



**RELATÓRIO DO
SEMINÁRIO DE
MEIO TERMO**

**CIÊNCIAS
BIOLÓGICAS III**

**Diretoria de Avaliação- DAV
16 a 17 de novembro de 2023**



Divulgação de informações da Área de Avaliação Ciências Biológicas III, referentes ao Seminário de Meio Termo do quadriênio 2021-2024.

Dados de 2021 e 2022.

Coordenadora

CAMILA INDIANI DE OLIVEIRA, FIOCRUZ Bahia

Coordenador Adjunto de Programas Acadêmicos

CARLOS PELLESCI TABORDA, USP

Coordenador Adjunto de Programas Profissionais

ANDRÉ LUIS SOUZA DOS SANTOS, UFRJ

Sumário

Apresentação.....	4
Considerações Gerais sobre o Seminário.....	5
Análise Geral e “Estado da Arte” da Área.....	9
Dados Quantitativos e Qualitativos	13
Orientações e recomendações.....	33
ANEXO I – Programas cujos coordenadores / representantes participaram do SMT	39

Apresentação

Este relatório apresenta os resultados das discussões e análises dos dados da Área de Ciências Biológicas III, para o período de 2021 e 2022. O relatório foi confeccionado com os dados inseridos na Plataforma Sucupira pelos coordenadores de Programas de Pós-graduação da área. Esses dados foram apresentados e discutidos durante o Seminário de Meio Termo (SMT) da área, realizado nos dias 16 e 17 de novembro de 2023 na sede da CAPES, em Brasília.

Considerações Gerais sobre o Seminário

Data: 16 e 17 de novembro de 2022

Comissão participante: Camila I. de Oliveira, Carlos P. Taborda, André L.S. Santos.

A área CBIII é composta por 35 Programas acadêmicos e 1 Programa profissional, todos os coordenadores de Programa estiveram presentes durante os dois dias do Seminário.

Retrato da área no SNPG:

A área Ciências Biológicas III (CBIII) compreende as áreas do conhecimento de Imunologia, Microbiologia e Parasitologia, as quais são áreas de conhecimento consolidadas no país. Alguns Programas estão ativos desde a década de 1960, demonstrando um continuado nível de excelência. A CBIII é constituída por 35 Programas de mestrado e/ou doutorado acadêmico e 1 Programa de mestrado profissional em funcionamento. No ano de 2023 foi aprovado um segundo Programa de mestrado profissional. Assim, em 2023, a área tem 37 Programas de Pós-Graduação, 36 em funcionamento e 1 aprovado. Do total de Programas, a região sudeste concentra a maior parte deles (45,9%), seguida pelas regiões norte (19%), nordeste (16,2%), centro-oeste (10,8%) e sul (8,1%). É importante destacar que os dois Programas de mestrado profissional estão instalados na região sudeste (MG, em funcionamento, e SP, aprovado). Dois Programas de Pós-Graduação funcionam em rede: Biologia Experimental (FIOCRUZ-RO e UNIR) e Imunologia e Inflamação (UFRJ e FIOCRUZ/RJ). Embora a CBIII apresente o menor número de Programas dentre a Grande Área das Ciências Biológicas e seja uma das menores áreas dentro do Colégio das Ciências da Vida (CAPES), a CBIII concentra 59,4% de cursos com as notas 5 (21,6%), 6 (10,8%) e 7 (27%).

A produção intelectual das áreas de Microbiologia, Imunologia e Parasitologia no Brasil encontra-se entre aquelas com maior impacto na literatura mundial e a maior parte desta produção, no Brasil, é derivada principalmente dos Programas de Pós-Graduação na área CBIII. Com base nas informações lançadas em 2021 e 2022, na plataforma Sucupira, a principal produção da área é de artigos em periódicos científicos: houve o registro de 4.087 artigos em 2021 (55,7%) e 3.836 (57,1%) em 2022 (porcentagem em relação a produção bibliográfica, técnica e artística cultural). A **Tabela 1**, abaixo, mostra a produção da qualificada da área por ciclo avaliativo (passado) e no Seminário de Meio Termo.

Tabela 1 - Evolução no número total de artigos qualificados publicados pelos Programas da área CBIII em cinco ciclos avaliativos, a partir da Trienal 2007.

Ciclo Avaliativo	Número de artigos Qualificados	Média Artigos Qualificados/Ano
Trienal 2007 (2003-2006)	2266	755
Trienal 2010 (2007-2009)	4062	1354
Trienal 2013 (2010-2012)	5471	1824
Quadrienal 2017 (2013-2016)	10626	2656
Quadrienal 2021 (2017-2020)	14205	3551
Seminário de Meio Termo (2021-202)	7913	3828

Entre os Programas de Mestrado Profissional, em 2023, a CBIII aprovou a criação do PPG em “Inovação em Diagnóstico e Desenvolvimento de Fármacos e Medicamentos”, o qual será oferecido pela USP. Este Programa apresenta uma proposta inovadora de parceria e de gestão compartilhada com o setor produtivo. A adição de um novo Programa Profissional, a área acredita, irá incrementar a formação e mestres profissionais, em adição ao outro Programa em funcionamento, “Microbiologia aplicada”, oferecido pela UFMG.

Os Programas de Pós-Graduação da área CBIII vêm contribuindo decisivamente para a formação de recursos humanos especializados, que são nucleados para as diversas regiões geográficas do país. Em 2021, os Programas da área CBIII contavam com 2.930 alunos (1.536 de doutorado, 1.366 de mestrado e 28 de mestrado profissional) e 564 titulações. Em 2022, houve 2.921 alunos matriculados (1.509 doutorado, 1.385 mestrado e 27 de mestrado profissional) e 602 titulações. Neste mesmo biênio, ingressaram 669 alunos em 2021 e 642 alunos em 2022, indicando uma redução de 12% do total de ingressantes comparado ao período de 2013 a 2020 (média de 737 ingressantes). Com relação a docentes orientadores, a área registrou 955 (2021) e 961 (2022) docentes orientadores e média de 86% de docentes permanentes. Em relação aos aspectos demográficos, no biênio analisado (2021 e 2022), 66,4% dos estudantes se identificaram como sexo feminino; 42,8% se autodeclararam brancos, seguidos de 20,3% pardos, 4,3% pretos, 1,4% amarelos e 0,15% indígenas. Trinta e um por cento não declararam a raça/cor.

Na última Avaliação Quadrienal, a área relatou a ascensão de 7 programas, três para a nota 4 (UFMT, UFRN, FUFSE), um para nota 5 (UFPR), um para a nota 6 (UFC) e dois para a nota 7 (UFU e

USP-Microbiologia), demonstrando o constante esforço dos Programas da área para a melhora dos indicadores e alcance de resultados.

Abordagem geral da metodologia do seminário:

Na fase preparatória do seminário, a Coordenação da área realizou reuniões virtuais para apresentação da área e para conversas sobre temas da ficha de avaliação, como, por exemplo “Autoavaliação”. Durante estas reuniões, percebeu-se um ganho importante para todos, principalmente a partir do compartilhamento de experiências relatadas pelos Coordenadores de Programas, a frente de PPGs consolidados ou em consolidação. Assim, a Coordenação da área decidiu levar esta iniciativa para o Seminário de Meio Termo, fazendo a opção de apresentações de temas relacionados à Avaliação Quadrienal/Ficha de Avaliação por coordenadores de Programas. Seguindo esta ação, a Coordenação da área fez convites a coordenadores de Programas de Pós-graduação (considerando a consolidação do programa e região em que o programa ocorre) para que fizessem apresentações sobre os seguintes temas:

- i) Planejamento Estratégico (Acompanhamento de egressos, Renovação Corpo Docente, Captação de discentes, Processo seletivo): para estas apresentações, foram convidados coordenadores de Programas Nota 7, UFRJ e FIOCRUZ RJ, escolhidos pela sua maturidade e experiência consolidada).
- ii) Assimetrias: para esta apresentação, foi convidado o coordenador do Programa da UFG, Nota 5, localizado em região assimétrica (Centro Oeste)
- iii) Políticas Afirmativas: para esta apresentação, foi convidado um coordenador de Programa Nota 7 (USP), pois a IES do programa tem política de ações afirmativas já implementada.
- iv) Saúde Mental na Pós-graduação: esta apresentação foi feita por coordenador de Programa da UFPA, Nota 6, pois o Programa em questão fez um levantamento extenso sobre o tema, junto aos discentes.

Para além das apresentações dos Programas, a Coordenação da área fez uma apresentação sobre as bases de dados oferecidas para a análise quantitativa dos dados submetidos pelos Programas na Plataforma Sucupira, a saber: (Planilha Excel, Sucupira-Beta, Painel de Dados e SIAPG). Em seguida,

a Coordenação da área fez apresentação sobre o “estado da área”, a partir dos dados inseridos pelos Programas em 2021 e 2022, na plataforma Sucupira e utilizando as referidas bases de dados fornecidas pela CAPES. Portanto, a Coordenação da área pôde apresentar aos coordenadores uma avaliação parcial do desempenho dos Programas de Pós-Graduação no Seminário de Meio Termo, utilizando a ficha de avaliação vigente. Nesta apresentação, os Programas puderam verificar como os diferentes quesitos quantitativos são avaliados, conforme mostrado na ficha. Importante ressaltar que, no Seminário de Meio Termo, a Coordenação da área focou na avaliação quantitativa, diante dos dados fornecidos pela CAPES. A Coordenação da área também fez uma apresentação do novo Programa de Mestrado Profissional aprovado recentemente, intitulado “Inovação em Diagnóstico e Desenvolvimento de Fármacos e Medicamentos”.

Por fim, no Seminário de Meio Termo, foi feita uma apresentação sobre as bases da nova ficha de avaliação, a ser utilizada em 2029, apresentação que foi conduzida pela Dra. Talita Moreira de Oliveira (Coordenadora Geral de Atividades de Apoio à Pós-Graduação) para discutir o processo e o aprimoramento da avaliação CAPES. Esta apresentação complementou a apresentação feita pelo Diretor de Avaliação, Dr. Paulo Santos, de forma que os coordenadores puderam se atualizar quanto a avaliação que ocorrerá em 2025 bem como puderam conhecer o processo contínuo de aprimoramento do processo avaliativo dos Programas de Pós-graduação.

Programação:

Dia 1 - 16 de novembro de 2023

Manhã – 9h

- 1) Boas-vindas e rodada de apresentação
- 2) Ferramentas de avaliação – apresentação (Coordenação da Área)
- 3) Análise Geral e “Estado da Arte” da Área de Ciências Biológicas III – MEIO TERMO (Coordenação da Área)

Tarde – 14h

- 1) Apresentação DAV – Dr. Paulo Santos
- 2) Roda de conversa sobre os temas
 - a. Planejamento estratégico (Prof. André Roque-IOC e Profa. Renata Picão - UFRJ) – 40 min

- i. Acompanhamento de egressos
 - ii. Renovação Corpo Docente
 - iii. Captação de discentes
- b. Assimetrias (Prof. Thiago Rocha – UFG) – 20 min
 - c. Políticas afirmativas (Prof. Anderson Nunes -USP) – 20 min

Dia 2 - 17 de novembro de 2023

Manhã - 9h

- 1) Roda de conversa sobre os temas
 - a. Saúde Mental na Pós-graduação (Prof. Eduardo dos Santos, UFPA)
 - b. Apoio à gestão dos Programas de Pós-graduação
- 2) Apresentação Programa Profissional – Inovação em Diagnóstico e Desenvolvimento de Fármacos e Medicamentos – USP (Coordenação da Área)

Tarde – 14h

- 1) Aprimoramento do processo de avaliação – conceitos gerais, apresentação da proposta de nova ficha de avaliação ciclo 2025-2029 - Apresentação CGOL – Dra. Talita de Oliveira
- 2) Discussão e coleta de sugestões
- 3) Planejamento da Reunião com Coordenadores 2024

17:30h - Encerramento e retorno

Análise Geral e “Estado da Arte” da Área

Análise dos quesitos da Ficha de Avaliação;

A área de Ciências Biológicas III (CBIII) compreende as áreas de conhecimento em Imunologia, Microbiologia e Parasitologia. A área é composta por 36 Programas de Pós-graduação, sendo 35 acadêmicos e um profissional. No ano de 2023, um novo programa profissional na área de Inovação e Desenvolvimento de Medicamentos foi aprovado e será desenvolvido na USP. A área de CBIII é uma das menores áreas da CAPES, mas conta com Programas pioneiros. A saber, o programa de Microbiologia (UFRJ) foi fundado em 1965 e a primeira Dissertação de Mestrado foi defendida em 1968. Quando, em 1970, o Ministério da Educação e Cultura implantou uma política nacional de Pós-Graduação, o programa de Microbiologia da recém-criada UFRJ se tornou o primeiro curso de Pós-graduação credenciado pelo Conselho Federal de Educação. Na esteira deste marco, vieram os Programas de Parasitologia UFMG (fundado em 1969), Microbiologia UFMG (fundado em 1970),

Microbiologia e Imunologia UNIFESP (fundado em 1971) e Microbiologia USP (fundado em 1973). Deste pioneirismo, a CBIII se expandiu para todas as regiões do país e hoje conta com 11 Programas notas 5, 6 e 7. Como colocado no Relatório da Avaliação Quadrienal (2017-2020), a produção intelectual da área de conhecimento da CBIII encontra-se entre aquelas com maior impacto na literatura mundial, com a publicação de artigos científicos em revistas de circulação internacional de grande impacto.

A partir deste cenário, os Programas da área CBIII vem sendo submetidos aos ciclos avaliativos os quais mostram a consolidação dos Programas pioneiros, como os relatados acima, mas também o crescimento no sentido de alcançar a consolidação dos Programas mais jovens. De fato, na Quadrienal 2017-2020, três Programas jovens alcançaram a nota 4 (FUFSE, UFMT e UFRN), todos localizados em regiões consideradas assimétricas e três Programas alcançaram os padrões considerados de excelência (UFC, nota 6; UFU e USP Microbiologia, nota 7), sendo um deles também localizado em região assimétrica. Na Avaliação Quadrienal citada (2017-2020), foi utilizada a ficha de avaliação apresentada no Seminário de Meio Termo realizado em 2019, com caráter multidimensional, dividida em três quesitos: Programa, Formação e Impacto (**Figura 1**).

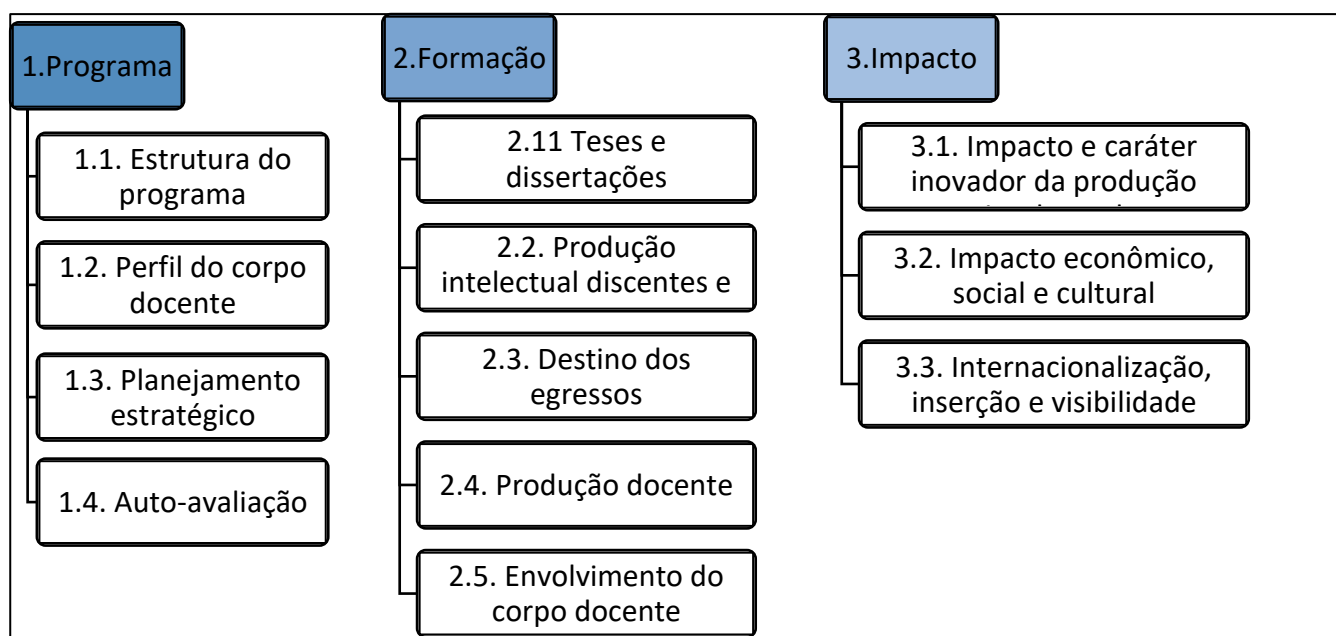


Figura 1 – Outline dos quesitos e subquesitos ficha de avaliação utilizada na Avaliação Quadrienal 2017-2020.

Nesta ficha, cada um dos quesitos é subdividido em demais subquesitos, os quais apresentam pesos distintos. É importante ressaltar que o caráter multidimensional da ficha é ilustrado pela mensuração de dados qualitativos (Ex. Planejamento Estratégico e Autoavaliação) bem como dados quantitativos (teses e dissertações, produção intelectual). Ademais, a ficha em uso para a avaliação de Programas acadêmicos e Programas profissionais é bastante semelhante. As distinções entre elas podem ser observadas nos pesos atribuídos aos subquesitos.

Durante o ano de 2022, a Coordenação da área iniciou uma agenda de reuniões virtuais com os coordenadores de PPGs para abordar o processo de avaliação e a ficha de avaliação. A ficha de avaliação foi apresentada aos coordenadores, reforçando o caráter multidimensional do processo avaliativo e os diferentes quesitos e subquesitos. Nestes encontros, os coordenadores relataram a menor familiaridade com o quesito 1 (Programa), subitens 1.3 Planejamento Estratégico e 1.4 Autoavaliação. Embora a CAPES tenha este material elaborado sobre o tema, (<https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-Programas/avaliacao/relatorios-tecnicos-e-grupos-de-trabalho>), a Coordenação da área adotou como estratégia a discussão mais aprofundada dos mesmos. Assim, foi realizado um encontro virtual para tratar do subquesito 1.4 Autoavaliação. Neste encontro, três coordenadores foram convidados para apresentar as iniciativas de autoavaliação adotadas pelos seus respectivos Programas e tivemos como objetivo final o compartilhamento de saberes e experiências. A partir desta iniciativa, a qual foi bem acolhida pelos coordenadores, julgamos o planejamento do Seminário de Meio Termo (SMT) foi iniciado, visando, entre outros objetivos, a continuação desta ação de divulgação de saberes/experiências.

Durante o SMT, dois coordenadores de Programas consolidados foram convidados a apresentar aspectos de seus Planejamentos Estratégicos, especificamente os seguintes pontos: Acompanhamento de egressos, Renovação do Corpo Docente, Captação de discentes. Estes temas foram selecionados por terem reflexos diretos na própria avaliação (Acompanhamento de Egressos abordado no quesito Formação da ficha de avaliação e Renovação do Corpo Docente e Captação de discentes no Planejamento Estratégico). A Coordenação da área hipotetizou que o fornecimento de mais informação e conhecimento sobre estes temas poderá impactar positivamente a avaliação e aproveitou para aprofundar o quesito 1.3 Planejamento Estratégico (ou aspectos dele, ao menos), durante o SMT.

Além da avaliação qualitativa, muito abordada no quesito 1 Formação e no quesito 3 Impacto, a ficha de avaliação utilizada na Quadrienal 2017-2020 (que será utilizada também na presente Quadrienal 2021-2025) contém um quesito majoritariamente quantitativo, o quesito 2 Formação. Neste quesito, diversos índices são calculados para cada programa, a partir de dados inseridos pelos coordenadores na Plataforma Sucupira e curados e compilados pela CAPES para posterior repasse às Coordenações. Assim, a ficha de avaliação em uso permite avaliar os Programas de pós-graduação em diferentes dimensões, trazendo elementos para avaliação que permitem então avaliar e comparar os cursos de uma mesma área.

Em conclusão, no SMT os coordenadores demonstraram familiaridade com a ficha de avaliação em uso (que será aplicada na Quadrienal 2021-2024). O subquestos 1.3 Planejamento Estratégico e 1.2 Autoavaliação (ambos pertencentes ao quesito 1 - Programa) são os temas com os quais os coordenadores têm menos experiência e, neste sentido, vem buscando mais capacitação e conhecimento por saberem do peso destes dois subitens na Avaliação Quadrienal. Similarmente, a Coordenação da área vem trabalhando para suavizar esta menor experiência. O quesito 2 Formação é bem conhecido pelos coordenadores assim como seu caráter quantitativo. O quesito 3 Impacto também é familiar aos coordenadores.

Considerações da área sobre o impacto da COVID-19.

A Coordenação da área CBIII fez uma análise na plataforma Sucupira-Beta para avaliar o possível impacto da pandemia de SARS-CoV-2 (responsável pela COVID-19) em três parâmetros: número de discentes, número de docentes e número de publicações totais. Para tal, os anos de 2017, 2018 e 2019 (período pré-pandemia) foram comparados com os anos 2020, 2021 e 2022 (período pandêmico). A análise revelou que o número médio de docentes no período pré-pandêmico foi de 975, ao passo que no período pandêmico foi de 965, ou seja, uma redução insignificante correspondente a aproximadamente 1%. O mesmo cenário foi observado quando se analisou a média de discentes, que variou de 2894 no período pré-pandêmico para 2923 (ou seja, um incremento de aproximadamente 1%). Em relação aos discentes, avaliamos adicionalmente dois parâmetros relevantes: abandono e desligamento de discentes. Não foram constatadas diferenças significativas entre o número total de alunos que abandonaram o curso de pós-graduação entre o período pré-pandêmico (total de 59 discentes) e pandêmico (total de 46 discentes), bem como o número total de

discentes desligados variou de 114 (período pré-pandêmico) para 122 (período pandêmico). Finalmente, o número total de publicações apresentou uma diminuição de aproximadamente 6% comparando os dois períodos analisados: 7419 produções no período pré-pandêmico e 6976 no período pandêmico (2020-2022).

Um outro ponto que foi abordado durante o SMT foi a questão de saúde mental. Embora o tema não tenha sido trabalhado de forma ampla e organizada, os relatos de preocupação foram inúmeros, ilustrados também pelos relatos de abandono e/ou desligamento. Como colocado acima, esses casos, embora pontuais, chamaram à atenção dos coordenadores. Conforme colocado no item **"Abordagem geral da metodologia do seminário"**, um Programa relatou a sua experiência com o tema. O Programa realizou um mapeamento detalhado da saúde mental no seu corpo discente. Entre outubro e novembro de 2023, o Programa aplicou, com o auxílio de psicólogos, um instrumento validado no Brasil para avaliação de estresse, ansiedade e depressão, o DASS-21, ao seu corpo discente. Os dados mostraram que: i) 42,6% dos discentes apresentaram diagnóstico de comprometimento da sua saúde mental por um profissional da área; ii) 77,8% dos discentes relataram problemas de sono; iii) 27% dos discentes apresentaram estresse, ansiedade e depressão, em nível "grave" ou "muito grave". Individualmente, o mapeamento mostrou que a depressão afeta 38% dos discentes, a ansiedade 45,4% e o estresse 45,4%. Frente a estes dados, o Programa fez a divulgação dos resultados para diversas instâncias da IES, buscando o planejamento e a implementação de soluções. Novamente, este relato foi o apresentado por um Programa, mas a Coordenação da área e os coordenadores de Programas julgaram que este tema é premente para ser avaliado como um importante desdobramento pós-pandemia de COVID-19, embora a Coordenação da área não tenha observado impacto substancial nos quesitos apresentados acima.

Dados Quantitativos e Qualitativos

Explicação dos dados e indicadores utilizados

A partir dos dados inseridos pelos Programas na Plataforma Sucupira (Anos 2021 e 2022), a Coordenação da área fez uma análise parcial do desempenho dos Programas, *utilizando a ficha de avaliação vigente (dados e indicadores utilizados)*, salientando que esta será a mesma ficha a ser

empregada na Quadrienal (2021-2025). Para esta análise parcial, a Coordenação da área utilizou a planilha de dados fornecida pela CAPES, contendo a consolidação da coleta feita na Plataforma Sucupira (Plataforma *Teams*), o Painel de Dados do Observatório da Pós-graduação (sucupira.beta.capes.gov.br), os Painéis de Indicadores (Visualização dos Dados da Quadrienal) e o SIAPG. Vale lembrar que a área CBIII é composta por 35 Programas acadêmicos e 1 Programa profissional.

Apresentação da área por faixa de notas da última avaliação, separando os Programas acadêmicos e profissionais.

A distribuição dos Programas da área CBIII, conforme a nota atribuída na Quadrienal (2017-2020) está mostrada na **Tabela 2.**

Tabela 2- Programas que compõem a área CBIII.

Cod PROGRAMA	Nome PROGRAMA	IES Principal Sigla	UF	Modalidade	Nota	Nível
20009011041P6	BIOLOGIA MICROBIANA	UNICEUMA	MA	ACADÊMICO	3	MESTRADO
28001010171P1	MICROBIOLOGIA	UFBA	BA	ACADÊMICO	3	MESTRADO
32001010095P1	MICROBIOLOGIA APLICADA	UFMG	MG	PROFISSIONAL	3	MESTRADO PROFISSIONAL
10001018002P1	BIOLOGIA EXPERIMENTAL	FIOCRUZ-RO	RO	ACADÊMICO	4	MESTRADO/DOCTORADO
12001015034P6	IMUNOLOGIA BÁSICA E APLICADA	UFAM	AM	ACADÊMICO	4	MESTRADO/DOCTORADO
13009001041P0	BIOLOGIA DA INTERAÇÃO PATÓGENO HOSPEDEIRO	FIOCRUZ-CPQLMD	AM	ACADÊMICO	4	MESTRADO/DOCTORADO
15006018002P7	BIOLOGIA PARASITÁRIA NA AMAZÔNIA	UEPA	PA	ACADÊMICO	4	MESTRADO/DOCTORADO
15012018001P7	VIROLOGIA	IEC	PA	ACADÊMICO	4	MESTRADO/DOCTORADO
23001011073P2	BIOLOGIA PARASITÁRIA	UFRN	RN	ACADÊMICO	4	MESTRADO
27001016028P8	BIOLOGIA PARASITARIA	FUFSE	SE	ACADÊMICO	4	MESTRADO
31003010058P2	MICROBIOLOGIA E PARASITOLOGIA APLICADAS	UFF	RJ	ACADÊMICO	4	MESTRADO/DOCTORADO
31004016018P3	MICROBIOLOGIA	UERJ	RJ	ACADÊMICO	4	MESTRADO/DOCTORADO
33003017052P6	BIOLOGIA ANIMAL	UNICAMP	SP	ACADÊMICO	4	MESTRADO/DOCTORADO
50001019031P4	IMUNOLOGIA E PARASITOLOGIA BÁSICAS E APLICADAS	UFMT	MT	ACADÊMICO	4	MESTRADO
53001010094P8	BIOLOGIA MICROBIANA	UNB	DF	ACADÊMICO	4	MESTRADO/DOCTORADO
28001010025P5	IMUNOLOGIA	UFBA	BA	ACADÊMICO	5	MESTRADO/DOCTORADO
31010016030P0	BIOCIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA EM SAÚDE	FIOCRUZ	RJ	ACADÊMICO	5	MESTRADO/DOCTORADO
33004153074P9	MICROBIOLOGIA	UNESP-SJRP	SP	ACADÊMICO	5	MESTRADO/DOCTORADO
40001016044P0	MICROBIOLOGIA, PARASITOLOGIA E PATOLOGIA	UFPR	PR	ACADÊMICO	5	MESTRADO/DOCTORADO
40002012016P3	MICROBIOLOGIA	UEL	PR	ACADÊMICO	5	MESTRADO/DOCTORADO
42003016022P5	MICROBIOLOGIA E PARASITOLOGIA	UFPEL	RS	ACADÊMICO	5	MESTRADO/DOCTORADO
52001016053P3	BIOLOGIA DA RELAÇÃO PARASITO-HOSPEDEIRO	UFG	GO	ACADÊMICO	5	MESTRADO/DOCTORADO
15001016040P4	BIOLOGIA DE AGENTES INFECCIOSOS E PARASITÁRIOS	UFPA	PA	ACADÊMICO	6	MESTRADO/DOCTORADO
22001018042P7	MICROBIOLOGIA MÉDICA	UFC	CE	ACADÊMICO	6	MESTRADO/DOCTORADO
31001017147P9	IMUNOLOGIA E INFLAMAÇÃO	UFRJ	RJ	ACADÊMICO	6	MESTRADO/DOCTORADO

53001010031P6	PATOLOGIA MOLECULAR	UNB	DF	ACADÊMICO	6	MESTRADO/DOCTORADO
31001017017P8	CIÊNCIAS (MICROBIOLOGIA)	UFRJ	RJ	ACADÊMICO	7	MESTRADO/DOCTORADO
31010016001P0	BIOLOGIA PARASITÁRIA CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	FIOCRUZ	RJ	ACADÊMICO	7	MESTRADO/DOCTORADO
32001010008P1	(MICROBIOLOGIA)	UFMG	MG	ACADÊMICO	7	MESTRADO/DOCTORADO
32001010010P6	PARASITOLOGIA IMUNOLOGIA E PARASITOLOGIA	UFMG	MG	ACADÊMICO	7	MESTRADO/DOCTORADO
32006012004P8	APLICADAS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	UFU	MG	ACADÊMICO	7	MESTRADO/DOCTORADO
33002010022P3	(MICROBIOLOGIA) CIÊNCIAS (BIOLOGIA DA RELAÇÃO	USP	SP	ACADÊMICO	7	MESTRADO/DOCTORADO
33002010026P9	PATÓGENO-HOSPEDEIRO)	USP	SP	ACADÊMICO	7	MESTRADO/DOCTORADO
33002010121P1	IMUNOLOGIA	USP	SP	ACADÊMICO	7	MESTRADO/DOCTORADO
33002029026P4	IMUNOLOGIA BÁSICA E APLICADA	USP/RP	SP	ACADÊMICO	7	MESTRADO/DOCTORADO
33009015003P3	MICROBIOLOGIA E IMUNOLOGIA	UNIFESP	SP	ACADÊMICO	7	MESTRADO/DOCTORADO

Retrato de meio termo dos Programas acadêmicos com base nos dados quantitativos, qualitativos e quesitos:

Nesta sessão mostramos os dados de todos os Programas de Pós-Graduação da CBIII, incluindo o único Programa profissional da área (mestrado, nota 3). Não obstante, uma análise individual deste Programa, de acordo com a ficha de avaliação de Programas profissionais, será apresentada mais à frente. Conforme colocado acima, o desempenho dos Programas foi calculado conforme os itens quantitativos da ficha de avaliação vigente e são apresentados seguindo os quesitos de avaliação.

Quesito 1: Programa, Perfil do Corpo Docente

Neste quesito e subquesito, a área avalia a composição e distribuição do corpo docente. Dos Programas. Conforme mostrado na **Tabela 3**, a área CBIII contou com cerca de 900 docentes nos anos de 2021 e 2022, a maioria dos quais na categoria de Docente Permanente.

Tabela 3 – Distribuição de Docentes na área CBIII, segundo o Painel de Dados do Observatório da Pós-graduação.

Ano	2021	2022
Docentes Total	955	962
Docentes Permanentes	87,02%	85,6%
Docentes Colaboradores	12,25%	13,1%
Docentes Visitantes	0,73%	1,3%%

Observamos também que a Coordenação da área vem detectando um incremento contínuo no número de docentes, desde 2013. Conforme mostrado na Figura 2, a maioria dos docentes atuou na

região Sudeste (região que concentra 17/36 Programas da área CBIII), foi formada por mulheres (52,9%), estão no grupo de faixa etária de 40-44 anos e foram titulados entre os anos de 2005 e 2009. Podemos considerar que os Programas possuem docentes jovens e de titulação recente, em sua maioria.

A **Figura 2** mostra a distribuição do Corpo Docente nos Programas da área CBIII, no ano de 2022, conforme a nota de avaliação. Conforme colocado acima (**Tabela 2**), a área CBIII conta com 962 docentes em 2022. Observamos que a maioria do Corpo Docente atuou unicamente no Programa (399/962 docentes, 41,5%) (**Figura 2A**), embora a área CBIII não estabeleça regra quanto à exclusividade. Igualmente, 401/962 (41,7%) docentes atuaram como permanentes em outro Programa. Embora observe-se um número de docentes atuando em outros dois Programas, esse número é baixo (141/962, 14,7%). Por fim, foi feita a observação de que há docentes atuando em mais de 3 Programas (18/962, 1,9%), o que fere o artigo 4º da portaria 81 estabelece que um docente somente pode figurar como permanente em no máximo 3 Programas de pós-graduação.

Observamos que o número total de docentes foi semelhante entre os Programas e que os Programas mais consolidados apresentam corpo docente maior (**Figura 2B**). Observamos também que a maioria dos Programas apresentou a proporção de Docente Permanente em consonância com o documento de área (80%) (**Figura 2C**), embora alguns Programas estejam abaixo deste limite, o que foi salientado durante o SMT. Por fim, observamos que a presença de docentes com bolsa de produtividade foi vista em diversos Programas da área CBIII, independente da nota do Programa (**Figura 2D**). No entanto, a maior presença destes bolsistas foi observada nos Programas mais consolidados, notas 6 e 7. Nestes, a proporção de bolsistas está próxima de 80%.

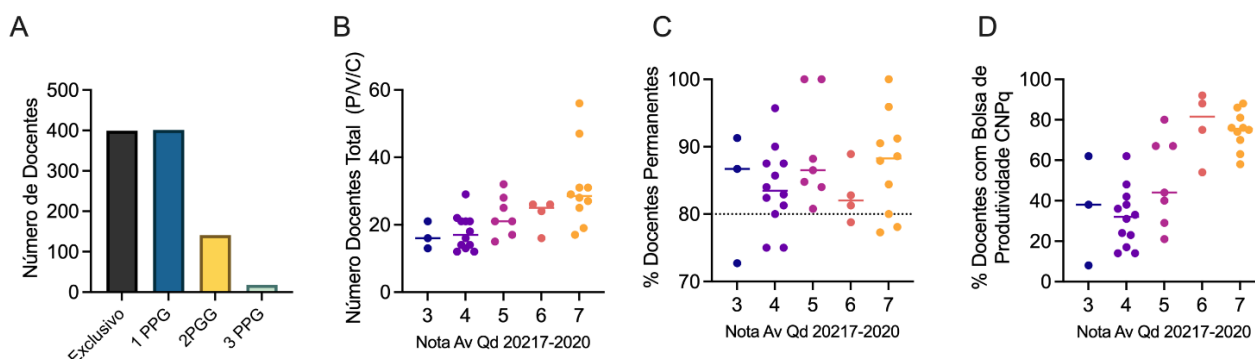


Figura 2 – Distribuição do Corpo Docente nos Programas da área CBIII (ano 2022). (A) Atuação do docente por Programa. (B) Número total de docentes em Programas, conforme a nota. (C) Porcentagem

de Docente Permanente no Programa, conforme a nota. (D) Porcentagem de Docentes com bolsa de produtividade CNPq, conforme a nota. (A-C) Cada símbolo representa um Programa, a barra representa a mediana.

Quesito 2: Formação, Qualidade e Adequação das Teses e Dissertações

Neste quesito e subquesito, a área avalia a proporção de TCCs associada aos docentes assim como fator de impacto das publicações com autoria de Discentes/Egressos. *Durante os anos de 2021 e 2022, a área CBIII registrou 1166 egressos, sendo que estes produziram 462 teses e 701 dissertações.* A distribuição de Dissertações e Teses entre os Programas está mostrada na **Figura 3A** e observamos que há um número crescente de produções acompanhando as notas dos Programas. A **Figura 3B** mostra a distribuição destas entre Docentes Permanentes e neste caso observamos bastante heterogeneidade na distribuição. Nota-se que a mediana de Dissertações e Teses/Docente Permanente é semelhante entre os diferentes estratos de classificação dos Programas. Nota-se também que os Programas consolidados (Notas 6 e 7) apresentam grande dispersão quanto à distribuição de Dissertações e Teses entre os Docentes Permanentes.

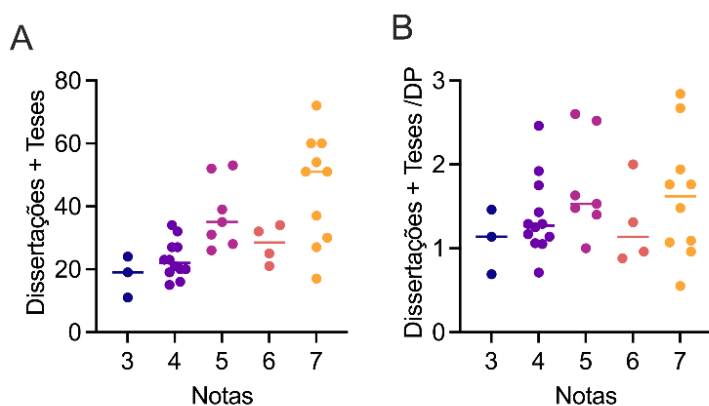


Figura 3 – Distribuição de TCCs na área CBIII (anos 2021 e 2022). (A) Número de Dissertações e Teses defendidas por Programa. (B) Distribuição de Dissertações e Teses por Docente Permanente. Cada símbolo representa um Programa, a barra representa a mediana.

Conforme colocado na Ficha de Avaliação, a área também avalia o fator de impacto das publicações com autoria de Discentes ou Egressos, titulados nos últimos 5 anos. Para fins de compreensão, as publicações consideradas são artigos (trabalhos) completos, publicados em periódicos. *Durante os anos de 2021 e 2022, a área CBIII registrou a publicação de 1849 artigos com Discentes e 462 artigos com Egressos até 5 anos.* Deste universo, 804 produções foram publicadas em revistas com Fator de Impacto (Citescore 2022). Conforme mostrado na **Figura 4**, observamos que a mediana dos Fatores

de Impacto das produções com Discentes e com Egressos até 5 anos é similar, 5.5 nas publicações em periódicos com Discentes e 5.8 nas publicações em periódicos com Egressos. Observamos também grande dispersão entre esses valores.

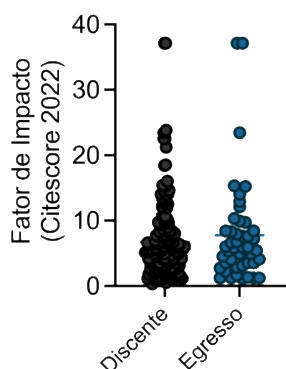


Figura 4 – Fator de Impacto (Citescore 2022) das publicações com Discentes e Egressos até 5 anos. Cada símbolo representa uma publicação, a barra representa a mediana.

Quesito 2: Formação, Qualidade da Produção Intelectual de Discentes e Egressos

Neste quesito e subquesito, a área avalia a produção de Discentes e Egressos conforme os estratos Qualis. Neste ponto, ressaltamos que a produção foi qualificada utilizando o Qualis referência publicado em 2019, e que, portanto, não corresponde ao Qualis que será utilizado na avaliação quadrienal 2021-2024. A avaliação da produção do Programa envolvendo discentes e docentes é feita *considerando 4 indicadores*, mostrados a seguir:

A **Tabela 4** mostra a média do número de publicações com discente e/ou egresso em relação aos matriculados. Podemos observar que temos, em média, uma publicação registrada para cada discente matriculado (anos 2021 e 2022). Os dados indicam que a média de publicações com discentes de mestrado é superior à observada com os discentes de Doutorado.

Tabela 4 – Produção Bibliográfica por discente matriculado

	Mestrado	Doutorado
Número de Publicações Discentes/Egressos (2021 + 2022)	2532	2532
Discentes Matriculados (média 2021 e 2022)	1002	1267
Média (Publicação/discente e/ou egresso)	2,52	1,99

A **Figura 5** caracteriza a produção bibliográfica discentes e/ou egressos dos Programas da CBIII. A **Figura 5A** mostra a distribuição da produção bibliográfica dos discentes e/ou egressos por matrícula, conforme a nota dos Programas. Aqui, calculamos a média de matriculados dos anos 2021 e 2022 (Mestrado e Doutorado). Observamos que a produção bibliográfica por matrícula registrada é bastante

semelhante entre os Programas, exceto pelos Programas nota 3. Na **Figura 5B**, observamos porcentagem de publicações com discente e/ou egresso por docente permanente. Durante os anos de 2021 e 2022, a área CBIII registrou 2532 publicações com discentes e/ou egressos. Destas, 26,95% foram registradas no estrato A1 e 33,63% no estrato A2 de forma que a produção da área CBIII nos estratos A1+A2, com discentes e/ou egressos, alcança 60,58%. Na **Figura 5C**, observamos a produção bibliográfica dos Programas da área CBIII, conforme a sua nota. Observamos que os Programas de nota 7 são os que apresentam maior produção bibliográfica associada a discentes ou egressos.

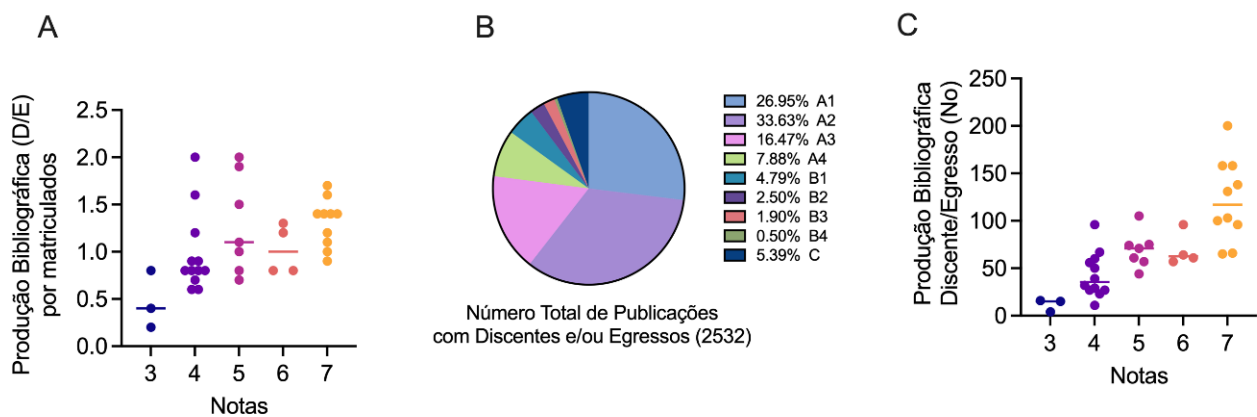


Figura 5 – Produção bibliográfica com Discentes e Egressos. (A) Distribuição da produção bibliográfica por estrato Qualis. (B) Produção bibliográfica com discente e egresso por Programa. Cada símbolo representa um Programa, a barra representa a mediana.

A **Figura 6** mostra a produção bibliográfica total com discentes e/ou egressos ponderada pelo percentil médio dos estratos Qualis, a saber: A1=93,75, A2=81,25, A3=68,75, A4=56,25, B1=43,75, B2=31,25, B3=18,75, B4= 6,25.

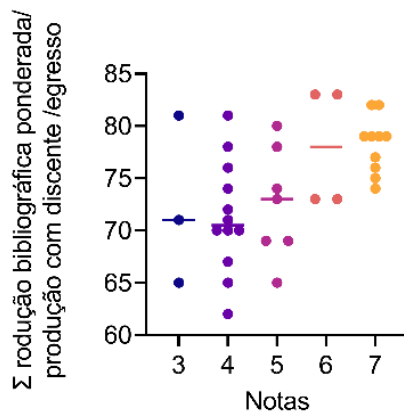


Figura 6 – Somatório da produção bibliográfica com Discentes e Egressos ponderada pela produção com Discente e/ou Egresso. Cada símbolo representa um Programa, a barra representa a mediana.

Podemos observar que o somatório da produção bibliográfica, calculada com a ponderação do estrato Qualis da publicação, é bastante heterogênea. Em alguns casos, este somatório é similar entre Programas, independente da nota atribuída na Quadrienal. De fato, as medianas observadas neste indicador foram muito semelhantes (Nota 3, 71; Nota 4, 70.5; Nota 6, 73; Nota 7, 78 e Nota 7, 79). Uma vez que este indicador calcula a produção bibliográfica ponderada em relação à produção com discente e/ou egresso, observamos que alguns Programas menos consolidados (nota 4) alcançam valores semelhantes ao observado em Programas mais consolidados (Notas 5, 6 e 7). Assim, observamos que mesmo Programas menos consolidados estão buscando e alcançando publicações no estrato Qualis A1.

A **Figura 7** mostra a porcentagem de artigos no estrato Qualis A1 (com participação de Discentes e/ou Egressos) em relação à produção total com Discentes e/ou Egressos. Podemos observar neste quesito a distinção entre os Programas, conforme a nota. Embora os Programas consolidados (Notas 6 e 7) tenham as porcentagens mais altas, neste indicador, os Programas nota 6 apresentaram um desempenho superior (mediana) comparativamente aos Programas nota 7.

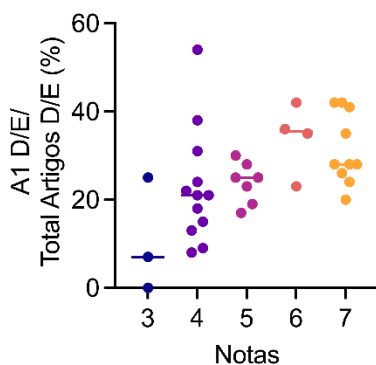


Figura 7 – Porcentagem da produção bibliográfica no estrato Qualis A1 com Discentes e Egressos ponderada em relação à produção total com Discente e/ou Egresso. Cada símbolo representa um Programa, a barra representa a mediana.

Por fim, o último indicador avalia o somatório do Fator de Impacto dos 20 artigos com maior Fator de Impacto publicado por discente e/ou egresso. A **Figura 8** mostra as vinte publicações da área CBIII, com discentes e/ou egressos, com os maiores Fatores de Impacto (*Citescore 2022*). Neste grupo, a revista com o menor Fator de Impacto (7,6) foi JOURNAL OF CANCER RESEARCH AND CLINICAL ONCOLOGY e a com maior Fator de Impacto (37,1) foi NATURE BIOMEDICAL ENGINEERING. Nesta revista, a CBIII publicou dois artigos com Discentes e/ou Egressos.

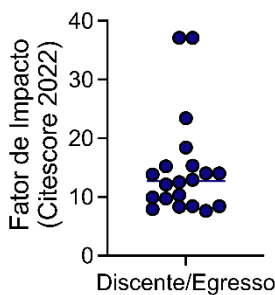


Figura 8– Fator de Impacto (Citescore 2022) das 20 publicações com maior FI, publicadas com Discentes e/ou Egressos na CBIII. Cada símbolo representa uma publicação, a barra representa a mediana.

Quesito 2: Formação, Destino e Atuação de Egressos

A **Figura 9A** mostra o universo de egressos da CBIII formados nos anos de 2021 e 2022. Como colocado acima, *durante os anos de 2021 e 2022, a área CBIII registrou 1166 egressos, sendo que estes produziram 462 teses e 701 dissertações.* A **Figura 9B** mostra a distribuição de egressos de acordo com as notas do Programa.

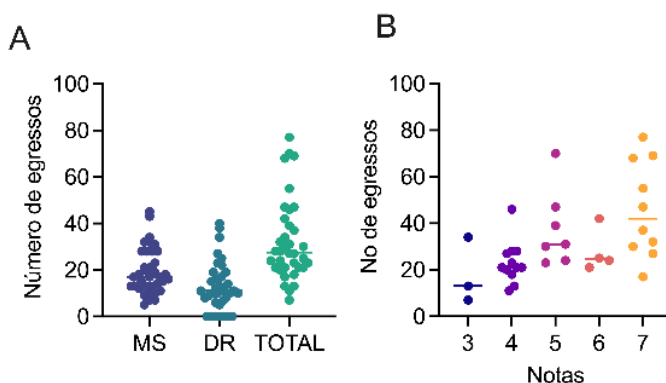


Figura 9– Universo de egressos na CBIII. (A) Número de Mestres e Doutores titulados em 2021 e 2022. (B) Distribuição no número de titulados por programa. Cada símbolo representa uma publicação, a barra representa a mediana.

Segundo os dados disponíveis na Relação Anual de Informações Sociais - RAIS (<https://capes.gov.br/paineisdapos>), observamos que o percentual geral encontrado na RASI para Pós-graduação (2021) é de 73,96%, 53,85% destes estão na RASI e 33,3% estão na Pós-graduação.

A **Figura 10** mostra o local de atuação de egressos da CBIII, por Programa. Podemos observar que, na maioria dos Programas, os egressos atuam na mesma UF onde o Programa foi curado. No entanto, há um Programa para o qual a maioria (95%) dos egressos atua em UF distinta. Além disso, 59,12% dos egressos de Doutorado, 50,41% dos egressos de Mestrado Acadêmica e 76,19% dos egressos de Mestrado Profissional foram encontrados na RAIS (2021), indicando que a Pós-graduação tem impacto positivo na colocação do egresso no mundo do trabalho.

Percentual de Egressos trabalhando na mesma UF do programa (dos que foram encontrados na RAIS) e o Percentual de Egressos trabalhando em UF diferente do programa (dos que foram encontrados na RAIS). (Um egresso pode ter mais de um emprego ou mudado de emprego no mesmo ano da RAIS, assim a soma do percentual pode ser maior do que 100%)

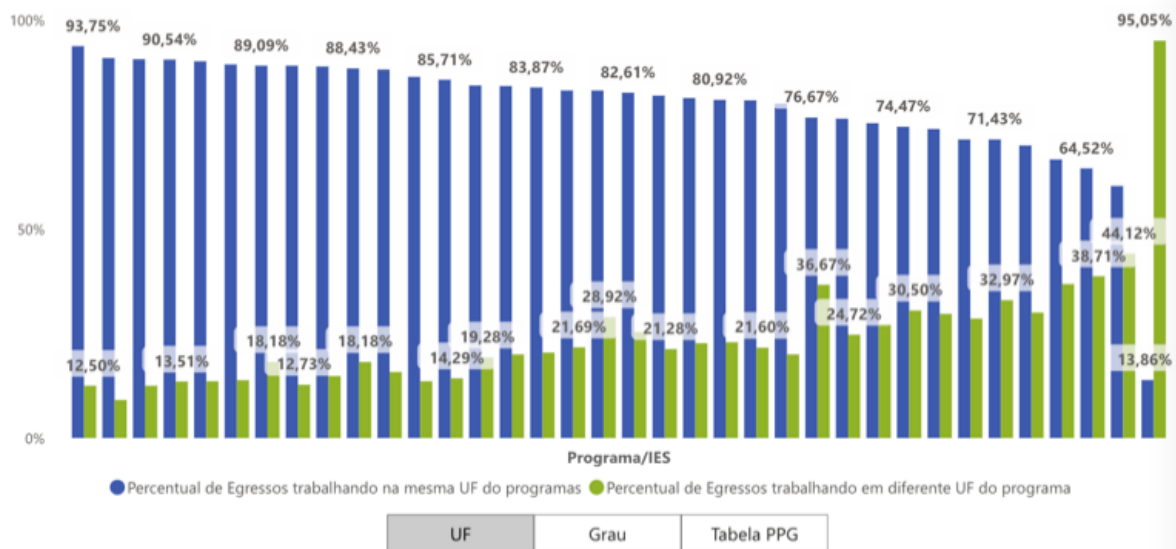
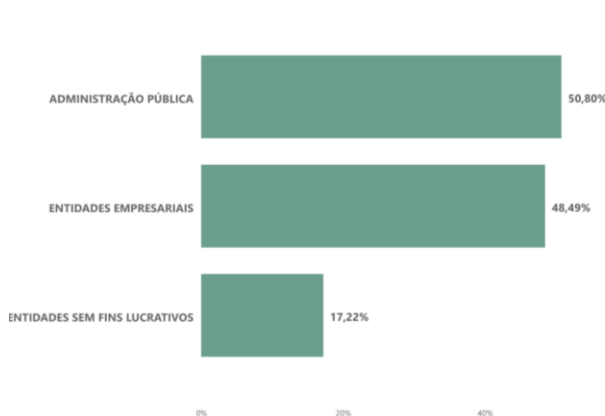


Figura 10 – Local de atuação de egressos por Programa, conforme registro na RAIS (2021). Fonte: Visualização de Dados da Quadrienal.

A **Figura 11** mostra a natureza jurídica dos locais de colocação dos egressos. Observamos que a maioria (50,8%) dos egressos está inserida em locais cuja administração é pública enquanto a maioria dos vínculos (60,95%) é do tipo CLT.

Distribuição da Natureza Jurídica das Empresas: (Um egresso pode ter mais de um emprego ou mudado de emprego no mesmo ano da RAIS, assim a soma do percentual pode ser maior do que 100%)



Distribuição do Tipo de Vínculo Empregatício: (Um egresso pode ter mais de um emprego ou mudado de emprego no mesmo ano da RAIS, assim a soma do percentual pode ser maior do que 100%)

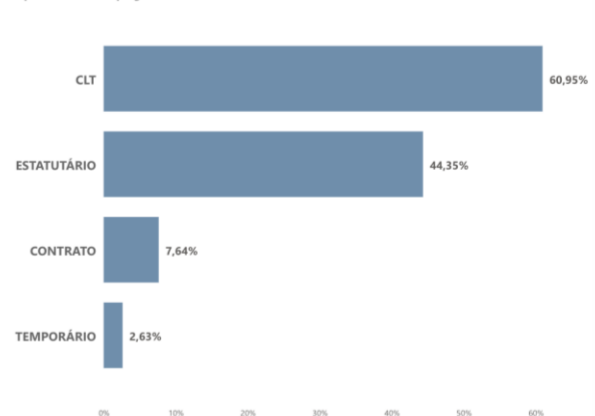


Figura 11– Natureza jurídica e tipo de vínculo empregatício de egressos da CBIII, conforme registro na RAIS (2021). Fonte: Visualização de Dados da Quadrienal.

Na **Figura 12** observamos que a maioria dos egressos da CBIII (41,43%) atua na educação e 40,62% destes são profissionais de ensino, sugerindo a absorção dos egressos no sistema de educação Brasileiro.

Distribuição das Empresas por Atividade Econômica: (Um egresso pode ter mais de um emprego ou mudado de emprego no mesmo ano da RAIS, assim a soma do percentual pode ser maior do que 100%)



Distribuição da Ocupação dos Egressos: (Um egresso pode ter mais de um emprego ou mudado de emprego no mesmo ano da RAIS, assim a soma do percentual pode ser maior do que 100%)

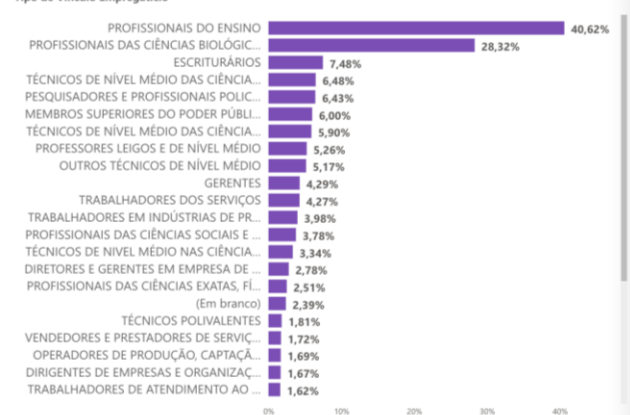
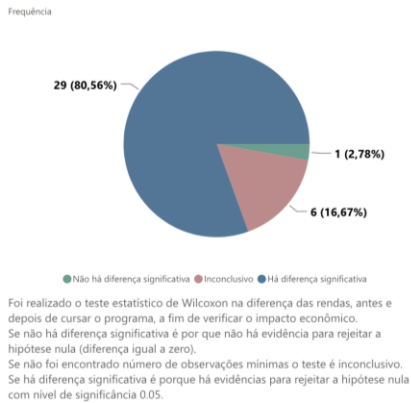


Figura 12– Locais de atuação de egressos da CBIII, por atividade econômica e por ocupação, conforme registro na RAIS (2021). Fonte: Visualização de Dados da Quadrienal.

Por fim, a **Figura 13** mostra que há uma diferença significativa entre o salário do discente antes e após a Pós-graduação e que, para a maioria dos Programas, a diferença entre mediana da remuneração final e a inicial é visível. Concluimos que os egressos da área CBIII se inserem no mundo do trabalho

majoritariamente na área do ensino, na mesma UF onde realizaram a Pós-graduação e que apresentam um incremento importante na remuneração, após concluírem sua formação.

Indicador se há diferença significativa entre o salário do discente antes e depois do programa (dos programas que enviaram coleta da clientela e que tem pelo menos cinco egressos)



Visão geral dos programas pela mediana da remuneração final e a mediana da diferença de remuneração inicial e final (dos programas que enviaram coleta da clientela e que tem pelo menos cinco egressos e pelo menos dois egressos encontrados na RAIS)

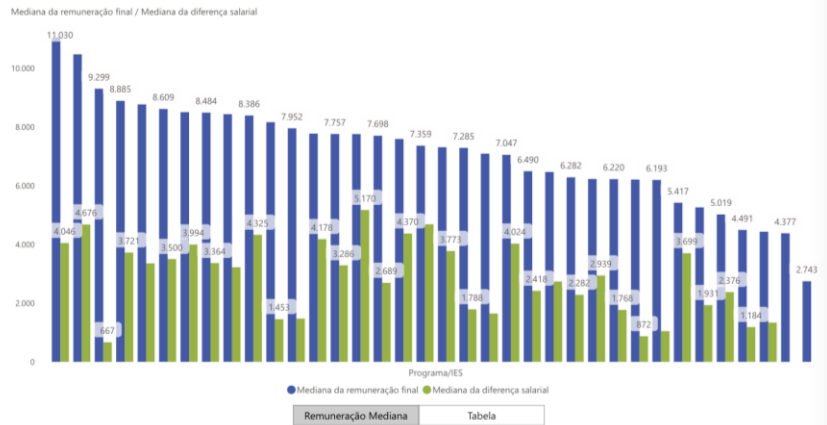


Figura 13– Remuneração de egressos da CBIII, conforme registro na RAIS (2021). Fonte: Visualização de Dados da Quadrienal.

Quesito 2: Formação, Qualidade da Produção Intelectual do Corpo Docente.

Neste subquesito, apresentamos aspectos da produção dos Docentes dos Programas da CBIII. A **Figura 14** mostra a produção de Docentes, conforme a nota do Programa. Podemos observar que Programas mais consolidados apresentam maior produção docente (**Figura 14A**). Como observado na produção bibliográfica com discentes e/ou egressos (**Figura 5B**), do universo de 6089 artigos completos registrados nos anos de 2021 e 2022, 61,34% deste foram publicados nos estratos Qualis A1+A2 (**Figura 14B**). Observamos também que o número de artigos no estrado Qualis A1 em relação à produção total de artigos é similar entre os Programas menos consolidados (Notas 3-5). As medianas observadas para este indicador foram: Nota 3, 21; Nota 4, 24; Nota 6, 27; Nota 7,0, 33.5 e Nota 7, 30. Para este indicador, os Programas nota 6 apresentaram o melhor desempenho, avaliando-se a mediana.

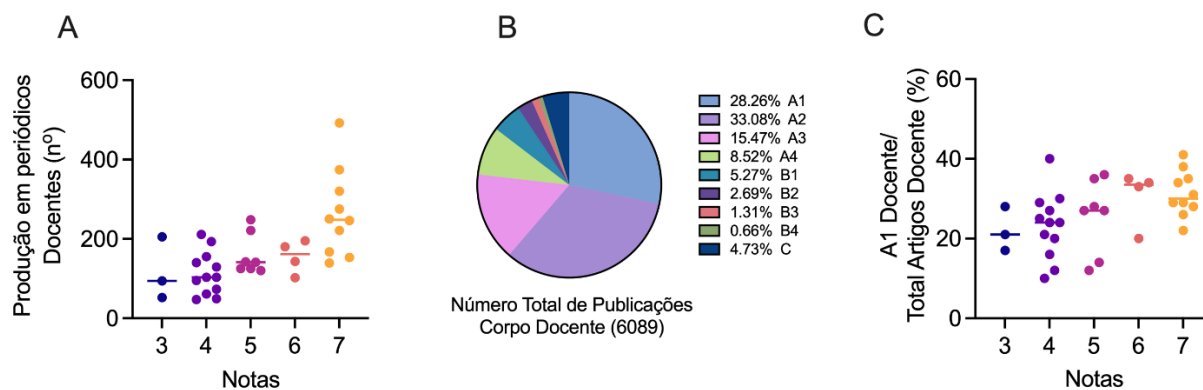


Figura 14 – Produção bibliográfica com Docentes. (A) Produção bibliográfica de Docentes por Programa. (B) Distribuição da produção bibliográfica dos Docentes por estrato Qualis. (C) Produção bibliográfica no estrato Qualis A1 (Docentes) por Programa. Cada símbolo representa um Programa, a barra representa a mediana.

Conforme mostrado na **Tabela 5**, observamos que os periódicos nos quais a CBIII mais publica se encontram nos estratos Qualis A1-A3, sendo o principal deles a revista *Frontiers in Immunology* (*Frontiers media*). Aqui, registramos a presença de dois periódicos classificados como Qualis C e a presença de dois periódicos Brasileiros, um deles associado à Sociedade Brasileira de Microbiologia. Durante o Seminário de Meio Termo a Coordenação da área e os Coordenadores de Programas levantaram suas preocupações quanto aos periódicos com práticas consideradas “predatórias” bem como a valorização de periódicos nacionais, sobretudo os promovidos por Sociedades e/ou Instituições, por exemplo.

Tabela 5- Top 20 periódicos nos quais a CBIII mais publica.

Título da Produção	Natureza	Estrato	Nº produções
1664-3224	FRONTIERS IN IMMUNOLOGY (ONLINE)	A2	240
2235-2988	FRONTIERS IN CELLULAR AND INFECTION MICROBIOLOGY	A2	198
1999-4915	VIRUSES	A2	189
2045-2322	SCIENTIFIC REPORTS	A1	165
2525-3409	RESEARCH, SOCIETY AND DEVELOPMENT	C	132
1664-302X	FRONTIERS IN MICROBIOLOGY (ONLINE)	A2	130
0001-706X	ACTA TROPICA	A2	120
1935-2735	PLOS NEGLECTED TROPICAL DISEASES (ONLINE)	A1	102
2076-0817	PATHOGENS	A3	100

1517-8382	<u>BRAZILIAN JOURNAL OF MICROBIOLOGY</u>	A2	90
1932-6203Um	PLOS ONE	A1	85
2309-608X	JOURNAL OF FUNGI	A2	72
2076-2607	MICROORGANISMS	A3	68
2525-8761	<u>BRAZILIAN JOURNAL OF DEVELOPMENT</u>	C	63

Entre os periódicos em que os Docentes Permanentes da área CBIII publicaram, com maior Fator de Impacto (Citescore 2022), citamos *Lancet*, *Nature Medicine*, *Cell*, *Nature*, *Nature Biotechnologu*, *Lancet Neurology*, *Suties in Mycoloy*, *Science*, *Immunity*, *Lancet Infectious Diseases*, *Nature Microbiology*, *Nature Immunology*, entre outros. Houve também o registro de 120 patentes na Plataforma Sucupira, nos anos de 2021 e 2022, relacionadas ao desenvolvimento de processos, produtos e kits diagnósticos, entre outros.

Durante o SMT, os Coordenadores de PPGs registraram as dificuldades que vêm encontrando com respeito ao pagamento de APCs (Article Processing Charges) necessários para as publicações no formato acesso aberto. Embora estas publicações assegurem o acesso universal ao que é publicado, os custos associados se mostram elevados para os Programas, sobretudo os menos consolidados. Ao mesmo tempo, discutiu-se a falta de valorização de periódicos nacionais, a exemplo das “Memórias do Instituto Oswaldo Cruz”, classificada como Qualis A4 e ausente na Tabela 4, em lugar de periódicos classificados no Qualis C. Os Programas relataram também questões relacionadas aos periódicos com prática de publicação não ortodoxas.

A qualidade das atividades de pesquisa e da produção intelectual do corpo docente, subquesto presente na ficha de avaliação dentro do quesito “Formação”, é avaliada por meio da porcentagem de de docentes permanentes com Fator h maior ou igual a 10, por meio dos quatro produtos de docentes permanentes destacados no período da avaliação e por meio dos cinco produtos técnicos e tecnológicos produzidos pelos docentes permanentes. Estes dados não foram coletados para avaliação no Seminário de Meio Termo.

Quesito 2: Qualidade e Envolvimento do Corpo Docente.

Com relação ao número de teses e dissertações defendidas no biênio 2021-2022, em relação ao número de docentes permanentes. A **Figura 15** mostra que os Programas mais consolidados apresentam

um maior número de dissertações e teses defendidas por Docente Permanente. É interessante notar que os Programas nota 6 apresentaram mediana inferior à observada nos Programas nota 5 e nota 7.

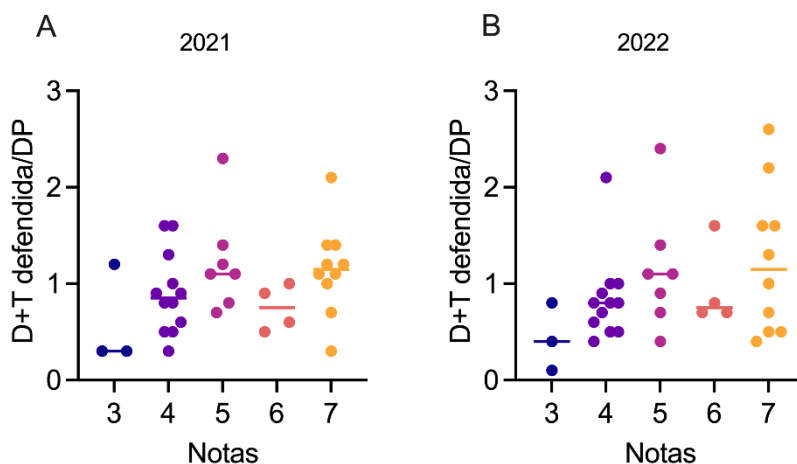


Figura 15– Número de teses e dissertações defendidas em 2021 e 2022, em relação ao número de docentes permanentes. (A) 2021 e (B) 2022. Cada símbolo representa um Programa, a barra representa a mediana.

Avaliamos também o número de docentes permanentes com orientações em andamento e com orientações concluídas no quadriênio, em relação ao número total de docentes permanentes. Conforme mostrado na **Figura 16**, observamos medianas crescentes de números de discentes matriculados e de discentes titulados, por docente permanente, conforme a nota atribuída ao curso. No ano de 2021, as medianas para número de titulados/DP foi de 0,68 (Programas Nota 5), 0,71 (Programas Nota 6) e 0,65 (Programas Nota 7). No ano de 2022, essas medianas foram de 0,82 (Programa Nota 5), 0,55 (Programas Nota 6) e 0,81 (Programas Nota 7). Assim, para os Programas consolidados, observamos melhora no número de titulados em 2022, com relação a 2021. Para os Programas nota 3 e 4, as medianas de 2021 e 2022 foram semelhantes.

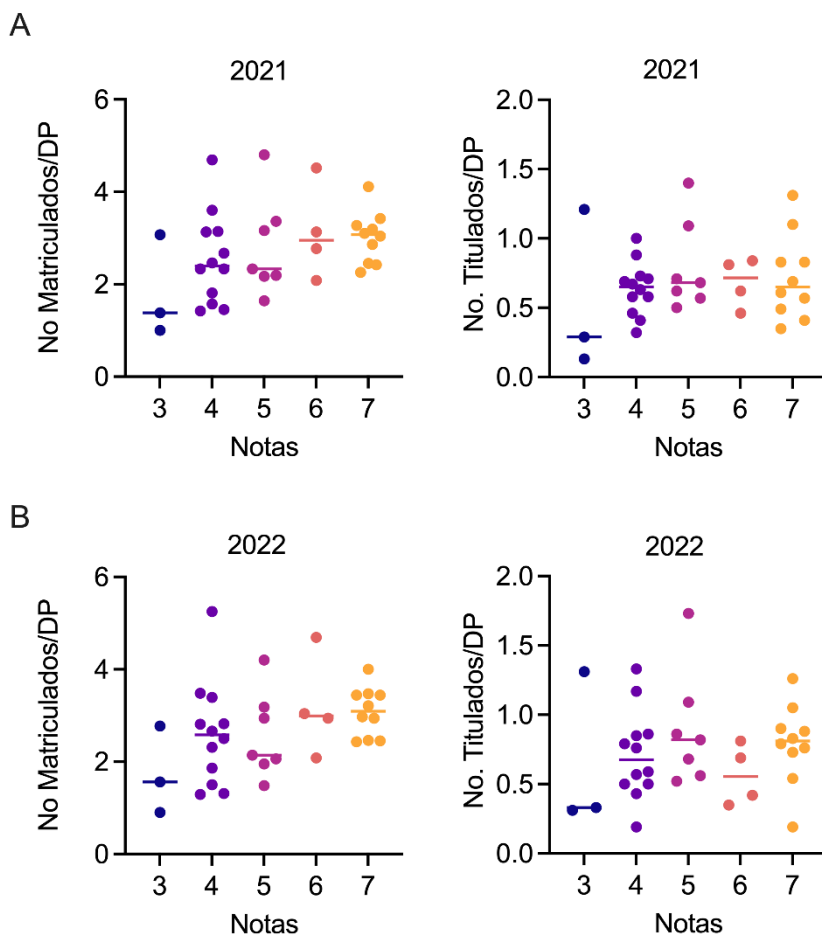
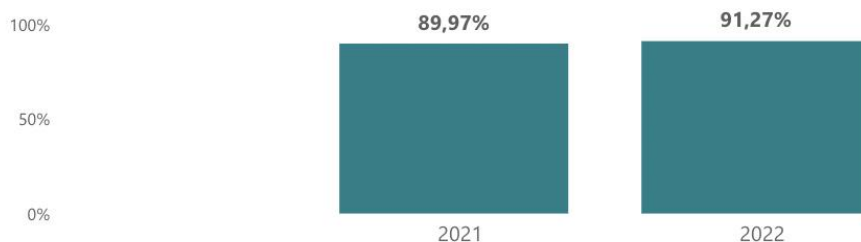


Figura 16– Número de discentes matriculados e titulados, em relação ao número de docentes permanentes. (A) 2021 e (B) 2022. Cada símbolo representa um PROGRAMA, a barra representa a mediana.

Com relação à proporção de Docentes Permanentes com algum tipo de orientação, observamos que cerca de 90% deste estão envolvidos nesta atividade, tanto para o ano de 2021 quanto para 2022 e, em sua maioria, os Docentes Permanentes estão envolvidos com 1-3 orientações (**Figura 17**). Quanto aos Programas, há quatro Programas nos quais 100% dos docentes permanentes com algum tipo de orientação. Ao contrário, há dois Programas com menos de 70% dos docentes permanentes envolvidos em algum tipo de orientação.

Indicador 3 - Proporção de Docentes Permanentes com Algum Tipo de Orientação

Indicador DP com Orientação



Distribuição dos Docentes por Número de Orientações (Concluídas e em Andamento)

Número de Orientações

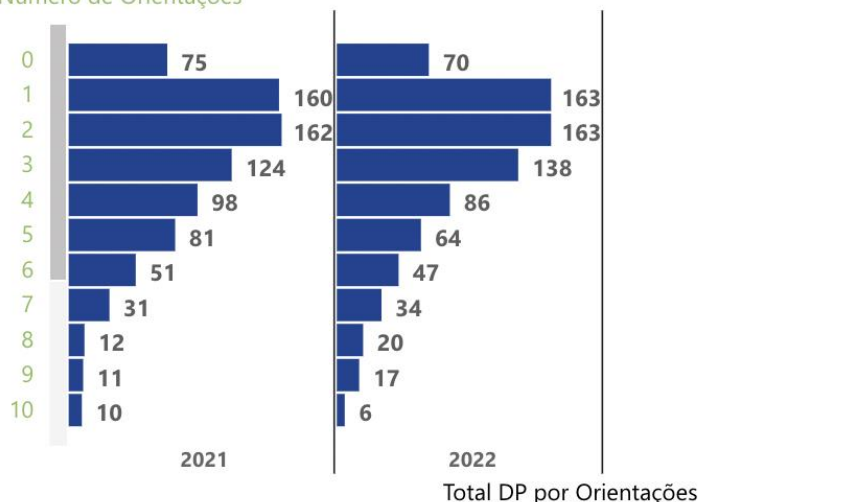
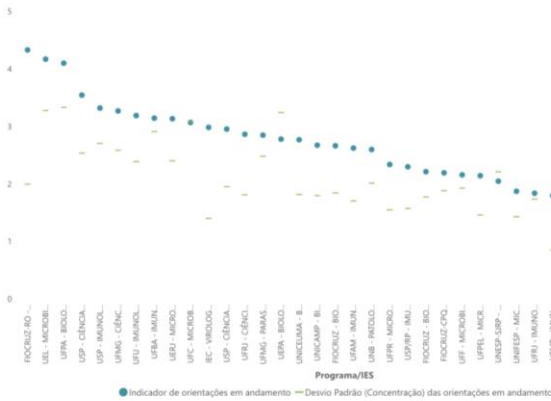


Figura 17– Proporção de Docentes Permanentes com orientação. Fonte: Visualização de Dados da Quadrienal.

Na área CBIII, os Programas apresentam, em média 2,5 orientações por docente permanente (mediana), para os anos de 2021, indicador este mantido em 2022 (**Figura 18**). A visão geral dos Programas para este indicador mostra que há bastante heterogeneidade para os Programas, sendo que 20 Programas apresentam valores para este indicador acima da mediana enquanto 16 Programas apresentam este indicador abaixo da mediana.

Visão Geral dos Programas para o Indicador 2 (o valor do indicador representa a média no biênio)
Indicador de orientações em andamento



Indicador 2 - Orientações em Andamento por Docente Permanente

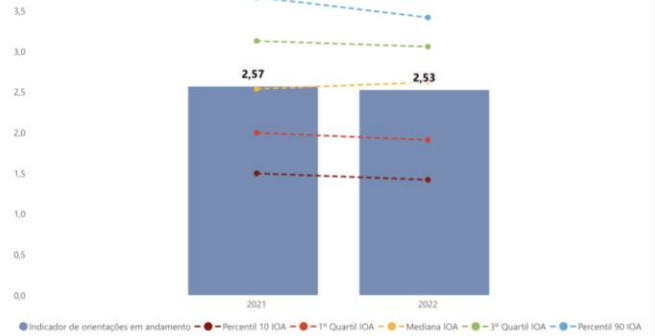


Figura 18– Orientações em andamento por Docente Permanente. Fonte: Visualização de Dados da Quadrienal.

Como avaliação final neste quesito, mostramos o envolvimento dos docentes com atividades da Pós-graduação. Primeiramente mostrados os Docentes Permanentes envolvidos com condução de turmas, projetos de pesquisa, produção intelectual e orientação (**Figura 19**). Observamos que, para a área, 58% (2021) e 60% (2022) dos Docentes Permanentes atuam nas quatro atividades mencionadas. Quando avaliamos por programa, o programa com maior percentual dos Docentes Permanentes atuando nas quatro atividades apresentou indicador de 90% enquanto o programa com menor percentual apresentou indicador de 30%. Portanto, notamos neste indicador também bastante heterogeneidade entre os Programas da área CBIII para este indicador.

Indicador 10 - Proporção de Docentes Permanentes com Atuação nas Quatro Atividades - Turma/ Projeto de Pesquisa/Produção Intelectual/Orientação

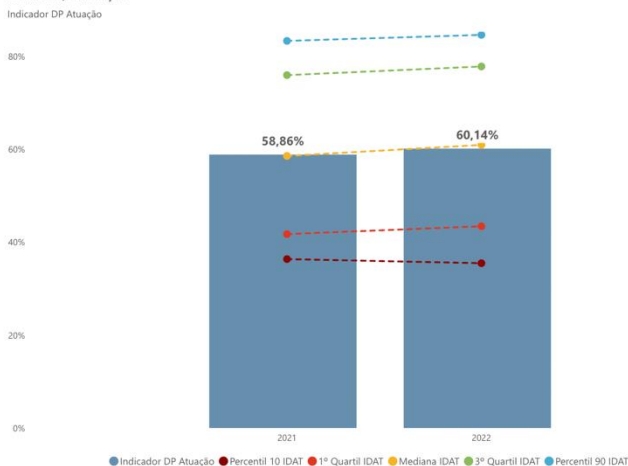


Figura 19– Proporção de Docente Permanentes com atuação nas quatro atividades. Fonte: Visualização de Dados da Quadrienal.

Na área CBIII, >90% dos Docentes Permanentes participam em projetos e >80% destes apresentam projetos financiados, dados estes semelhantes para os anos de 2021 e 2022 (**Figura 20**). Ao mesmo tempo, observamos que cerca de 30% destes estão envolvidos na orientação de discentes de Iniciação Científica ou TCC enquanto cerca de 40% estão envolvidos com a orientação de aulas na graduação (**Figura 20**). Novamente, houve pouca variação destes indicadores ao compararmos os anos de 2021 e 2022.

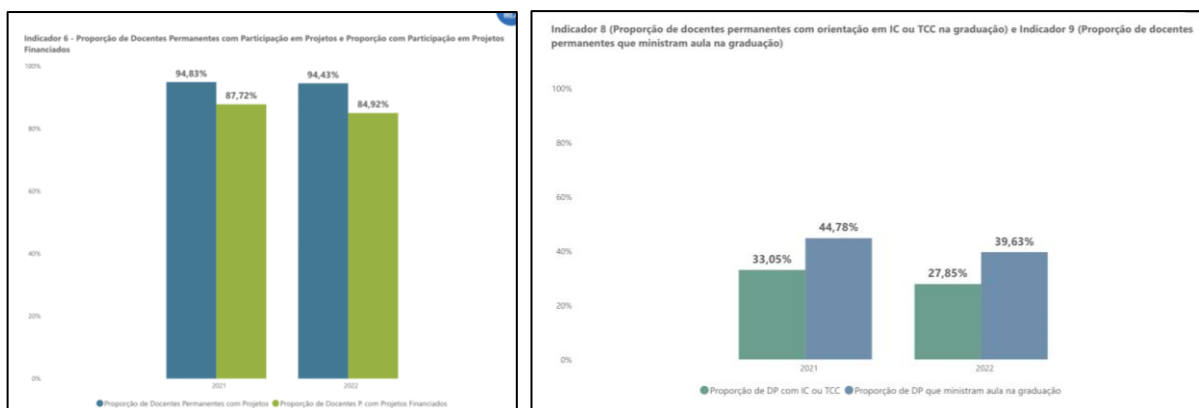


Figura 20– Proporção de Docente Permanentes com participação em projetos. Fonte: Visualização de Dados da Quadrienal.

Quesito 3: Impacto na Sociedade

O último quesito da ficha de avaliação vigente trata do Impacto dos Programas na Sociedade. Entre outros aspectos, avalia-se o número de citações das publicações em periódicos, a aderência da produção intelectual, premiações. Avalia-se também as dimensões de internacionalização, inserção (local, regional e nacional) e neste ponto, a ficha indica uma série de indicadores. Este quesito da ficha não foi avaliado no Seminário de Meio Termo por se tratar de parâmetros qualitativos, em sua maioria. No entanto, a inserção internacional dos Programas da área CBIII pode ser constatada pela presença de Programas com dupla titulação com IES na Alemanha, Holanda, Itália e Alemanha, pelo número de docentes com financiamento internacional bem como com as produções (artigos publicados e PTTs) com grupos internacionais.

Retrato de meio termo do programa profissional com base nos dados quantitativos, qualitativos e quesitos.

O único programa profissional da área CBIII se encontra no Sudeste, no estado de Minas Gerais, mais especificamente na UFMG, sendo criado no ano de 2014. O Programa recebeu nota 3 no último ciclo avaliativo (2017-2020).

No presente biênio (2021-2022), o Programa apresenta um total de 23 docentes dos quais 91,3% permanentes e 8,7% colaboradores. O Programa profissional apresentava 28 discentes em 2021 e 27 discentes em 2022. No biênio 2021-2022, 2 discentes foram desligados do Programa, ao passo que 6 discentes foram titulados em 2021 e 7 titulados em 2022.

Em relação às publicações, em 2021, o Programa profissional registrou um total de 216 produções, a saber: 134 artigos em periódicos, 18 apresentações de trabalhos, 16 livros, 15 trabalhos em anais, 10 Programas de rádio e TV, 5 desenvolvimentos de materiais didáticos, 4 relatórios de pesquisa, 3 artigos em jornais/revistas, 3 cursos de curta duração, 3 patentes, 2 organizações de eventos, 1 desenvolvimento de produto, 1 desenvolvimento de técnica e 1 serviço técnico. Do total das produções, 77,78% são bibliográficas e 22,22% são técnicas.

Em relação às publicações, em 2022, o Programa profissional registrou um total de 223 produções, a saber: 111 artigos em periódicos, 55 trabalhos em anais, 20 apresentações de trabalho, 13 Programas de rádio e TV, 9 livros, 7 patentes, 4 relatórios de pesquisa, 2 cursos de curta duração e 2 desenvolvimentos de materiais didáticos. Do total das produções, 78,48% são bibliográficas e 21,52% são técnicas.

O referido Programa vem enfrentando muitos desafios para progressão a notas superiores no que se refere ao conceito CAPES, como demonstrado em suas últimas fichas de avaliação; tornando-se um desafio também para a Coordenação de área. Na Avaliação Quadrienal, foi recomendada uma visita ao Programa, a qual será realizada em 2024.

Orientações, recomendações e sugestões

Termo de Autocomposição:

Durante o Seminário de Meio Termo, o Diretor de Avaliação fez uma apresentação e comentou sobre as restrições impostas pelo Termo de Autocomposição vigente e o qual deverá ser obedecido na próxima Avaliação Quadrienal. Os Programas já estavam cientes do TAC e não houve relatos de maiores impactos impostos por ele. Ressaltamos que os coordenadores de Programas reforçaram a importância da avaliação multidimensional. Aproveitou-se a ocasião para uma nova leitura da ficha de avaliação e reuniões virtuais serão realizadas em 2024 de forma a sanar dúvidas que possam existir e de forma a orientar as coordenações quanto inserção de dados quantitativos e preparação do material qualitativo, em preparação à Avaliação Quadrienal.

Inserção Internacional e inserção nacional, regional e local:

Conforme colocado anteriormente, os Programas mais consolidados da área CBIII apresentam forte inserção internacional, alguns envolvendo dupla titulação. Muitos docentes possuem projetos internacionais financiados e atuam como editores de periódicos internacionais. A inserção nacional, regional e local foi abordada e os relatos da importância de Programas no Norte, Nordeste e Centro Oestes quanto à formação de recursos humanos para atuação nas esferas de governo e ensino são presentes. De fato, na proposta da nova ficha de avaliação, a proposta de avaliação dos impactos para a sociedade, inserção e visibilidade deverão valorizar estes aspectos. Nesta proposta, a possibilidade de avaliar a internacionalização de maneira transversal também poderá ser frutífera, permitindo a identificação da internacionalização em diferentes níveis.

Embora tenhamos ressaltado a forte internacionalização dos Programas consolidados, um fato que merece atenção é o valor das bolsas de Mestrado e Doutorado praticados em 2023, o que dificulta a atração de Discentes de outros países, sobretudo aqueles com índice de desenvolvimento humano superior ao do Brasil. Uma vez que a ficha de Avaliação vigente leva em conta o recebimento de Discentes estrangeiros para a realização de projetos de pesquisa no Brasil, a permanência destes está diretamente atrelada aos valores de bolsa praticados. Um levantamento feito durante o Seminário de Meio Termo informou que, em 2021 e 2022, a CAPES forneceu 209 bolsas de mestrado enquanto 456 Discentes foram aprovados nos processos seletivos. Houve a matrícula de 130 Discentes sem

atrelamento ao pagamento de bolsas. Quanto ao Doutorado, 223 bolsas foram fornecidas pela CAPES, 245 Discentes foram aprovados em processos seletivos e 55 Discentes matriculados sem atrelamento ao pagamento de bolsa. Embora estes dados sejam relativos aos Programas que responderam ao levantamento (15/36), podemos verificar que a área sofre da fragilidade da falta de bolsas de Mestrado e Doutorado para todos os Discentes aprovados em processos seletivos. A área entende que o salutar seria ter bolsas disponíveis para todos os ingressantes.

Discussão e tratamento das assimetrias identificadas na área:

A área CBIII possui Programas em todas as regiões do Brasil embora a maioria destes estejam no Sudeste assim como a maioria dos Programas consolidados. As assimetrias na área são objeto de trabalho pela Coordenação: a área CBIII tem quase todos os seus Programas situados em capitais, com pouca interiorização. Este é outro aspecto das assimetrias que vem sendo tratado e o qual poderá ser minorado por meio da abertura de cursos em campi situados no interior dos estados.

Durante o Seminário de Meio Termo, um aspecto das assimetrias muito ressaltado foi aquele relacionado à infraestrutura para o funcionamento dos Programas, especificamente, a infraestrutura de gestão (secretariado). Um levantamento feito durante o Seminário mostrou que 10/36 Programas relataram ter apoio pleno à gestão do Programa (profissional dedicado), dos quais 6/10 são consolidados (Nota 7) (60%). Por outro lado, 12/36 Programas relataram ter apoio limitado, dos quais 8/12 são Programas em consolidação (Nota 4). A Coordenação da área e os Programas apontam que a falta de pessoal qualificado e dedicado para a gestão administrativa dos Programas impacta diretamente na coleta e manejos de dados bem como na confecção de material para a Avaliação Quadrienal.

Ainda nas questões administrativas que se refletem em assimetrias, houve o consenso a respeito do conhecimento dos coordenadores e pessoal de apoio a respeito do preenchimento da Plataforma Sucupira. A ausência de domínio sobre o sistema, por parte da coordenação ou pessoal de apoio à gestão, impacta na inserção correta dos dados, o que, por sua vez, compromete a avaliação do Programa. Assim, a Coordenação da área e os coordenadores de Programas insistem que ações no sentido de capacitação dos profissionais designados para a gestão acadêmica dos Programas (bem como a disponibilidade de pessoal para essa ação) são prementes para a redução de assimetrias.

Por fim, uma iniciativa que poderia contribuir para as assimetrias, permitindo capacitação de corpo Discente (e até mesmo Docente) seria a oferta de disciplinas entre Programas da CBIII, bem como

iniciativas de mobilidade acadêmica para Discentes da CBIII. A Coordenação da área e os Coordenadores de Programas entendem que estas ações permitiriam o compartilhamento de saberes e capacitação técnica e tecnológica dos Discentes, sobretudo aqueles detidos por Docentes de Programas consolidados.

Políticas afirmativas:

Durante o Seminário de Meio Termo, o tema de Políticas Afirmativas foi discutido, tendo como base a apresentação deste tema por um Programa cuja IES tem este tema bem consolidado. O tema de Políticas Afirmativas foi incluído na revisão do Documento de APCN da área CBIII e, desta forma, deverá permitir a inserção de grupos sub-representados e/ou vulnerabilizados no SNPG. Neste momento, os Programas vêm elaborando maneira de incluir estes grupos em seus processos seletivos mas é importante ressaltar que a inserção no SNPG é um primeiro passo. A permanência nestes grupos no SNPG, até a sua graduação, é outro desafio a ser vencido por meio de políticas de permanência, para além das políticas afirmativas para o acesso.

Processos de fusão e de desmembramento e Formas associativas.

A Coordenação da área não teve relatos de fusão e/ou desmembramento, durante o Seminário de Meio Termo. No momento, há um DINTER em andamento, entre um Programa no Sudeste, Nota 7, e um Programa no NE, nota 4. A Coordenação da área acredita que as formas associativas podem trazer enormes benefícios, sobretudo para os Programas ainda em consolidação. Uma outra possibilidade que a Coordenação da área também vislumbra é a proposição de formas associativas entre Programas consolidados e IES que ainda não possuem Programas de Pós-graduação nas áreas de Microbiologia, Imunologia e Parasitologia. Neste sentido, a cooperação entre instituições, por meio de formas associativas, pode capacitar recursos humanos na Instituição Receptora enquanto esta pode se beneficiar da transferência de conhecimento e tecnologias, durante a realização das formas associativas, permitindo a qualificação e fortalecimento de grupos de pesquisa incipientes. Essas ações podem, conjuntamente, pavimentar o caminho para a expansão da área para regiões de assimetria.

Apontamentos sobre a ficha de avaliação em função do Seminário de Meio Termo

Orientações sobre aperfeiçoamento, indicadores, critérios para a ficha a ser utilizada na Avaliação Quadrienal 2025 – de 2021 a 2024.

Conforme o TAC, a ficha de Avaliação a ser utilizada na Quadrienal 2025 não será modificada nos quesitos e pesos. A modificação que a Coordenação da área gostaria de aperfeiçoar é quanto à consideração de licença parental dos docentes na produtividade do período, contando com a sua produção, porém excluindo a(o) docente do total de DPs, durante o período de até 2 anos após a licença. Esta mudança está relacionada à avaliação da Qualidade das atividades de pesquisa e da produção intelectual do corpo docente no Programa (Ficha de Avaliação Programas Acadêmicos e Programas Profissionais).

Orientações sobre aperfeiçoamento, indicadores, critérios para a ficha a ser utilizada na Avaliação Quadrienal 2029 – de 2025 a 2028.

A ficha a ser utilizada na Quadrienal 2029 foi apresentada durante o Seminário de Meio Termo. A apresentação foi bem recebida pela Coordenação dos Programas. A proposta voltará a ser discutida pela Coordenação da área em reuniões virtuais que serão realizadas em 2024. Nestes encontros, serão discutidos aspectos de avaliação que podem ser aperfeiçoados e indicadores que podem ser criados. Alguns pontos ressaltados durante o Seminário do Meio Termo, neste campo foram:

- i) Indicadores que valorizem a inserção de Jovens Docentes Permanentes na avaliação dos Programas. Os coordenadores da área e dos Programas entendem que a inserção de jovens docentes na categoria permanente é salutar e necessária, visando a renovação dos Corpos Docentes e manutenção das atividades da Pós-graduação.
- ii) Muitos dos indicadores da produção dos Programas são gerados dividindo a produção (bibliográfica, por exemplo) pelo número de Docentes Permanente dos Programas, sem levar em conta os docentes jovens e/ou docentes em licença saúde/parental. Essa prática faz com que os Programas muitas vezes limitem o número de Docentes Permanentes, oferecendo mais oportunidades de credenciamento àqueles em fase intermediária da carreira e, assim, restringindo o acesso aos docentes mais jovens. Docentes em licença saúde/parental também são impactados. Portanto, um aperfeiçoamento desta ponderação poderia contribuir para um Corpo Docente mais diverso, valorizando as

potencialidades de cada docente, para além de produção bibliográfica (por exemplo). Uma ponderação deste indicador também poderá trazer regras mais flexíveis de (re)credenciamento e descredenciamento de docentes.

- iii) Considerar gerar um indicador para valorizar as colaborações entre os docentes de um mesmo programa: a divisão da produção por número de Docentes Permanentes impacta os Programas cujos Docentes são, internamente, mais colaborativos, o que pode afetar negativamente o recredenciamento desses docentes. As colaborações internas contribuem para a integração de docentes e seus grupos de pesquisa, ampliando, muitas vezes, o alcance das abordagens metodológicas e qualificando a formação e a produção científica do Programa. A ponderação no denominador ou geração de um novo indicador para essa colaboração interna, que corrija essa eventual distorção na avaliação, poderia estimular a consolidação da carreira dos Docentes Permanentes iniciantes quanto à sua atuação no Programa.
- iv) Considerar a produção de Egressos mesmo sem vínculo aos Docentes do Programa, levando em consideração que a possível produção do Egresso, que seja aderente à área, é também um indicador de sucesso deste Egresso.

Outras sugestões levantadas durante o Seminário de Meio Termo:

- 1) Envio das planilhas consolidadas de dados, compiladas pela CAPES, para os coordenadores de Programa após a coleta. Os Coordenadores entendem que os dados compilados e organizados pela CAPES, na forma de planilhas (como a utilizada para a avaliação dos programas) permitiria a confirmação de dados por parte dos Coordenadores e maior transparência sobre os dados utilizados para a Avaliação, efetivamente.
- 2) Possibilidade de criação de processos seletivos unificados, visando testar a proficiência de candidatos aos Programas de Pós-graduação da CBIII sobre microbiologia, imunologia e parasitologia. A seleção unificada pode contribuir para a integração e fortalecimento da CBIII, democratizando o processo seletivo; promovendo igualdade de oportunidade de ingresso; otimizando esforços dos programas na elaboração e aplicação das provas, padronizando e aprimorando o procedimento de seleção na área, incrementando a inserção nacional dos Programas ao expandir a capacidade de captação de estudantes residentes em locais distantes

do curso de interesse. Um contraponto a esta possibilidade é o desafio de atender, em um processo seletivo unificado, as particularidades dos perfis dos Programas que fazem a CBIII. Os processos seletivos individualizados permeiam tópicos específicos de sub-áreas contempladas da CBIII, ou são mais abrangentes.

- 3) Treinamento técnico de profissional de gestão acadêmica quanto às funcionalidades da Plataforma Sucupira, destacando: i) os pilares que sustentam a avaliação dos Programas e sua importância para o desenvolvimento social do país; ii) Pontos de atenção importantes para o envio de dados consistentes e fidedignos; e iii) Principais inconsistências percebidas após a coleta de dados. Em paralelo, a capacitação de Docentes para o cargo de Coordenador de Programa de Pós-graduação foi um ponto levantado durante o Seminário de Meio Termo. O cargo de coordenador/a demanda responsabilidade e dedicação e a área e Programas entendem que o mesmo deve ser exercido por aqueles e aquelas com vocação e disposição para tal. É importante que a sucessão na Coordenação dos Programas seja pensada de forma estratégica, de forma a minimizar os impactos da sucessão e, em última instância, a coleta de dados e avaliação do Programa.

Conclusões e recomendações

A Coordenação da área CBIII avalia que o Seminário de Meio Termo (atendido por coordenadores/representantes dos 36 Programas que compõem a área) foi um encontro extremamente produtivo para todos. A Coordenação pôde estabelecer um diálogo franco e amistoso com os Coordenadores de Programa quanto ao processo Avaliativo, a Ficha de Avaliação e os indicadores que serão usados na Quadrienal de 2025 bem como o desempenho dos Programas combinando os anos de 2021 e 2022. Em paralelo, houve oportunidade para que programas com experiências em temas importantes para o processo avaliativo (aspectos do Planejamento Estratégico, Políticas Afirmativas, Saúde Mental, Assimetrias, entre outros) pudessem ser abordados e os respectivos saberes compartilhados. Os levantamentos feitos durante o Seminário trouxeram novas informações sobre os Programas para além dos inseridos na Plataforma Sucupira. Aproveitamos também a oportunidade para pensar a área CBIII coletivamente, gerando proposições e iniciativas que deverão ser perseguidas em 2024 por meio de reuniões virtuais e de um encontro presencial.

ANEXO I – Lista de Programas cujos coordenadores / representantes participaram do SMT

Cod PROGRAMA	Nome PROGRAMA	IES Principal Sigla
20009011041P6	BIOLOGIA MICROBIANA	UNICEUMA
28001010171P1	MICROBIOLOGIA	UFBA
32001010095P1	MICROBIOLOGIA APLICADA	UFMG
10001018002P1	BIOLOGIA EXPERIMENTAL	FIOCRUZ-RO
12001015034P6	IMUNOLOGIA BÁSICA E APLICADA	UFAM
13009001041P0	BIOLOGIA DA INTERAÇÃO PATÓGENO HOSPEDEIRO	FIOCRUZ-CPQLMD
15006018002P7	BIOLOGIA PARASITÁRIA NA AMAZÔNIA	UEPA
15012018001P7	VIROLOGIA	IEC
23001011073P2	BIOLOGIA PARASITÁRIA	UFRN
27001016028P8	BIOLOGIA PARASITARIA	FUFSE
31003010058P2	MICROBIOLOGIA E PARASITOLOGIA APLICADAS	UFF
31004016018P3	MICROBIOLOGIA	UERJ
33003017052P6	BIOLOGIA ANIMAL	UNICAMP
50001019031P4	IMUNOLOGIA E PARASITOLOGIA BÁSICAS E APLICADAS	UFMT
53001010094P8	BIOLOGIA MICROBIANA	UNB
28001010025P5	IMUNOLOGIA	UFBA
31010016030P0	BIOCIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA EM SAÚDE	FIOCRUZ
33004153074P9	MICROBIOLOGIA	UNESP-SJRP
40001016044P0	MICROBIOLOGIA, PARASITOLOGIA E PATOLOGIA	UFPR
40002012016P3	MICROBIOLOGIA	UEL
42003016022P5	MICROBIOLOGIA E PARASITOLOGIA	UFPEL
52001016053P3	BIOLOGIA DA RELAÇÃO PARASITO-HOSPEDEIRO	UFG
15001016040P4	BIOLOGIA DE AGENTES INFECCIOSOS E PARASITÁRIOS	UFPA
22001018042P7	MICROBIOLOGIA MÉDICA	UFC
31001017147P9	IMUNOLOGIA E INFLAMAÇÃO	UFRJ
53001010031P6	PATOLOGIA MOLECULAR	UNB
31001017017P8	CIÊNCIAS (MICROBIOLOGIA)	UFRJ
31010016001P0	BIOLOGIA PARASITÁRIA	FIOCRUZ
32001010008P1	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (MICROBIOLOGIA)	UFMG
32001010010P6	PARASITOLOGIA	UFMG
32006012004P8	IMUNOLOGIA E PARASITOLOGIA APLICADAS	UFU
33002010022P3	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (MICROBIOLOGIA)	USP
33002010026P9	CIÊNCIAS (BIOLOGIA DA RELAÇÃO PATÓGENO-HOSPEDEIRO)	USP
33002010121P1	IMUNOLOGIA	USP
33002029026P4	IMUNOLOGIA BÁSICA E APLICADA	USP/RP
33009015003P3	MICROBIOLOGIA E IMUNOLOGIA	UNIFESP

