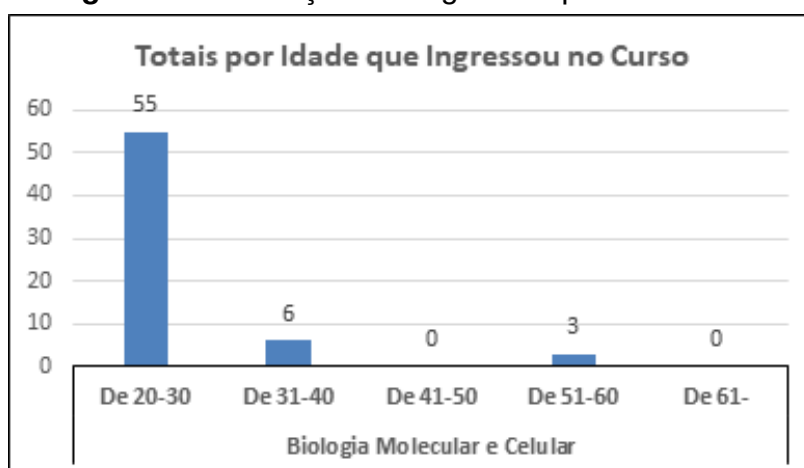
Figura 2 Distribuição dos egressos por cor da pele/raça



Há uma predominância do gênero feminino, com 47 egressas, em comparação com 17 egressos do gênero masculino. Isso indica uma participação maior de mulheres no programa (Figura 1). É possível observar uma variação anual no número de egressos em cada categoria, com destaque para a predominância da cor branca na maioria dos anos. A categoria “Não informado” também aparece consistentemente, indicando uma parcela de egressos que não declararam sua cor de pele (Figura 2).

A faixa etária predominante de entrada no PPGBMC é de 20 a 30 anos, com um total de 55 alunos, representando a grande maioria dos ingressantes, seguido da faixa de 31 a 40 anos, com apenas 6 ingressantes. Já na faixa de 51 a 60 anos, apenas 3 alunos iniciaram o curso, evidenciando que a participação de pessoas acima de 31 anos nesse curso é bastante reduzida (Figura 3).

Figura 3 Distribuição dos egressos por faixa etária



3.1.2. Bloco II - Formação

Os resultados da Figura 3 sugerem que o curso é majoritariamente composto por jovens adultos, possivelmente recém-saídos da graduação, principalmente dos cursos de Ciências Biológicas ou Biologia (tanto bacharelado como licenciatura) e Biomedicina (Figura 4). Isso sugere que o curso atrai principalmente estudantes de áreas biológicas. Além disso, 76% dos egressos são oriundos do estado do Rio de Janeiro, o que demonstra a relevância do curso na formação de mão de obra qualificada à nível local.

Quanto ao ingresso dos discentes no programa no período de 2011 a 2022, observa-se uma variação no número de egressos ao longo dos anos, com uma média entre 4 e 6. Os anos de 2015, 2017 e 2020 também apresentam um número considerável de discentes ingressando no programa (Figura 5). Quanto à distribuição de egressos do programa de Biologia Molecular e Celular por ano de conclusão, de 2013 a 2024, observa-se uma variação no número de concluintes ao longo dos anos, com picos em 2017 e 2019, uma constância entre 2020 e 2022, seguido de uma

queda em 2023 e 2024, o que condiz com o baixo número de ingressantes em 2021 e 2022 (Figura 6).

Figura 4 Distribuição dos egressos por curso de graduação de origem

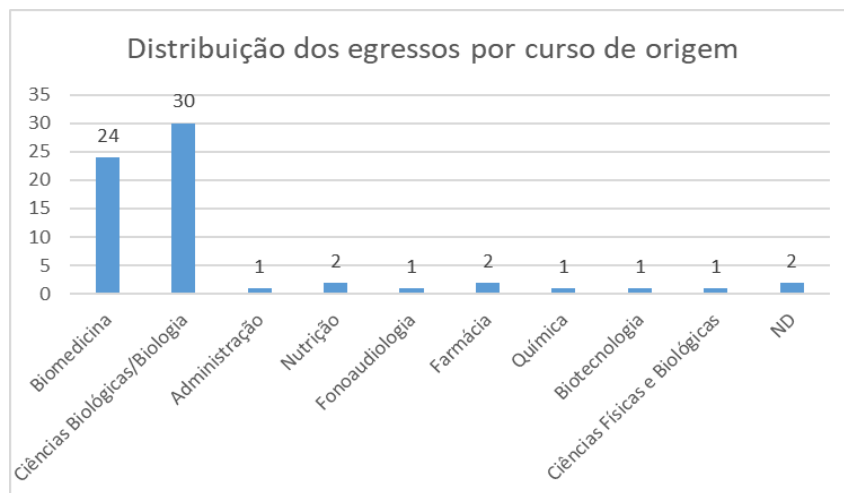


Figura 5 Distribuição dos egressos por ano de ingresso

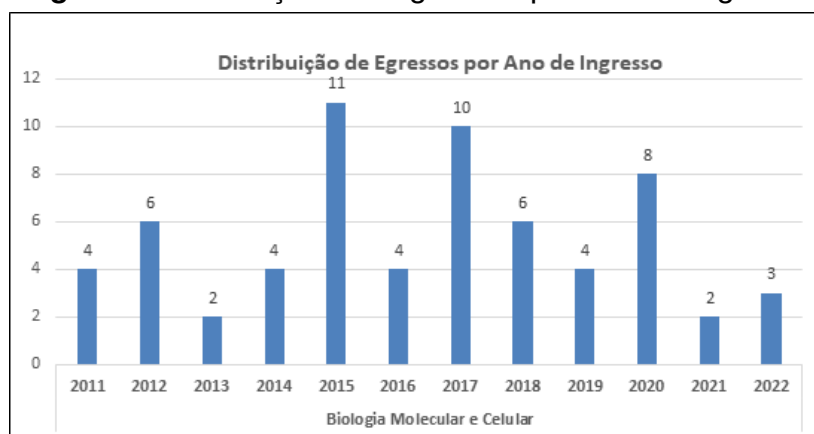
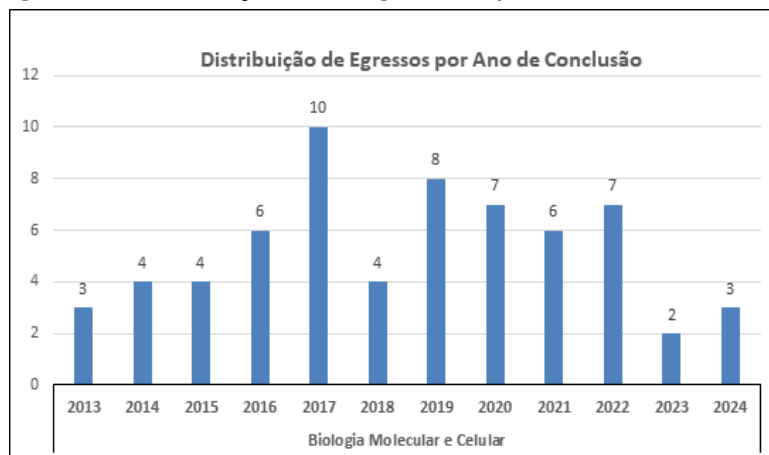
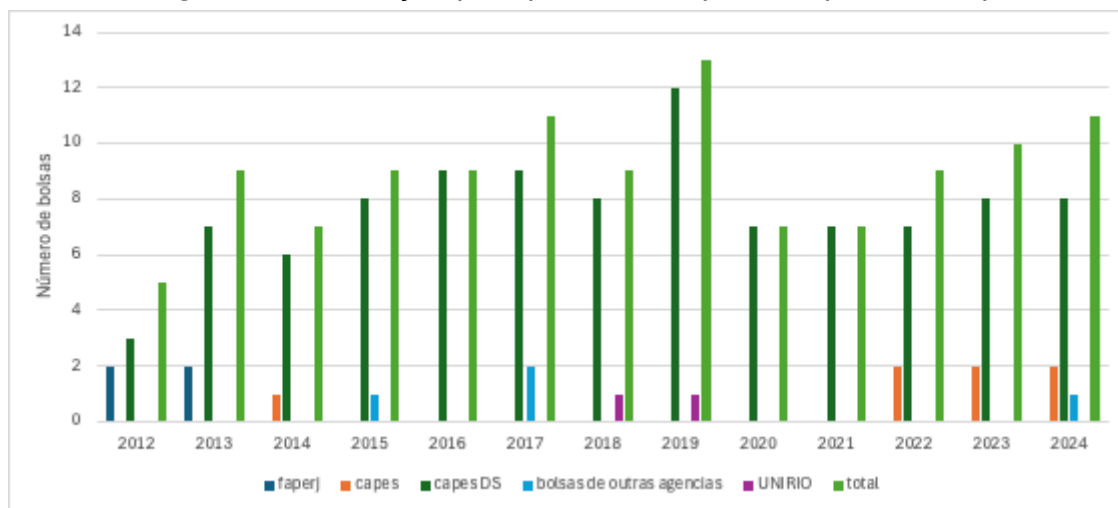


Figura 6 Distribuição dos egressos por ano de conclusão



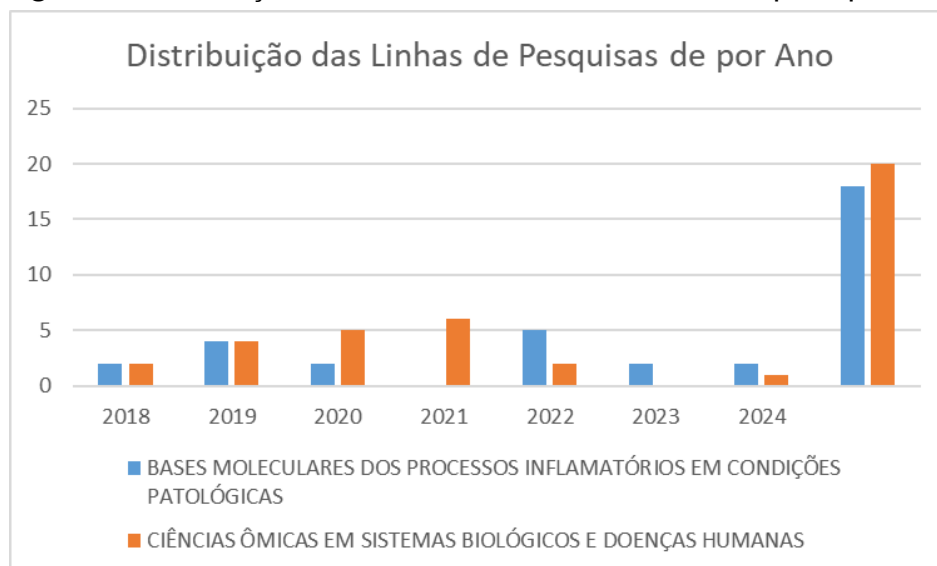
Em relação à distribuição por tipo de bolsa recebida pelos egressos do programa ao longo dos anos de 2012 a 2024, observa-se uma variação anual no número de bolsas concedidas, com a Bolsa CAPES sendo a mais frequente na maioria dos anos (Figura 7).

Figura 7 Distribuição por tipo de bolsa por ano (2012-2024)



Sobre a distribuição das linhas "Bases Moleculares dos Processos Inflamatórios em Condições Patológicas" e "Ciências Ômicas em Sistemas Biológicos e Doenças Humanas" por ano, de 2018 a 2024. Observa-se uma participação consistente de egressos em ambas as linhas ao longo dos anos, com pequenas variações anuais no número de participantes, demonstrando o interesse por ambas (Figura 8).

Figura 8 Distribuição de discentes nas Linhas de Pesquisa por Ano



3.1.3. Bloco III - Produção

A Tabela 1 traz um levantamento das produções associadas aos egressos em cada ano e as categorias às quais essas produções pertencem no período de 2013-2023.

Tabela 1 Produção dos egressos por categoria em cada ano no período de 2013-2023

Ano	Tipo de Produção		Sub-Tipo				Total por ano
	Bibliográfica	Técnica	Trabalho em Anais	Artigos em Periódicos	Apresentação de Trabalhos	Outros	
2013	9	7	2	7	7	0	16
2014	11	0	8	3	0	0	11
2015	10	0	10	0	0	0	10
2016	1	0	1	0	0	0	1
2017	5	3	3	2	1	2	8
2018	5	0	0	5	0	0	5
2019	32	2	20	12	2	0	34
2020	15	1	3	12	1	0	16
2021	30	6	13	17	5	1	36
2022	42	13	22	20	10	3	55
2023	23	6	11	10	2	6	29
Total	183	38	93	89	23	12	221

Houve um aumento geral da produção ao longo dos anos, com um pico em 2022 (55 produções). O ano de 2016 foi o ano com menor produção (apenas 1 registro), enquanto 2014 e 2015 tiveram uma produção moderada, mas com foco em trabalhos em anais. Sobre os artigos publicados em periódicos, essa categoria teve um crescimento consistente, especialmente a partir de 2019, com picos em 2021 (17) e 2022 (20). Esse último ano além dos artigos em periódicos foram 22 trabalhos em anais.

Quanto a produção de livros e/ou capítulos de livro, tivemos apenas uma publicação no ano de 2023 associada a uma egressa, as demais produções desse segmento foram publicadas por discentes ao longo do período de permanência na pós-graduação. Dessa forma, a tabela mostra uma tendência de crescimento na produção, com destaque para os últimos anos (2021-2023), especialmente em artigos em periódicos e trabalhos em anais. Esses dados refletem um cenário positivo de expansão e consolidação da produção acadêmica para o programa, apresentando

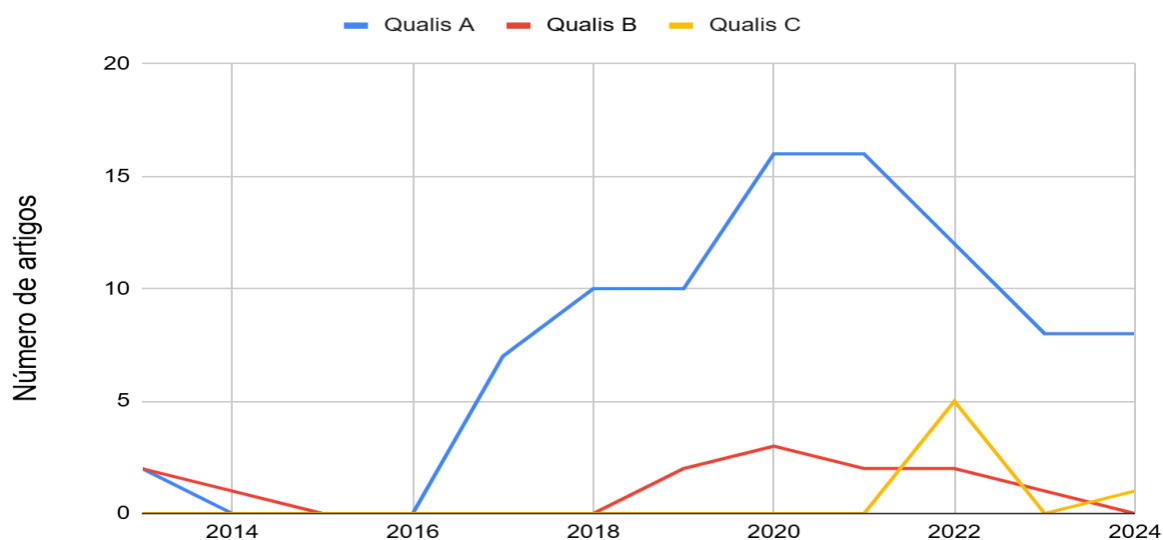
seus produtos que ampliam o impacto e a visibilidade da pesquisa. O crescimento recente (2021-2023) sugere que o programa está em uma trajetória ascendente, com potencial para se tornar ainda mais relevante no cenário científico. Abaixo serão detalhadas as publicações em periódicos ao longo desses anos.

I) Produção em Periódicos

Aqui será apresentada e discutida a produção bibliográfica referente aos artigos publicados pelos egressos do Programa de Pós-Graduação em Biologia Molecular e Celular (PPGBMC) da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) entre 2013-2024.

A Figura 9 ilustra um perfil da qualidade dos artigos científicos publicados pelos egressos do PPGBMC/UNIRIO entre 2013 a 2024. É possível observar que o número de publicações em periódicos Qualis A aumenta durante o período analisado, demonstrando a qualidade dos trabalhos desenvolvidos pelos profissionais formados pelo programa.

Figura 9 - Perfil da qualidade das publicações dos egressos do PPGBMC/UNIRIO ao longo do tempo (2013-2024)

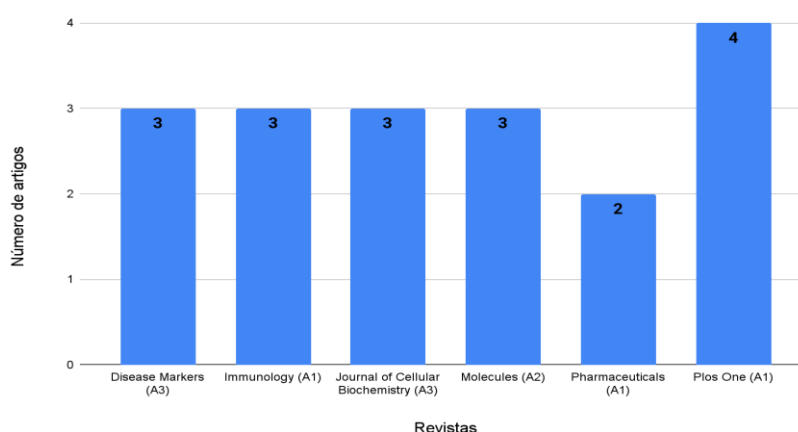


A Figura 10 traz as principais revistas onde os artigos foram publicados no período analisado (2013-2024). As revistas mencionadas acima possuem aderência às linhas do PPGBMC (Bases moleculares dos processos inflamatórios em condições patológicas e Ciências ômicas em sistemas biológicos e doenças humanas), assim como à área de concentração CB1.

A revista Disease Markers (A3) foca na identificação e aplicação de biomarcadores em diversas doenças, incluindo câncer, doenças infecciosas, neurodegenerativas e autoimunes. Ela publica pesquisas sobre a descoberta, validação e aplicação clínica de biomarcadores, abrangendo estudos clínicos e pré-clínicos que utilizam abordagens como genômica, proteômica e metabolômica. Dessa forma, a Disease Markers demonstra ser uma plataforma adequada para a publicação de pesquisas realizadas no âmbito do PPGBMC, especialmente para aquelas relacionadas à identificação e aplicação de biomarcadores em doenças humanas, o que fica evidenciado nos artigos publicados:

- CAMBRAIA, A. et al. Next-Generation Sequencing for Molecular Diagnosis of Cystic Fibrosis in a Brazilian Cohort. Disease Markers, v. 2021, p. 1–8, 3 fev. 2021.
- FONSECA, A. C. P. D. et al. Adiponectin, Retinoic Acid Receptor Responder 2, and Peroxisome Proliferator-Activated Receptor- γ Coactivator-1 Genes and the Risk for Obesity. Disease Markers, v. 2017, p. 1–8, 2017.
 - SILVA, T. et al. Fibromodulin Gene Variants (FMD) as Potential Biomarkers for Prostate Cancer and Benign Prostatic Hyperplasia. Disease Markers, v. 2022, p. 1–8, 31 maio 2022.

Figura 10 - Revistas com maior número de publicação dos artigos dos egressos do PPGBMC/UNIRIO ao longo do tempo (2013-2024)



A revista Immunology (A1) inclui estudos sobre imunidade inata e adaptativa, resposta imune a infecções, imunopatologia, imunoterapia e desenvolvimento de vacinas. Com base nisso, há forte aderência entre a revista Immunology e projetos de pesquisa desenvolvidos no PPGBMC. Pesquisadores do PPGBMC que trabalham com imunologia molecular e celular, resposta imune a doenças e terapias baseadas no sistema imunológico podem considerar a Immunology um veículo adequado para a publicação de seus achados científicos, conforme pode ser observado nos artigos:

- CACHEM, F. C. O. F. et al. The proportion of different interleukin-17-producing T-cell subsets is associated with liver fibrosis in chronic hepatitis C. *Immunology*, v. 151, n. 2, p. 167–176, jun. 2017.
- FERREIRA, T. B. et al. Different interleukin-17-secreting Toll-like receptor+ T-cell subsets are associated with disease activity in multiple sclerosis. *Immunology*, v. 154, n. 2, p. 239–252, jun. 2018.
- SALES, M. C. et al. Selective serotonin reuptake inhibitor attenuates the hyperresponsiveness of TLR2+ and TLR4+ Th17/Tc17-like cells in multiple sclerosis patients with major depression. *Immunology*, v. 162, n. 3, p. 290–305, mar. 2021.

A *Journal of Cellular Biochemistry* (A3) é uma revista científica revisada por pares que foca em pesquisas originais sobre sistemas celulares complexos, modelos patogênicos, clínicos ou animais, utilizando abordagens bioquímicas, moleculares, genéticas, epigenéticas ou ultraestruturais quantitativas. O escopo da revista inclui estudos que aplicam técnicas de genômica, proteômica, bioinformática e biologia de sistemas para identificar e caracterizar parâmetros de controle biológico em contextos celulares, como observado nos artigos abaixo:

- DA SILVA, A. N. R. et al. In silico analysis of alpha-synuclein protein variants and posttranslational modifications related to Parkinson's disease. *Journal of Cellular Biochemistry*, v. 125, n. 3, p. e30523, mar. 2024.
- DA SILVA, A. N. R. et al. SOD1 in amyotrophic lateral sclerosis development – in silico analysis and molecular dynamics of A4F and A4V variants. *Journal of Cellular Biochemistry*, v. 120, n. 10, p. 17822–17830, out. 2019.
- DA SILVA, A. N. R. et al. In silico analysis of alpha-synuclein protein variants and posttranslational modifications related to Parkinson's disease. *Journal of Cellular Biochemistry*, v. 125, n. 3, p. e30523, mar. 2024.
- DA SILVA, A. N. R. et al. SOD1 in amyotrophic lateral sclerosis development – in silico analysis and molecular dynamics of A4F and A4V variants. *Journal of Cellular Biochemistry*, v. 120, n. 10, p. 17822–17830, out. 2019.

A revista *Molecules* (A2) aborda áreas como química orgânica, química inorgânica, química física, química analítica, química teórica e computacional, produtos naturais, ciência dos materiais e química biomolecular, se mostrando também adequada para as publicações das produções científicas do PPGBMC:

- BARBOSA, M. D. O. et al. *Plectranthus* Species with Anti-Inflammatory and Analgesic Potential: A Systematic Review on Ethnobotanical and Pharmacological Findings. *Molecules*, v. 28, n. 15, p. 5653, 26 jul. 2023.

- MENOZZI, C. A. C. et al. Anti-Trypanosoma cruzi Activity, Mutagenicity, Hepatocytotoxicity and Nitroreductase Enzyme Evaluation of 3-Nitrotriazole, 2-Nitroimidazole and Triazole Derivatives. *Molecules*, v. 28, n. 22, p. 7461, 7 nov. 2023.
- ROSA, L. et al. Pharmacokinetic, Antiproliferative and Apoptotic Effects of Phenolic Acids in Human Colon Adenocarcinoma Cells Using In Vitro and In Silico Approaches. *Molecules*, v. 23, n. 10, p. 2569, 8 out. 2018.

A *Pharmaceuticals* (A1) é uma revista altamente aderente às pesquisas do PPGBMC, especialmente para estudos relacionados a compostos bioativos, desenvolvimento de fármacos, nanotecnologia farmacêutica, mecanismos moleculares de doenças e resposta inflamatória. Para pesquisadores do programa que trabalham nessas áreas, a revista representa uma excelente oportunidade para publicação e disseminação de resultados científicos:

- SILVA-SILVA, J. V. et al. Carajurin Induces Apoptosis in *Leishmania amazonensis* Promastigotes through Reactive Oxygen Species Production and Mitochondrial Dysfunction. *Pharmaceuticals*, v. 15, n. 3, p. 331, 9 mar. 2022.
- VIANA, G. M. et al. Synthesis and Structure–Activity Relationship of Thiourea Derivatives Against *Leishmania amazonensis*. *Pharmaceuticals*, v. 17, n. 12, p. 1573, 23 nov. 2024.

A *PLOS ONE* (A1) é uma revista compatível com diversas pesquisas realizadas no PPGBMC, especialmente nas áreas de biologia molecular, genética, inflamação e nanotecnologia farmacêutica, conforme observado abaixo:

- BONET, L. F. S. et al. Molecular dynamics and protein frustration analysis of human fused in Sarcoma protein variants in Amyotrophic Lateral Sclerosis type 6: An In Silico approach. *PLOS ONE*, v. 16, n. 9, p. e0258061, 29 set. 2021.
- PEREIRA, G. R. C. et al. In silico analysis of the tryptophan hydroxylase 2 (TPH2) protein variants related to psychiatric disorders. *PLOS ONE*, v. 15, n. 3, p. e0229730, 2 mar. 2020.
- PEREIRA, G. R. C.; VIEIRA, B. D. A. A.; DE MESQUITA, J. F. Comprehensive in silico analysis and molecular dynamics of the superoxide dismutase 1 (SOD1) variants related to amyotrophic lateral sclerosis. *PLOS ONE*, v. 16, n. 2, p. e0247841, 25 fev. 2021.
- VALADÃO, A. L. C. et al. Reactivation of latent HIV-1 in vitro using an ethanolic extract from *Euphorbia umbellata* (Euphorbiaceae) latex. *PLOS ONE*, v. 13, n. 11, p. e0207664, 27 nov. 2018.

A) QUALIS A

B)

Tabela 2 Total e Média de pontos de CiteScore, por estrato, Qualis A.

Pontuações	Qualis A				Total
	A1	A2	A3	A4	
Artigos	30	26	22	11	89
Total de pontos (CiteScore)*	404,32	347,25	142,85	54,2	948,62
Média dos pontos por ano	33,69	28,93	11,9	4,5	79,02
Média dos pontos por artigo	13,47	13,35	6,49	4,92	38,23
Média dos pontos por egresso	6,31	5,4	2,2	0,8	14,71

*cálculo realizado com base no CiteScore (Scopus) - (acima de 7,0 – X1,5- e acima de 10,0 – X2,0).

A Tabela 3 traz o total de artigos publicados pelos egressos de acordo com o ano vigente, segundo o levantamento através da Plataforma Sucupira.

Tabela 3 Número de artigos produzidos, por estrato, Qualis A

ANO	QUALIS A				TOTAL
	A1	A2	A3	A4	
2013	0	2	0	0	2
2014	0	0	0	0	0
2015	0	0	0	0	0
2016	0	0	0	0	0
2017	2	2	2	1	7
2018	4	4	1	1	10
2019	4	2	3	1	10
2020	5	2	8	1	16
2021	7	5	1	3	16
2022	5	3	3	1	12
2023	2	5	1	0	8
2024	1	1	3	3	8
TOTAL	30	26	22	11	89

Em 2013 foram publicados 2 artigos Qualis A; em 2014, 2015 e 2016 não foram publicados artigos. Do total de artigos Qualis A publicados durante o período, a maior parte foi do estrato A1 (n=30, 33,71%), seguido pelo A2 (n=26, 29,21%), A3 (n=22, 24,72%) e A4 (n=11, 12,36%).

A partir de 2017 (segundo quadriênio desde o início do Programa), houve um aumento significativo na produção, com destaque para 2020 e 2021, ambos com 16 artigos publicados. O ano de 2020 foi marcante, com o maior número de artigos no estrato A3 (8 artigos). Em 2021, o estrato A1 atingiu seu pico, com 7 artigos publicados. Nos anos de 2023 e 2024 a produção se manteve estável, com 8 artigos em cada ano. A Tabela 2 mostra um crescimento na produção de artigos Qualis A ao longo dos anos, com destaque para os estratos A1 e A2, que concentram a maior parte da produção. Isso demonstra um sinal positivo de excelência acadêmica e impacto científico, reforçando a relevância da instituição e do programa no desenvolvimento da ciência. Também observamos a boa base na formação dos nossos egressos, fruto de muitos seguirem a carreira científica, finalizando seu doutoramento e seguindo como pós-doutores em grupos de grande renome nacional e internacional. Para que o leitor possa identificar os artigos produzidos pelos egressos no âmbito do PPGBMC/UNIRIO, apresento a listagem das publicações entre os anos de 2013 a 2024.

Lista de publicações A1:

AGRAWAL, S. et al. Metabolites and growth factors produced by airway epithelial cells induce tolerance in macrophages. *Life Sciences*, v. 302, p. 120659, ago. 2022.

BONET, L. F. S. et al. Molecular dynamics and protein frustration analysis of human fused in Sarcoma protein variants in Amyotrophic Lateral Sclerosis type 6: An In Silico approach. *PLOS ONE*, v. 16, n. 9, p. e0258061, 29 set. 2021.

CACHEM, F. C. O. F. et al. The proportion of different interleukin-17-producing T-cell subsets is associated with liver fibrosis in chronic hepatitis C. *Immunology*, v. 151, n. 2, p. 167–176, jun. 2017.

CARDOSO, M. D. et al. *Salmonella* spp. profiles isolated from seabird samples from the Brazilian coast. *Preventive Veterinary Medicine*, v. 193, p. 105413, ago. 2021.

CASTRO, C. et al. Elevated proportion of TLR2- and TLR4-expressing Th17-like cells and activated memory B cells was associated with clinical activity of cerebral cavernous malformations. *Journal of Neuroinflammation*, v. 19, n. 1, p. 28, dez. 2022.

CHAGAS, L. D. S. et al. Rapid plasticity of intact axons following a lesion to the visual pathways during early brain development is triggered by microglial activation. *Experimental Neurology*, v. 311, p. 148–161, jan. 2019.

DE MATOS KASAHARA, T.; ALVES DE MELO BENTO, C.; GUPTA, S. Alterations In Circulating Follicular Helper T Cells (cTFH) and Follicular Regulatory T Cells (cTFR) In COVID Patients. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, v. 143, n. 2, p. AB118, fev. 2019.

DO SACRAMENTO, P. M. et al. Major depression favors the expansion of Th17-like cells and decrease the proportion of CD39⁺Treg cell subsets in response to myelin antigen in multiple sclerosis patients. *Cellular and Molecular Life Sciences*, v. 79, n. 6, p. 298, jun. 2022.

FERREIRA, T. B. et al. Different interleukin-17-secreting Toll-like receptor⁺ T-cell subsets are associated with disease activity in multiple sclerosis. *Immunology*, v. 154, n. 2, p. 239–252, jun. 2018.

FIGUEIREDO, C. P. et al. Zika virus replicates in adult human brain tissue and impairs synapses and memory in mice. *Nature Communications*, v. 10, n. 1, p. 3890, 5 set. 2019.

MAUÉS, T. et al. Common germline haplotypes and genotypes identified in BRCA2 exon 11 of dogs with mammary tumours and histopathological analyses. *Veterinary and Comparative Oncology*, v. 16, n. 3, p. 379–384, set. 2018.

MILHM, A. C. P. et al. Biochemical characterization and phytotoxic activity of protein extract from *Euphorbia tirucalli* L. *Journal of Ethnopharmacology*, v. 285, p. 114903, mar. 2022.

MONTEIRO, C. et al. Pregnancy favors the expansion of circulating functional follicular helper T Cells. *Journal of Reproductive Immunology*, v. 121, p. 1–10, jun. 2017.

MONTENEGRO, J. et al. Bioactive compounds, antioxidant activity and antiproliferative effects in prostate cancer cells of green and roasted coffee extracts obtained by microwave-assisted extraction (MAE). *Food Research International*, v. 140, p. 110014, fev. 2021.

PEREIRA, G. R. C. et al. In silico analysis of the tryptophan hydroxylase 2 (TPH2) protein variants related to psychiatric disorders. PLOS ONE, v. 15, n. 3, p. e0229730, 2 mar. 2020.

PEREIRA, G. R. C.; ABRAHIM-VIEIRA, B. D. A.; DE MESQUITA, J. F. In Silico Analyses of a Promising Drug Candidate for the Treatment of Amyotrophic Lateral Sclerosis Targeting Superoxide Dismutase I Protein. Pharmaceuticals, v. 15, n. 4, p. 1095, 29 mar. 2023.

PEREIRA, G. R. C.; VIEIRA, B. D. A. A.; DE MESQUITA, J. F. Comprehensive in silico analysis and molecular dynamics of the superoxide dismutase 1 (SOD1) variants related to amyotrophic lateral sclerosis. PLOS ONE, v. 16, n. 2, p. e0247841, 25 fev. 2021.

PROIETTI-JUNIOR, A. A. et al. Experimental co-infection by *Aeromonas hydrophila* and *Aeromonas jandaei* in pirarucu *Arapaima gigas* (Pisces: Arapaimidae). Aquaculture Research, v. 52, n. 4, p. 1688–1696, abr. 2021.

ROCHA, M. D. et al. Salmonella enterica in soybean production chain: Occurrence, characterization, and survival during soybean storage. International Journal of Food Microbiology, v. 372, p. 109695, jul. 2022.

SALES, M. C. et al. Selective serotonin reuptake inhibitor attenuates the hyperresponsiveness of TLR2+ and TLR4+ Th17/Tc17-like cells in multiple sclerosis patients with major depression. Immunology, v. 162, n. 3, p. 290–305, mar. 2021.

SILVA-SILVA, J. V. et al. Carajurin Induces Apoptosis in *Leishmania amazonensis* Promastigotes through Reactive Oxygen Species Production and Mitochondrial Dysfunction. Pharmaceuticals, v. 15, n. 3, p. 331, 9 mar. 2022.

TAVARES-GOMES, A. L. et al. Retinotectal plasticity induced by monocular enucleation during the critical period is dependent of A2a adenosine receptor: A possible role of astrocytes. Experimental Neurology, v. 365, p. 114427, jul. 2023.

VALADÃO, A. L. C. et al. Reactivation of latent HIV-1 in vitro using an ethanolic extract from *Euphorbia umbellata* (Euphorbiaceae) latex. PLOS ONE, v. 13, n. 11, p. e0207664, 27 nov. 2018.

VIANA, G. M. et al. Synthesis and Structure–Activity Relationship of Thiourea Derivatives Against *Leishmania amazonensis*. *Pharmaceuticals*, v. 17, n. 12, p. 1573, 23 nov. 2024.

VOIGT, D. D. et al. CHCHD2 mutational screening in Brazilian patients with familial Parkinson's disease. *Neurobiology of Aging*, v. 74, p. 236.e7-236.e8, fev. 2019.

Lista de publicações A2:

ALVARENGA-FILHO, H. et al. Fatigue favors in vitro Th1 and Th17-like cell expansion and reduces corticoid sensitivity in MS patients. *Journal of Neuroimmunology*, v. 303, p. 81–89, fev. 2017.

BARBOSA, M. D. O. et al. *Plectranthus* Species with Anti-Inflammatory and Analgesic Potential: A Systematic Review on Ethnobotanical and Pharmacological Findings. *Molecules*, v. 28, n. 15, p. 5653, 26 jul. 2023.

BARROS, P. O. et al. Expansion of IL-6+ Th17-like cells expressing TLRs correlates with microbial translocation and neurological disabilities in NMOSD patients. *Journal of Neuroimmunology*, v. 307, p. 82–90, jun. 2017.

BAUER, D. et al. Effect of Roasting Levels and Drying Process of *Coffea canephora* on the Quality of Bioactive Compounds and Cytotoxicity. *International Journal of Molecular Sciences*, v. 19, n. 11, p. 3407, 31 out. 2018.

CARVALHO, I. N. S. R. et al. Polymorphisms of CDKN1A gene and risk of retinoblastoma. *Carcinogenesis*, v. 34, n. 12, p. 2774–2777, dez. 2013.

CHAGAS, M. D. S. S. et al. Flavonols and Flavones as Potential anti-Inflammatory, Antioxidant, and Antibacterial Compounds. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, v. 2022, p. 1–21, 6 set. 2022.

CHO, D. et al. Paraventricular Thalamic MC3R Circuits Link Energy Homeostasis with Anxiety-Related Behavior. *The Journal of Neuroscience*, v. 43, n. 36, p. 6280–6296, 6 set. 2023.

DA CONCEIÇÃO, L. M. A. et al. An In Silico Analysis of Genetic Variants and Structural Modeling of the Human Frataxin Protein in Friedreich's Ataxia. *International Journal of Molecular Sciences*, v. 25, n. 11, p. 5796, 26 maio 2024.

DA FONSECA, A. C. P. et al. SH2B1 variants as potential causes of non-syndromic monogenic obesity in a Brazilian cohort. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, v. 27, n. 8, p. 3665–3674, 27 nov. 2022.

DE CASTRO, C. L. et al. Impact of gene polymorphisms on the systemic toxicity to paclitaxel/carboplatin chemotherapy for treatment of gynecologic cancers. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, v. 300, n. 2, p. 395–407, ago. 2019.

GRANJA, M. G. et al. Inflammatory, synaptic, motor, and behavioral alterations induced by gestational sepsis on the offspring at different stages of life. *Journal of Neuroinflammation*, v. 18, n. 1, p. 60, dez. 2021.

LINHARES, U. C. et al. The Ex Vivo Production of IL-6 and IL-21 by CD4+ T Cells is Directly Associated with Neurological Disability in Neuromyelitis Optica Patients. *Journal of Clinical Immunology*, v. 33, n. 1, p. 179–189, jan. 2013.

MARTINEZ, R. M. et al. Açai (*Euterpe oleracea* Mart.) Seed Extract Induces Cell Cycle Arrest and Apoptosis in Human Lung Carcinoma Cells. *Foods*, v. 7, n. 11, p. 178, 26 out. 2018.

MENOZZI, C. A. C. et al. Anti-Trypanosoma cruzi Activity, Mutagenicity, Hepatocytotoxicity and Nitroreductase Enzyme Evaluation of 3-Nitrotriazole, 2-Nitroimidazole and Triazole Derivatives. *Molecules*, v. 28, n. 22, p. 7461, 7 nov. 2023.

MONTEIRO, C. et al. Human pregnancy levels of estrogen and progesterone contribute to humoral immunity by activating TFH /B cell axis. *European Journal of Immunology*, v. 51, n. 1, p. 167–179, jan. 2021.

MONTEIRO, C. et al. The expansion of circulating IL-6 and IL-17-secreting follicular helper T cells is associated with neurological disabilities in neuromyelitis optica spectrum disorders. *Journal of Neuroimmunology*, v. 330, p. 12–18, maio 2019.

MUNIZ-SANTOS, R. et al. Lipid oxidation dysregulation: an emerging player in the pathophysiology of sepsis. *Frontiers in Immunology*, v. 14, p. 1224335, 3 ago. 2023.

ROCHA, V. P. et al. Bovine Lactoferrin Induces Cell Death in Human Prostate Cancer Cells. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, v. 2022, p. 1–13, 2 set. 2022.

ROSA, L. et al. Pharmacokinetic, Antiproliferative and Apoptotic Effects of Phenolic Acids in Human Colon Adenocarcinoma Cells Using In Vitro and In Silico Approaches. *Molecules*, v. 23, n. 10, p. 2569, 8 out. 2018.

SACRAMENTO, P. M. et al. Serotonin decreases the production of Th1/Th17 cytokines and elevates the frequency of regulatory CD4⁺ T-cell subsets in multiple sclerosis patients. *European Journal of Immunology*, v. 48, n. 8, p. 1376–1388, ago. 2018.

SILVA-SILVA, J. V. et al. Antileishmanial Activity of Flavones-Rich Fraction From *Arrabidaea chica* Verlot (Bignoniaceae). *Frontiers in Pharmacology*, v. 12, p. 703985, 20 jul. 2021.

SILVA-SILVA, J. V. et al. Carajurin: a anthocyanidin from *Arrabidaea chica* as a potential biological marker of antileishmanial activity. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, v. 141, p. 111910, set. 2021.

SOUSA, I. P. et al. Viral and Prion Infections Associated with Central Nervous System Syndromes in Brazil. *Viruses*, v. 13, n. 7, p. 1370, 15 jul. 2021.

SOUZA, L. D. S. D. et al. Effect of the roasting levels of *Coffea arabica* L. extracts on their potential antioxidant capacity and antiproliferative activity in human prostate cancer cells. *RSC Advances*, v. 10, n. 50, p. 30115–30126, 2020.

VOLLMER, C. et al. Leptin favors imbalance of antigen-specific CD4⁺ T-cells associated with severity of cat allergy. *Frontiers in Immunology*, v. 14, p. 1290740, 26 out. 2023.

VOLLMER, C. M. et al. Leptin favors Th17/Treg cell subsets imbalance associated with allergic asthma severity. *Clinical and Translational Allergy*, v. 12, n. 6, p. e12153, jun. 2022.

Lista de publicações A3:

ABREU, G. D. M. et al. Identification of Variants Responsible for Monogenic Forms of Diabetes in Brazil. *Frontiers in Endocrinology*, v. 13, p. 827325, 3 maio 2022.

CAMBRAIA, A. et al. Next-Generation Sequencing for Molecular Diagnosis of Cystic Fibrosis in a Brazilian Cohort. *Disease Markers*, v. 2021, p. 1–8, 3 fev. 2021.

CARDOSO, M. D. et al. A comprehensive survey of *Aeromonas* sp. and *Vibrio* sp. in seabirds from southeastern Brazil: outcomes for public health. *Journal of Applied Microbiology*, v. 124, n. 5, p. 1283–1293, maio 2018.

CARDOSO, M. D. et al. Smelly shark, smelly ray: what is infecting you? *Journal of Applied Microbiology*, v. 135, n. 4, p. 19068, 1 abr. 2024.

DA FONSECA, A. C. P. et al. Genetic Variants in the Activation of the Brown-Like Adipocyte Pathway and the Risk for Severe Obesity. *Obesity Facts*, v. 13, n. 2, p. 130–143, 2020.

DA SILVA, A. N. R. et al. In silico analysis of alpha-synuclein protein variants and posttranslational modifications related to Parkinson's disease. *Journal of Cellular Biochemistry*, v. 125, n. 3, p. e30523, mar. 2024.

DA SILVA, A. N. R. et al. SOD1 in amyotrophic lateral sclerosis development – in silico analysis and molecular dynamics of A4F and A4V variants. *Journal of Cellular Biochemistry*, v. 120, n. 10, p. 17822–17830, out. 2019.

DA SILVA, C. P. et al. Clinical profiles associated with LRRK2 and GBA mutations in Brazilians with Parkinson's disease. *Journal of the Neurological Sciences*, v. 381, p. 160–164, out. 2017.

FONSECA, A. C. P. D. et al. Adiponectin, Retinoic Acid Receptor Responder 2, and Peroxisome Proliferator-Activated Receptor- γ Coactivator-1 Genes and the Risk for Obesity. *Disease Markers*, v. 2017, p. 1–8, 2017.

KASAHARA, T. M. et al. Pregnancy favors circulating IL-21-secreting TFH -like cell recovery in ARV-treated HIV-1-infected women. *American Journal of Reproductive Immunology*, v. 83, n. 2, p. e13204, fev. 2020.

PEREIRA, G. R. C. et al. In silico analyses of acetylcholinesterase (AChE) and its genetic variants in interaction with the anti-Alzheimer drug Rivastigmine. *Journal of Cellular Biochemistry*, v. 123, n. 7, p. 1259–1277, jul. 2022.

PEREIRA, G. R. C. et al. In silico analysis and molecular dynamics simulation of human superoxide dismutase 3 (SOD3) genetic variants. *Journal of Cellular Biochemistry*, v. 120, n. 3, p. 3583–3598, mar. 2019.

PEREIRA, G. R. C. et al. Synthesis, in silico, and in vitro evaluation of 7-chloro-quinolines designed as myeloperoxidase inhibitors. *Journal of Molecular Structure*, v. 1312, p. 138528, set. 2024.

ROGES, E. M. et al. Virulence-Associated Genes and Antimicrobial Resistance of *Aeromonas hydrophila* Isolates from Animal, Food, and Human Sources in Brazil. *BioMed Research International*, v. 2020, n. 1, p. 1052607, jan. 2020.

SILVA, T. et al. Fibromodulin Gene Variants (FMOD) as Potential Biomarkers for Prostate Cancer and Benign Prostatic Hyperplasia. *Disease Markers*, v. 2022, p. 1–8, 31 maio 2022.

Lista de publicações A4:

BARROS, C. A. et al. Influence of iron binding in the structural stability and cellular internalization of bovine lactoferrin. *Heliyon*, v. 7, n. 9, p. e08087, set. 2021.

CACHEM, F. C. O. F. et al. Different core-specific T cell subsets are expanded in chronic hepatitis C with advanced liver disease. *Cytokine*, v. 124, p. 154456, dez. 2019.

DA CUNHA SALES, M. et al. Low-power infrared laser on survival, proliferation, and reactive oxygen species levels in *Escherichia coli* cultures. *Laser Physics*, v. 34, n. 4, p. 045603, 1 abr. 2024.

DA FONSECA, A. C. P. et al. Genetic variants in DBC1, SIRT1, UCP2 and ADRB2 as potential biomarkers for severe obesity and metabolic complications. *Frontiers in Genetics*, v. 15, p. 1363417, 22 maio 2024.

DE SOUZA, R. B. et al. What Do We Know about Neonatal Diabetes caused by PDX1 Mutations? *Current Diabetes Reviews*, v. 21, n. 1, p. e290124226471, jan. 2025.

DIAS, A. S. O. et al. TLR-2 and TLR-4 agonists favor expansion of CD4⁺ T cell subsets implicated in the severity of neuromyelitis optica spectrum disorders. *Multiple Sclerosis and Related Disorders*, v. 34, p. 66–76, set. 2019.

EL-JAICK, K. B. et al. Homozygotes NAT2*5B slow acetylators are highly associated with hepatotoxicity induced by anti-tuberculosis drugs. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, v. 117, p. e210328, 2022.

GUEDES DE ALMEIDA, L. et al. TP53 and ATM mRNA expression in skin and skeletal muscle after low-level laser exposure. *Journal of Cosmetic and Laser Therapy*, v. 19, n. 4, p. 227–231, 19 maio 2017.

KASAHARA, T. D. M.; BENTO, C. A. D. M.; GUPTA, S. Phenotypic and Functional Analysis of T Follicular Cells in Common Variable Immunodeficiency. *International Archives of Allergy and Immunology*, v. 181, n. 8, p. 635–647, 2020.

OYAMADA, H. A. A. et al. Major Depressive Disorder Enhances Th2 and Th17 Cytokines in Patients Suffering from Allergic Rhinitis and Asthma. *International Archives of Allergy and Immunology*, v. 182, n. 12, p. 1155–1168, 2021.

B) QUALIS B

Tabela 4 Total e Média de pontos de CiteScore, por estrato, Qualis B.

Pontuações	Qualis B				Total
	B1	B2	B3	B4	
Artigos	8,0	2,0	3,0	0,0	13,0
Total de pontos (CiteScore)•	36,9	8,4	4,0	0,0	49,3
Média dos pontos por ano	3,1	0,7	0,3	0,0	4,1
Média dos pontos por artigo	4,6	4,2	1,3	0,0	10,1
Média dos pontos por egresso	0,6	0,1	0,1	0,0	0,8

*cálculo realizado com base no CiteScore (Scopus) - (acima de 7,0 – X1,5- e acima de 10,0 – X2,0).

A Tabela 5 traz o total de artigos publicados, segundo o levantamento através da Plataforma Sucupira publicado pelos egressos, de acordo com o ano vigente.

Tabela 5 Número de artigos produzidos, por estrato, Qualis B

ANO	QUALIS B				TOTAL
	B1	B2	B3	B4	
2013	1	0	1	0	2
2014	1	0	0	0	1
2015	0	0	0	0	0
2016	0	0	0	0	0
2017	0	0	0	0	0
2018	0	0	0	0	0
2019	1	1	0	0	2
2020	2	1	0	0	3
2021	1	0	1	0	2
2022	2	0	0	0	2
2023	0	0	1	0	1
2024	0	0	0	0	0
TOTAL	8	2	3	0	13

Observando esses dados, vemos que após um número reduzido de produções entre 2013 e 2018, que configura como o período inicial e de consolidação do programa, a partir de 2019, houve uma retomada na produção, com destaque para 2020 e 2021, ambos com 3 artigos publicados. Em 2022, foram produzidos 2 artigos, ambos no estrato B1. Já em 2023, houve apenas 1 artigo produzido (B3), enquanto que em 2024, nenhum artigo foi registrado dentro dos estratos do Qualis B. Entretanto é importante ressaltar que houve um aumento de produção no estrato Qualis A, especialmente no Qualis A1 ao longo dos anos o que reforça o crescimento na qualidade e no impacto das produções geradas pelo programa. Ao todo, o estrato B1 concentra o maior número de produções do programa dentro do Qualis B.

Neste período o PPGBMC/UNIRIO totalizou 13 artigos publicados. Do total de artigos Qualis B publicados durante o período, a maior parte foi do estrato B1 (n=8, 61,54%), seguido pelo B3 (n= 3, 23,08%) e B2 (n= 2, 15,38%).

Para que o leitor possa identificar os artigos produzidos pelos egressos no âmbito do PPGBMC/UNIRIO, apresento a listagem das revistas onde foram publicados:

Lista de publicações B1:

ABREU, G. D. M. et al. PDX1-MODY: A rare missense mutation as a cause of monogenic diabetes. *European Journal of Medical Genetics*, v. 64, n. 5, p. 104194, maio 2021.

BARROS, P. O. et al. High in vitro immune reactivity to *Escherichia coli* in neuromyelitis optica patients is correlated with both neurological disabilities and elevated plasma lipopolysaccharide levels. *Human Immunology*, v. 74, n. 9, p. 1080–1087, set. 2013.

CARNEIRO, M. R. P. et al. *Salmonella* Panama: Genetic Diversity of the Isolates Collected from Human and Non-human Sources. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v. 52, p. e20180285, 2019.

DA SILVA MARTINS, R. et al. Severe phenotype in an apparent homozygosity caused by a large deletion in the CFTR gene: a case report. *BMC Research Notes*, v. 7, n. 1, p. 583, dez. 2014.

DA SILVA, I. D. S. et al. Investigation of the Influence of TBP CAG/CAA Repeats in Conjunction with HTT CAG Repeats on Huntington's Disease Age at Onset in a Brazilian Sample. *Journal of Molecular Neuroscience*, v. 72, n. 5, p. 1116–1124, maio 2022.

DE OLIVEIRA RODRIGUES, S. et al. Mouse Model of Oleic Acid-Induced Acute Respiratory Distress Syndrome. *Journal of Visualized Experiments*, n. 184, p. 63566, 2 jun. 2022.

GABRIELLA et al. Identification of the First PAX4-MODY Family Reported in Brazil. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, v. Volume 13, p. 2623–2631, 24 jul. 2020.

KASAHARA, T. D. M.; BENTO, C. A. D. M.; GUPTA, S. Phenotypic analysis of T follicular helper and T follicular regulatory cells in primary selective IgM deficiency. *Human Immunology*, v. 81, n. 10–11, p. 625–633, out. 2020.

Lista de publicações B2:

APOLINÁRIO, T. A. et al. Investigation of intermediate CAG alleles of the HTT in the general population of Rio de Janeiro, Brazil, in comparison with a sample of Huntington disease-affected families. *Molecular Genetics & Genomic Medicine*, v. 8, n. 4, p. e1181, abr. 2020.

MARTINS, R. D. S. et al. Identification of a novel large deletion and other copy number variations in the CFTR gene in patients with Cystic Fibrosis from a multiethnic population. *Molecular Genetics & Genomic Medicine*, v. 7, n. 7, p. e00645, jul. 2019.

Lista de publicações B3:

DA SILVA, I. S.; AGOSTINHO, L. A.; PAIVA, C. L. A.. Comparação Entre Eletroforese em Gel de Agarose e Capilar Automatizada na Detecção de Amplificação das Repetições CAG no Gene HTT. *Iniciação Científica Cesumar*, [S. l.], v. 15, n. 2, 2013. Disponível em: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/iccesumar/article/view/3162>. Acesso em: 16 mar. 2025.

POSSA-PARANHOS, I. et al. Establishment of Restraint Stress–induced Anorexia and Social Isolation–induced Anorexia Mouse Models. *BIO-PROTOCOL*, v. 13, n. 2, 2023.

RIBA, F. R. G. et al. High-Resolution Melting Analysis for Rapid Detection of Mutations in Patients with FGFR3 -Related Skeletal Dysplasias. *Genetic Testing and Molecular Biomarkers*, v. 25, n. 10, p. 674–682, 1 out. 2021.

C) QUALIS C

Segundo o levantamento através da Plataforma Sucupira publicado pelos egressos, de acordo com o ano vigente, houve um total de 6 artigos Qualis C, cinco em 2022 e um em 2024. Abaixo está a listagem de publicações em revistas de estrato C da Capes.

Lista das Publicações C

LEONEL SILVA SOUSA, G. et al. Design, synthesis and antiproliferative evaluation of new acridine-thiosemicarbazone derivatives as topoisomerase II α inhibitors. *Results in Chemistry*, v. 7, p. 101371, jan. 2024.

LOUREIRO, J. P. et al. Comprehensive in silico analysis of the TDP-43 protein variants related to Amyotrophic Lateral Sclerosis and Frontotemporal Dementia: Abrangente na análise silicoanalítica das variantes proteicas TDP-43 relacionadas à Esclerose Lateral Amiotrófica e Demência Frontotemporal. Brazilian Journal of Development, p. 57746–57775, 17 ago. 2022.

PEREIRA, G. R. C. et al. Analysis of mutations in APP1 protein associated with development and protection against Alzheimer's disease - an In silico approach / Análise de mutações na proteína APP1 associadas ao desenvolvimento e proteção contra a doença de Alzheimer - uma abordagem In silico. Brazilian Journal of Development, v. 8, n. 6, p. 46902–46924, 20 jun. 2022.

ROGES, E. M. et al. Detection of putative virulence traits in Aeromonas spp. from brazilian food chain through phenotypic tests and polymerase chain reaction. Research, Society and Development, v. 11, n. 16, p. e315111635897, 9 dez. 2022.

SANTOS, A. F. D. M. et al. Salmonella serovars associated with human salmonellosis in Brazil (2011-2020). Research, Society and Development, v. 11, n. 8, p. e28011830533, 19 jun. 2022.

TAVARES, G. D. B. et al. Predictive analysis of Tryptophan Hydroxylase 2 (TPH2) missense mutations in psychiatric disorders: Análise preditiva das mutações de falta de sentido da Triptofano Hidroxilase 2 (TPH2) em distúrbios psiquiátricos. Brazilian Journal of Development, v. 8, n. 9, p. 61944–61970, 9 set. 2022.

II) Trajetória/Atuação dos egressos (2013-2024)

A Tabela 6 traz o destino e/ou atuação dos nossos egressos desde o início do programa, mostrando a inserção dos mesmos em diversos segmentos (2013-2024). Observa-se que a categoria com maior representatividade é a de Pesquisador Doutorado, com 23,0% do total. Somando-se às categorias de Pesquisador Bolsista e Pesquisador Pós-Doc, temos um total de 41,4% de egressos que deram continuidade na área da pesquisa científica. CLT e Servidor também têm participação significativa, com 16,9% e 12,3%, respectivamente. Dessa forma é possível demonstrar uma grande inserção de nossos egressos no mercado de trabalho, atingindo o objetivo do programa de contribuir na formação de mão de obra qualificada na área de Ciências Biológicas.

Tabela 6 Atuação/Destino dos egressos (2013-2024)

Atuação	Nº Absoluto	Porcentagem
Pesquisador Doutorado	15	23,0%
Pesquisador Bolsista	8	12,3%
Pesquisador Pós-Doc	4	6,1%
Trainee	1	1,5%
PJ	1	1,5%
Servidor	8	12,3%
CLT	11	16,9%
Empresário	1	1,5%
Sem informação	12	18,4%
Estagiário	1	1,5%
Outros	3	4,6%
TOTAL	65	100%

A Tabela 7 traz as instituições por onde nossos egressos (2013-2024) estiveram ou estão inseridos. A lista apresenta uma variedade de instituições, abrangendo diferentes setores, como educação, pesquisa, saúde, indústria e administração pública. Dentre alguns destaques está a Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) e suas unidades associadas que aparecem como um dos principais locais de atuação. Há uma forte presença em instituições de ensino (públicas e privadas) e pesquisa, tanto no Brasil quanto no exterior (como NYU, University of Illinois e Vanderbilt University). No exterior, a presença de nossos egressos também vai além das instituições de ensino e pesquisa, como por exemplo, a inserção de uma de nossas egressas no Kings Veterinary Hospital como Trainee. Também vale destacar que a atuação em hospitais e institutos de saúde (INCA, INTO, HSE/RJ) reflete a aplicação prática dos conhecimentos em Biologia Molecular e Celular na área da saúde. De forma geral, a diversidade de setores como indústria, administração pública, organizações sociais demonstram a versatilidade da formação dos egressos. Essa lista evidencia a ampla inserção dos egressos do programa em diferentes áreas, tanto no Brasil quanto internacionalmente, reforçando a relevância e o impacto da formação em Biologia Molecular e Celular.

Tabela 7 Lista de Instituições de destino onde os egressos atuam ou atuaram.

Instituição
Centro Universitário São José de Itaperuna, UNIFSJ
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq/ASCON
Departamento de Polícia Federal
Farmoquímica S/A
Fundação Oswaldo Cruz, FIOCRUZ
Fundação de Apoio à Fiocruz, FIOTEC
Hospital dos Servidores do Estado do Rio de Janeiro, HSE/RJ
Instituto Brasil Social
Instituto de Tecnologia em Fármacos Farmanguinhos/FIOCRUZ
Instituto Integrapart
Instituto Nacional de Câncer, INCA
Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia, INTO
Laboratório de Tecnologia Imunológica, LATIM/FIOCRUZ
Laboratório de Tecnologia Industrial Farmacêutica da UFRJ
New York University, NYU, Estados Unidos
Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro
Prefeitura Municipal de Guapimirim
Prefeitura Municipal de Itaboraí
Prefeitura Municipal de Resende
Universidade do Grande Rio, UNIGRANRIO
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, UNIRIO
Universidade de Vassouras, UVA
Universidade Veiga de Almeida, UVA
University of Illinois at Urbana-Champaign, IL, Estados Unidos
Vanderbilt University, Nashville, TE, Estados Unidos
Johnson & Johnson, Inc.
Kings Veterinary Hospital
Oslo University Hospital

III) Premiações de egressos (2013-2024)

Ao todo foram recebidas 77 premiações pelos egressos entre eventos nacionais e internacionais, conforme ilustrado na Tabela 8 e 9, respectivamente. Assim, podemos demonstrar a qualidade dos trabalhos produzidos pelos egressos do PPGBMC ao longo dos anos, ressaltando também o destaque dado aos artigos pelas revistas científicas considerando o número expressivo de citações, evidenciado com as premiações “Top Downloaded Paper 2018-2019, da Journal of Cellular Biochemistry” e “Top Cited Article 2022-2023, Wiley”. Vale ainda enfatizar o reconhecimento da qualidade do trabalho desenvolvido pelos egressos do programa com premiações como o “Pós Doutorado Nota 10 - FAPERJ”.

Tabela 8 Premiações recebidas pelos egressos do PPGBMC/UNIRIO (2013-2024) em eventos nacionais.

NACIONAIS
1º Lugar na IV Jornada de Biologia Parasitária e Microbiologia da FTESM, Fundação Técnico Educacional Souza Marques
2º lugar na apresentação de trabalho na VII Semana de Biomedicina da UNIRIO
3º lugar na categoria Pesquisa Básica no III Encontro de Investigadores Brasileiros em Neuroimunologia, Departamento Científico de Neuroimunologia da Academia Brasileira de Neurologia
3º lugar na categoria Pesquisa Básica, III Encontro de Investigadores Brasileiros em Neuroimunologia
3º Lugar na V Jornada de Inovação, UNIRIO
3º melhor trabalho - NEURODC19 - Departamento Científico de Neuroimunologia, Academia Brasileira de Neurologia
Agentes Infecciosos (Poster), XLII Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical
Bolsa de Pós-doutorado nota 10, FAPERJ
Cinco melhores trabalhos (categoria pós-graduação) no I Encontro do PPGBMC da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, UNIRIO
Melhor poster apresentado na XI Semana de Biomedicina Unirio
Melhor Trabalho (categoria Iniciação Científica), I Encontro do Programa de Pós-Graduação em Biologia Molecular e Celular da UNIRIO
Melhor Trabalho (categoria Pós-Graduação), I Encontro do Programa de Pós-

Graduação em Biologia Molecular e Celular da UNIRIO
Melhor Trabalho Apresentado na Modalidade Pôster da XII Semana de Biomedicina da UNIRIO
Melhor Trabalho da 5ª Jornada de Pós-Graduação da Unirio, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Melhor Trabalho de Biomedicina, 18ª Jornada de Iniciação Científica
Melhor Trabalho do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da 5ª Jornada de Pós-Graduação da Unirio
Melhor trabalho do Colégio de Ciências da Vida - Área Biologia Molecular e Celular apresentado na 8ª Jornada de Pós-Graduação, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Melhor Trabalho na Apresentação Oral durante o IV Congresso da ANERJ, Associação de Neurologia do Estado do Rio de Janeiro
Melhor trabalho na apresentação oral durante o IV Congresso da ANERJ, Associação de Neurologia do Estado do Rio de Janeiro
Melhor Trabalho na área da Biomedicina, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Melhor Trabalho na área de Ciência da Vida, Jornada de Pós-Graduação, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Melhor Trabalho. Terceiro lugar na categoria pós-graduação, II Encontro do Programa de Pós-Graduação em Biologia - UNIRIO
Melhor trabalho. XI Semana de Integração Acadêmica da Unirio, Pró-Reitoria de Graduação
Menção Honrosa - 21ª SEMIC UERJ, Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Menção Honrosa - Investigation of the Interaction Between Prion Protein and Bovine Lactoferrin, II Encontro do PPGBMC da UNIRIO, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Menção Honrosa Apresentação Síncrona Biologia Molecular JIC UNIRIO, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Menção Honrosa Apresentação Síncrona Biologia Molecular JIC, UNIRIO
Menção Honrosa do I Congresso Multidisciplinar do IB, UNIRIO
Menção Honrosa do III Simpósio de Ciência, Saúde e Esporte - The production of IL-6 during remission phase is predictive of disease severity in NMO patients; Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Menção honrosa em apresentação de pôster, XXXVIII reunião anual da FeSBE
Menção Honrosa Jornada de Pós-Graduação, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO.
Menção honrosa na modalidade Apresentação Oral na 22ª Jornada de Iniciação Científica da UNIRIO 2023, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Menção honrosa na modalidade pôster na 22ª Jornada de Iniciação Científica da UNIRIO, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Menção Honrosa no Prêmio UNIRIO de Iniciação Científica, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Menção Honrosa no VI Encontro Pernambucano de Micologia e II Simpósio Micológico da Mata Atlântica Nordeste, Universidade Federal de Pernambuco e Universidade Estadual de Feira de Santana
Menção honrosa pelo trabalho da área de Biologia apresentado em forma de comunicação oral na 12ª Jornada de Iniciação Científica, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Menção honrosa pelo trabalho da área de Ciências Ambientais apresentado em forma de pôster na 13ª Jornada de Iniciação Científica, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Menção Honrosa pelo trabalho influência de polimorfismos ABCB1 sobre o risco de reações adversas hematológicas em pacientes com câncer de mama sob tratamento quimioterápico adjuvante e neoadjuvante, Universidade Federal do Rio de Janeiro
Menção honrosa por apresentação de poster - Categoria: Imunologia celular e molecular, FeSBE
Menção honrosa por apresentação de pôster, II Encontro do Programa de Pós-Graduação em Biologia Molecular e Celular da UNIRIO
Menção honrosa por apresentação de trabalho - 3º Curso de Verão, INCA
Menção Honrosa por Trabalho Apresentado na Modalidade Oral da XII Semana de Biomedicina da UNIRIO, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro.
Menção Honrosa - apresentação de pôster na categoria Microbiologia, ECIB 2010
Menção Honrosa, 58º Congresso Brasileiro de Genética.
Menção Honrosa, em 2º Lugar na Categoria Inovação, do Trabalho Produção de um material instrucional-educativo para o manejo da cinesiofobia no pós-cirúrgico

de artroplastias, IFRJ
Menção honrosa, III Simpósio de Ciência, Saúde e Esporte
Menção honrosa, III Simpósio de Ciência, Saúde e Esporte
Menção Honrosa, III Simpósio de Ciência, Saúde e Esporte e IV Jornada de Biofísica
Menção honrosa, Jardim Botânico do Rio de Janeiro
Mérito acadêmico, IBMR- Instituto Brasileiro de Medicina de Reabilitação
Pós Doutorado Nota 10, FAPERJ.
POSTER OF DISTINCTION in the category MASTER GRADUATE STUDENT, Brazilian Society of Immunology
POSTER of DISTINCTION, SBI - Sociedade Brasileira de Imunologia
Prêmio de Iniciação Científica pelo melhor trabalho da área de Biologia Molecular e Celular, UNIRIO
Prêmio de Iniciação Científica pelo melhor trabalho da área de Biologia Molecular e Celular, UNIRIO
Prêmio de Iniciação Científica pelo trabalho intitulado "Papel da vitamina D em modular a frequência de células T envolvidas na esclerose múltipla", Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Prêmio de melhor trabalho em sessão de apresentação do Centro de Ciências da Saúde (CCS) na XLII Jornada Giulio Massarani de Iniciação Científica, Tecnológica, Artística e Cultural (JICTAC 2020) UFRJ.
Prêmio de Melhores Posters Apresentados no 1º Encontro do PPGBMC UNIRIO
Prêmio Difusão Científica pelo trabalho da área de Biologia Molecular e Celular, UNIRIO
Prêmio Difusão Científica pelo trabalho da área de Biologia Molecular e Celular, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Prêmio Melhor Aluno, Conselho Regional de Biomedicina - 1ª Região
Prêmio Menção Honrosa - Categoria Pós-doutorado, XIV Simpósio Sul de Imunologia
Prêmio Menção Honrosa - Categoria Pós-doutorado, XIV Simpósio Sul de Imunologia
Prêmio UFF Vasconcelos Torres de Ciência e Tecnologia da XXVI seminário de Iniciação Científica, Universidade Federal Fluminense

Prêmio UNIRIO de Iniciação Científica - Edição Ruy Marques, UNIRIO
Primeiro lugar em Apresentação de Pôster, na Área de Biomedicina, pela Jornada Iniciação Científica, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro e CNPQ
Primeiro Lugar em Premiação de Pôster da VIII Semana de Biomedicina da Unirio, Unirio
Primeiro Lugar Geral no ENADE em Ciências Biológicas pela UVV, INEP
SBBq AWARD for best poster presented, Brazilian Society for Biochemistry and Molecular Biology
Segundo Lugar em Premiação de Pôster da IV Semana de Biomedicina da Unirio, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Segundo lugar na Categoria Pesquisa Básica - The production of IL-6 during remission phase is predictive of disease severity in NMO patients; III Encontro de Investigadores Brasileiros em Neuroimunologia
Segundo lugar na categoria Pesquisa Básica, III Encontro de Investigadores Brasileiros em Neuroimunologia
Terceiro Lugar em Premiação de Pôster da VII Semana de Biomedicina da Unirio
Terceiro lugar na Categoria Pesquisa Básica - The serotonin downregulates the in vitro Th17 cytokine production but elevates IL-10 production in MS patients; III Encontro de investigadores Brasileiros em Neuroimunologia
Terceiro lugar na categoria Pesquisa Básica, III Encontro de Investigadores Brasileiros em Neuroimunologia
Um dos Cinco Melhores Trabalhos (Categoria Pós-Graduação) do I Encontro do Programa de Pós-Graduação em Biologia Molecular e Celular da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Um dos Dois Melhores Trabalhos (categoria Iniciação Científica) no I Encontro de Pós-Graduação em Biologia Molecular e Celular, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Best Poster Award - Undergraduate, Brazilian Society of Immunology
Best poster award undergraduate, XXXIX Congress of the Brazilian Society of Immunology
Menção honrosa em apresentação de pôster, 55 Brazilian Congress of Pharmacology and Experimental Therapeutics, SBFTE

Tabela 9 Premiações recebidas pelos egressos do PPGBMC/UNIRIO (2013-2024) em eventos internacionais.

INTERNACIONAIS	
ASM Travel Grant - 3 rd ASM Conference on Antimicrobial Resistance in Zoonotic Bacteria and Foodborne Pathogens American Society for Microbiology, ASM-Travel Grant	
Menção honrosa - Apresentação oral, 10th Biophotonics International Forum	
Special Merit Award - bLf-PrP interaction: the antiprion effect of bovine lactoferrin, VI International Symposium on Immunobiologicals (Bio-Manguinhos/FIOCRUZ)	
Student Award, 14th International Conference on Lactoferrin Structure, Function and Application	
The best Latin American publican, Latin American Congress of Multiple Sclerosis	
The Best Latin American Publication/Category: Immunology, Latin American Congress of Multiple Sclerosis	
Top Cited Article 2022-2023, Wiley	
Top Downloaded Paper 2018-2019, Journal of Cellular Biochemistry	

APÊNDICE I DO ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS

3.a) Fase I

Sobre o perfil do egresso, consideramos levantar os seguintes dados:

I – IDENTIFICAÇÃO DO EGRESSO

Sexo

Mulher
Homem
Total

Nacionalidade

Brasileiro
Estrangeiro:
Plotar em mapa por regiões no país e no exterior

Idade que ingressou no curso

20 – 30 anos
31 – 40 anos
41 – 50 anos
51 – 60 anos
+ de 61 anos
Total

Cor da Pele (Autodeclaração)

Branca
Parda
Preta
Não informado
Total

Deficiência

Sim
Não
Total

Afastamento

Licença sim/não
Período:

Formação de origem

Diversidade de cursos de graduação
Ano de conclusão
Localização regional das IES (plotar em mapa)
Distribuição por Instituição:
- pública
- privada

II – IDENTIFICAÇÃO DO PROGRAMA/CURSO

Unidade (Campus)

Distribuição por Curso (nome)
Distribuição por Área de Avaliação
Distribuição por tipo: acadêmico/profissional
Número de egressos por Ano de ingresso
Número de egressos por Ano de conclusão
Distribuição dos egressos por Área de Concentração e Linha de Pesquisa
Bolsista: sim/não
Duração do benefício em meses:
Diversidade de Agência de fomento:

III – PRODUÇÃO CIENTÍFICA GERADA PELO EGRESSO NO PROGRAMA

- Distribuição da produção por tipo:

a) Produção bibliográfica

Artigos

- Diversidade de periódicos (Lista simples)
- Distribuição dos periódicos por Qualis

Livros & capítulos

b) Produção técnica-tecnológica

Apresentação de trabalho

Cartas, mapas

Curso de curta duração ministrado

Desenvolvimento de aplicativo

Desenvolvimento de material didático/instrucional

Desenvolvimento de produto

Desenvolvimento de técnica

Editoria

Manutenção de obra artística

Maquete

Organização de evento

Outro

Partitura musical

Patente

Programa de rádio e tv

Relatório de pesquisa

Serviços técnicos

Texto em jornal e revista

Trabalho em anais

Tradução

c) Produção artística

Artes cênicas

Artes visuais

Música

Outra produção cultural

- Número total de produtos por categoria

- Proporção de produtos em coautoria com egressos

- Distribuição da produção por Área de Concentração e Linha de Pesquisa

IV – ATIVIDADE PROFISSIONAL E EMPREGABILIDADE

Titulados com atuação no setor de Ensino, segundo os Programas e Áreas de Avaliação

Médio

Superior

- graduação

- pós-graduação

Proporção de empregados por tipo do Curso (acadêmico/profissional)

- Por Área de Avaliação

- Por Programas

Relação entre egressos e empregados formais

- Por Área de Avaliação

- Por Programas

Relação entre egressos e empregados formais

- Por tipo do Curso (Acadêmico/Profissional)

- Por nível (Mestrado/Doutorado)

Remuneração mensal média dos egressos

- Por Área de Avaliação

- Por Programas

Remuneração mensal média dos egressos

- Por tipo do Curso (Acadêmico/Profissional)

- Por nível (Mestrado/Doutorado)