

RELATÓRIO ANUAL DA INICIAÇÃO CIENTÍFICA UFLA 2023



Luciano José Pereira
Pró-reitor de Pesquisa

Márcio Gilberto Zangeronimo
Coordenador dos Programas Institucionais de Iniciação Científica da UFLA

Daniele Carvalho
Administradora dos Programas de Iniciação Científica da UFLA

Membros da Coordenação de Iniciação Científica:

Aldir Carpes Marques Filho - DEA
Bruno Henrique Sardinha de Souza - DEN
Bruno Teixeira Ribeiro - DCS
Camila Maria de Melo - DNU
Christiane Augusta Diniz Melo - DAG
Dimas José Rua Orozco - DEG
Djeison Lutier Raymundo - DMV
Fabiana da Silva Félix - DQI
Felipe Haenel Gomes - DCS
Fernanda Gomes e Souza Borges - DIR
Gilvano Ebling Brondani - DCF
Guilherme Max Dias Ferreira - DQI
Gustavo Pereira Leite Ribeiro - DIR
Gustavo Puggina Rogatto - DEF
Heloisa Oliveira dos Santos - DAG
Igor José Mendes Lemes - DEG
Jaqueline de Paula Rezende - DCA
Jéssica Ferreira Rodrigues - DCA
Joyce Dória Rodrigues - DAG
Juliana Nunes Santos - ICTIN
Leonardo Gomes Penteado Rosa - DIR
Lívia Elisabeth Vasconcellos de Siqueira Brandão Vaz - DEG
Ludwig Heinrich Pfenning - DFP
Luiz Henrique de Campos Borges - DFI
Marcelo Ângelo Cirillo - DES
Márcia Fonseca de Amorim - DEL
Mariana Mirelle Pereira Natividade - DNU
Maurício Ronny de Almeida Souza - DCC
Meline Costa Sousa - DCH
Moises Porfírio Rojas Leyva - DFI
Natália Maira Braga Oliveira - DEG
Nathalia de Fátima Joaquim - DAE
Nathan Sombra Evangelista - DEG
Patrícia Aparecida Ferreira - DAE
Raquel Maria de Oliveira Pires - DAG
Renata Ribeiro Alvarenga - DZO
Rodrigo Avelaira Barbosa - DSA
Rosana Maria Mendes - DEX
Tales Heimfarth - DAC
Tiago de Medeiros Vieira - DEX
Tiago de Souza Marçal - DBI
Vanderlei Barbosa - DED
Vanessa Avelar Silva - DZO
Vinícius Quintão Carneiro - DBI

1. DADOS GERAIS

Distribuição de cotas institucionais de IC

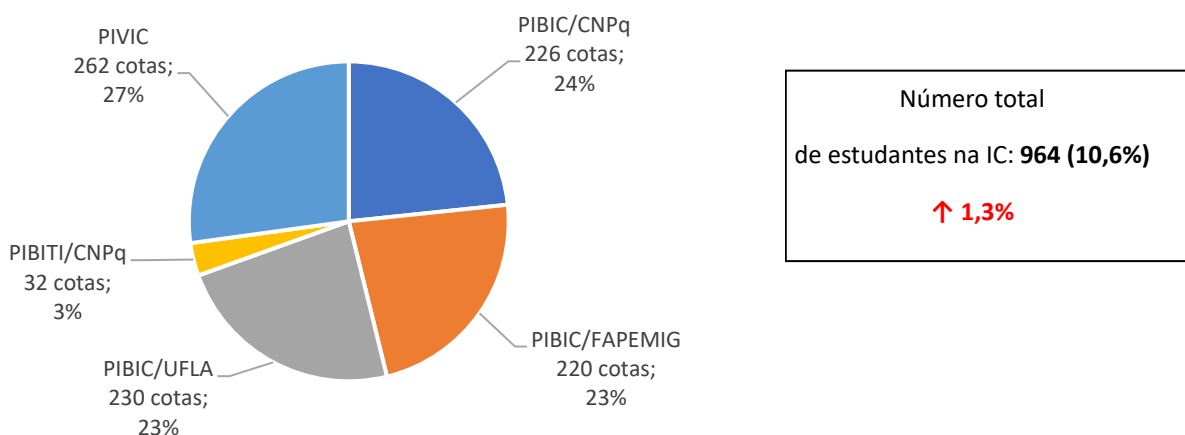


Figura 1. Distribuição de cotas institucionais de Iniciação Científica (número absoluto e porcentagem em relação ao total de cotas) vigentes em janeiro de 2023.

A Universidade Federal de Lavras (UFLA) possui 5 programas institucionais de Iniciação Científica, sendo 4 com bolsa (PIBIC/CNPq, PIBIC/FAPEMIG, PIBIC/UFLA e PIBITI/CNPq) e um voluntário (PIVIC). O PIBITI/CNPq é um programa específico de desenvolvimento tecnológico e inovação, destinado exclusivamente a projetos desta finalidade. O PIBIC/UFLA é um programa que, desde 2019 é destinado exclusivamente à estudantes com vulnerabilidade socioeconômica. Os demais são editais de ampla concorrência e serão melhor detalhados neste relatório.

Em janeiro/2024, dos 9.082 discentes de graduação da UFLA com matrícula ativa, um total de 964 (10,6% do total) estão vinculados a algum programa institucional de bolsa (Figura 1). Esse número representa um aumento de 1,3% em relação a janeiro/2023. Esse aumento se deve à maior participação dos estudantes na IC voluntária que, em jan/2023 era de 186 e passou para 262 em jan/2024 (aumento de 41%). Nesse mesmo período, o número de bolsas do PIBIC/UFLA reduziu de 293 para 230 (redução de 21,5%). Atualmente, a maior parte dos discentes de IC (73%) está vinculada a um programa de bolsa.

2. DEMANDAS DE IC NA UFLA (ÚLTIMOS 5 ANOS)

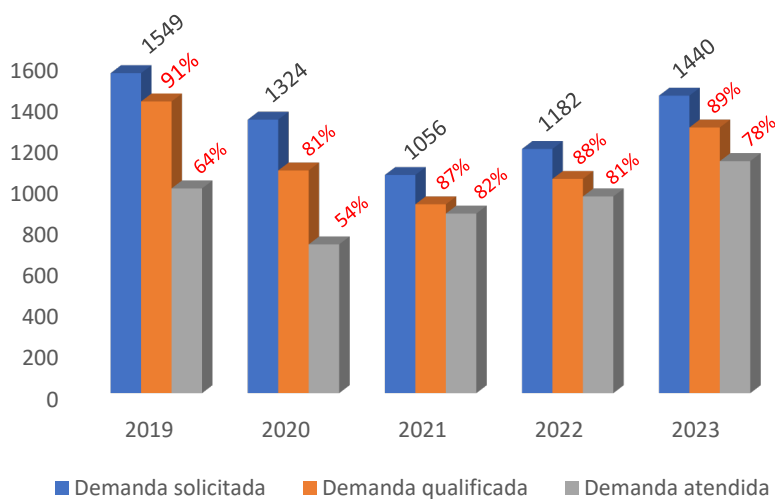


Figura 2. Demanda solicitada, demanda qualificada e demanda atendida nos editais institucionais de Iniciação Científica (remunerada e voluntária) nos anos de 2019 a 2023. Número absoluto e relativo ao total de propostas submetidas.

Em 2023 observou-se um aumento da demanda por cotas de IC, comparada aos 2 anos anteriores (aumento de 36% em relação ao ano de 2021), demonstrando tendência de recuperação do número de solicitações observado no período pré-pandemia COVID-19 (Figura 2). Porém, considerando o número de cotas implementadas, houve incremento significativo. Em 2023 atingiu o maior atendimento de demanda dos últimos 5 anos, passando de 991 cotas em 2019 para 1.123 em 2023, configurando um aumento de 13%. Esse aumento se deve, principalmente, às novas cotas de bolsas da FAPEMIG concedidas em 2021 (Figura 3) e ao aumento expressivo do número de participantes no Programa de IC voluntária (PIVIC) (Figura 4). Neste mesmo período (2019-2023) houve uma redução significativa do número de cotas PIBIC/UFLA, que passou de 500 cotas atendidas em 2019 para 246 cotas em 2023, uma redução de 51% (Figura 5). Esse cenário se deu devido à redução de repasse financeiro para as universidades públicas federais nos últimos anos.

A demanda por bolsas do CNPq e FAPEMIG, que são de ampla concorrência, vem aumentando significativamente nos últimos anos (Figuras 3 e 6).

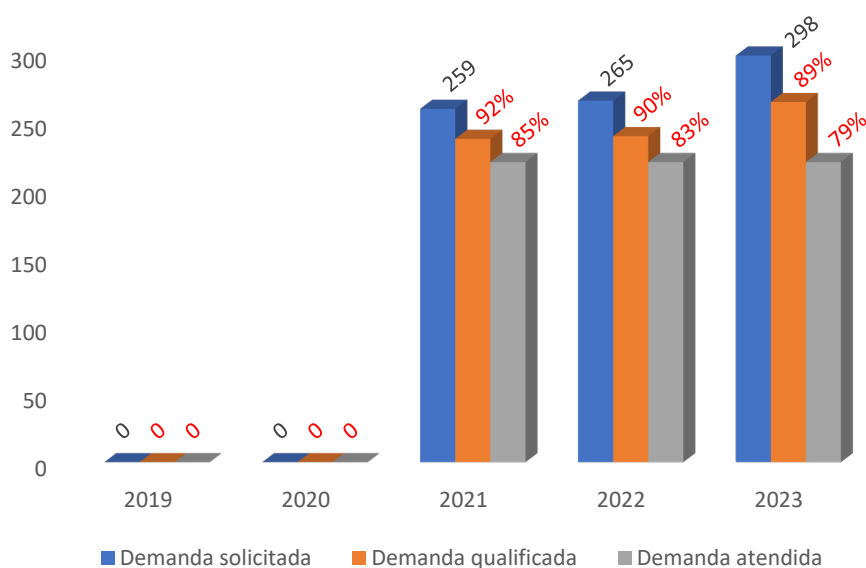


Figura 3. Demanda solicitada, demanda qualificada e demanda atendida nos editais PIBIC/FAPEMIG nos anos de 2019 a 2023. Número absoluto e relativo ao total de posturas submetidas.

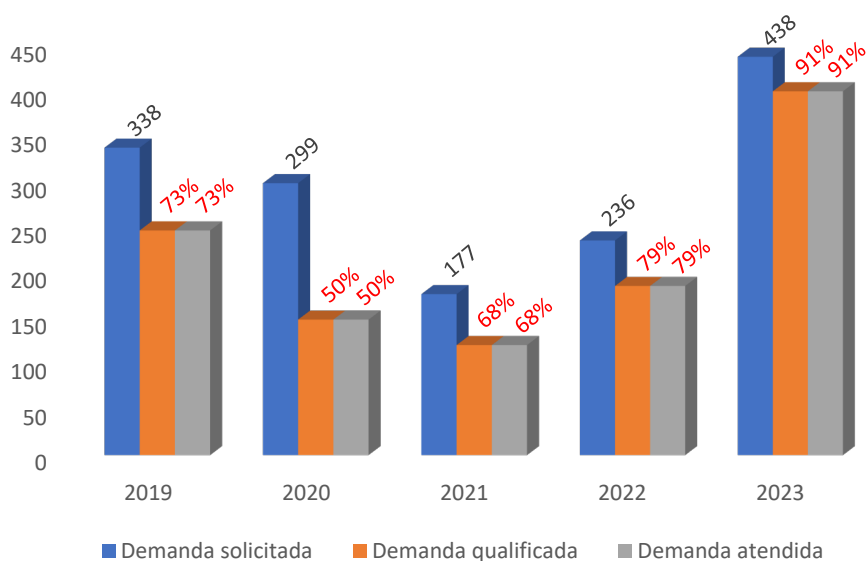


Figura 4. Demanda solicitada, demanda qualificada e demanda atendida nos editais PIVIC nos anos de 2019 a 2023. Número absoluto e relativo ao total de posturas submetidas.

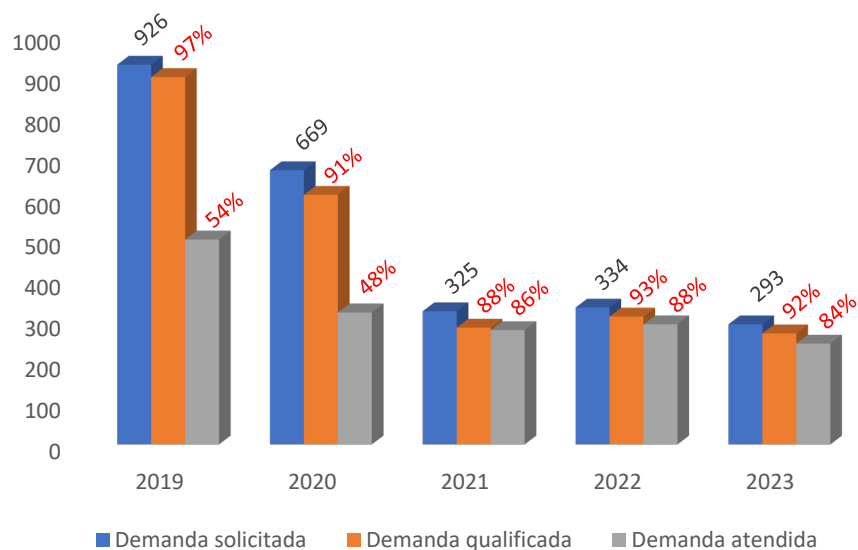


Figura 5. Demanda solicitada, demanda qualificada e demanda atendida nos editais PIBIC/UFLA nos anos de 2019 a 2023. Número absoluto e relativo ao total de propostas submetidas.

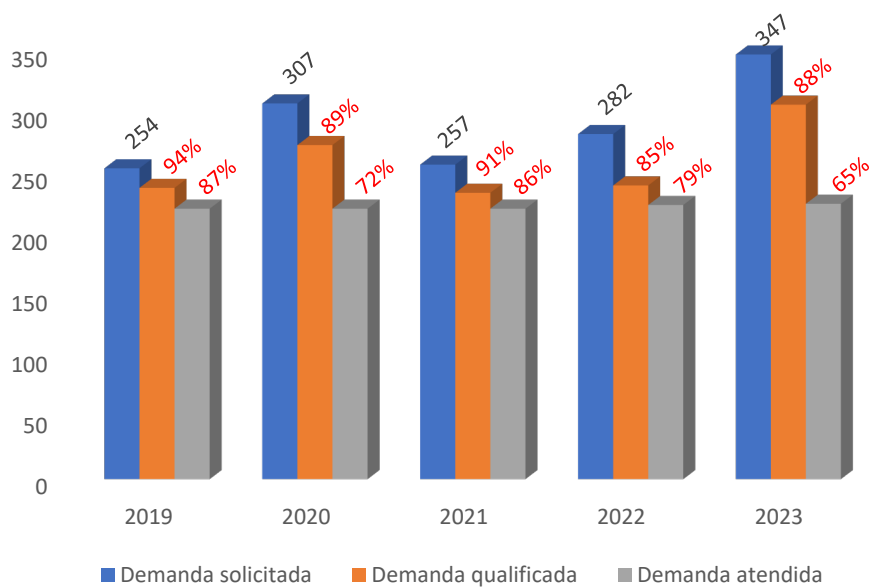


Figura 6. Demanda solicitada, demanda qualificada e demanda atendida nos editais PIBIC/CNPq nos anos de 2019 a 2023. Número absoluto e relativo ao total de propostas submetidas.

3. DISTRIBUIÇÃO POR ÁREA DO CONHECIMENTO

A UFLA é internacionalmente reconhecida por sua tradição na área de Ciências Agrárias. Em janeiro de 2024, 52% das cotas de IC estão vinculadas a essa área (Figura 7). Esses números são reflexo da maior quantidade de cursos de graduação e, principalmente, da demanda por pesquisadores vinculados a programas de pós-graduação com conceitos elevados na CAPES, conforme observado nos editais.

Em relação à distribuição de bolsas (CNPq e FAPEMIG), realizada via editais de ampla concorrência, esse número aumenta para 55% (Figura 8). Distribuição semelhante é observada no PIBIC/UFLA que, em 2023, foi destinado exclusivamente a discentes com vulnerabilidade socioeconômica (Figura 9) e na IC voluntária (Figura 10). Nesses últimos editais, a seleção das cotas é baseada apenas no plano de trabalho do discente e não na produção científica do pesquisador.

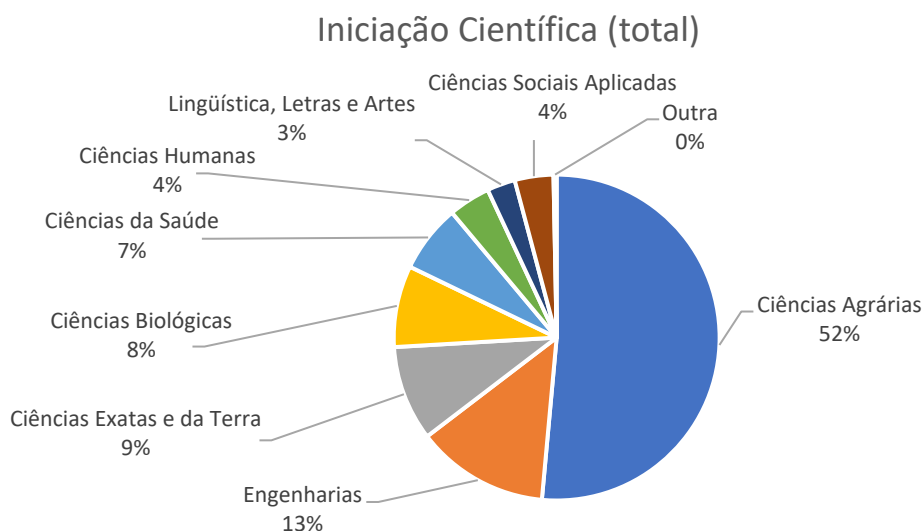


Figura 7. Distribuição das propostas vigentes (total de propostas), em jan. 2024, por área do conhecimento.

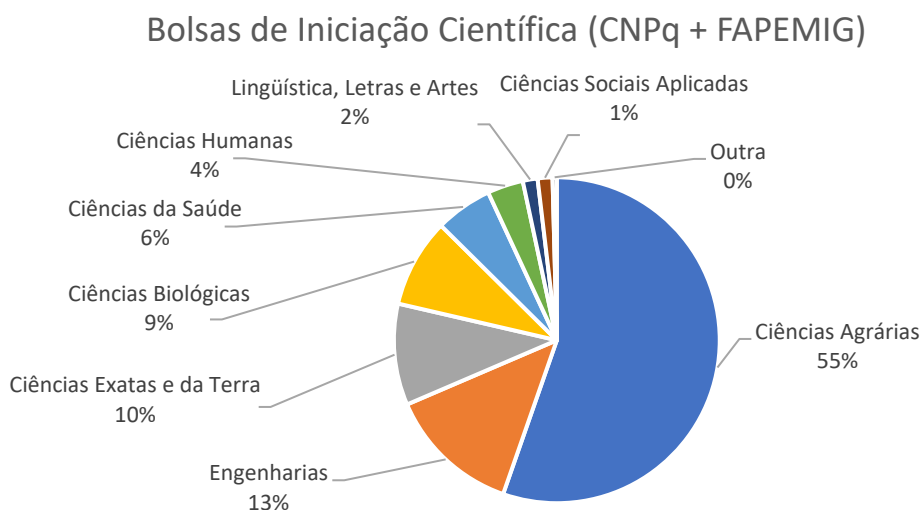


Figura 8. Distribuição das propostas vigentes nos editais de bolsas (PIBIC e PIBITI/CNPq e PIBIC/FAPEMIG), em jan. 2024, por área do conhecimento.

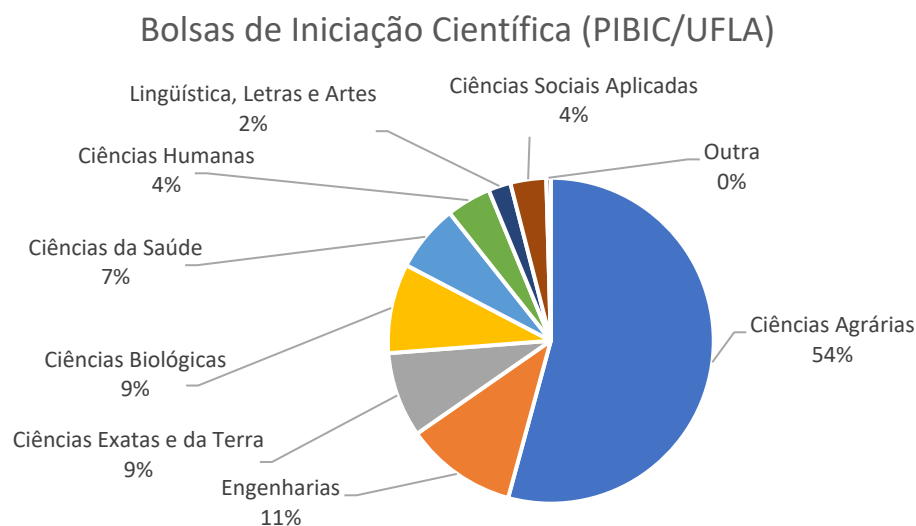


Figura 9. Distribuição das propostas vigentes nos editais PIBIC/UFLA, em jan. 2024, por área do conhecimento.

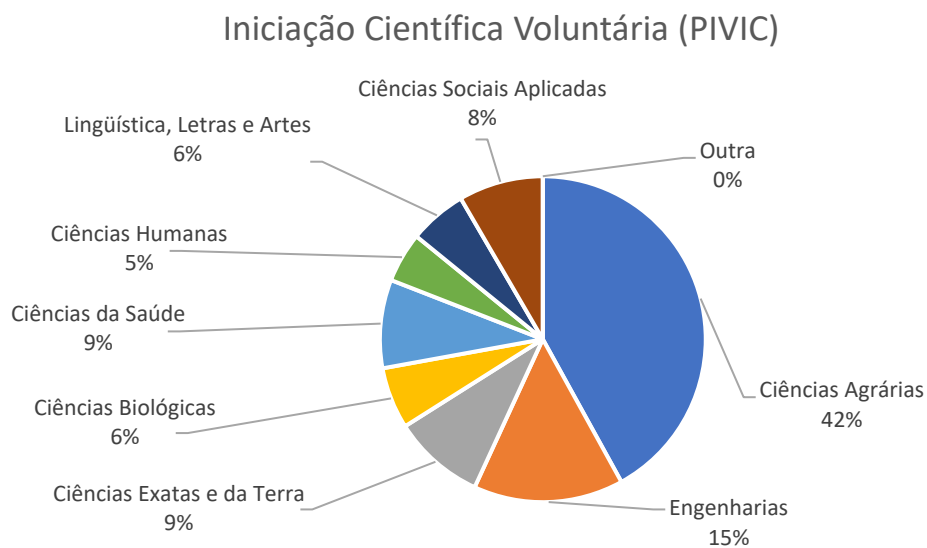


Figura 10. Distribuição das propostas vigentes nos editais PIVIC, em jan. 2024, por área do conhecimento.

4. DISTRIBUIÇÃO POR CURSO

O curso de graduação com maior quantidade de estudantes na IC é o de Agronomia, com 163 estudantes, representando cerca de 17% do total de cotas de IC da UFLA (Figura 11). Em seguida, está o de Medicina Veterinária, seguido pelo de Engenharia Florestal e Ciências Biológicas, com cerca de 8 a 10% das cotas. Os cursos com menor participação na IC são Matemática e Administração, com 3 e 4 participantes dos programas institucionais, respectivamente. Porém, comparado ao mesmo período do ano anterior, os maiores aumentos na participação nos programas de IC incluem estudantes do curso de Administração (300%), seguido dos cursos de Educação Física (60%), Engenharia Física (58%), Engenharia Florestal (38%) e Administração Pública (29%). As maiores quedas foram observadas nos cursos de Matemática (63%), Pedagogia (54%), ABI Engenharia (50%) e Engenharia Agrícola (36%).

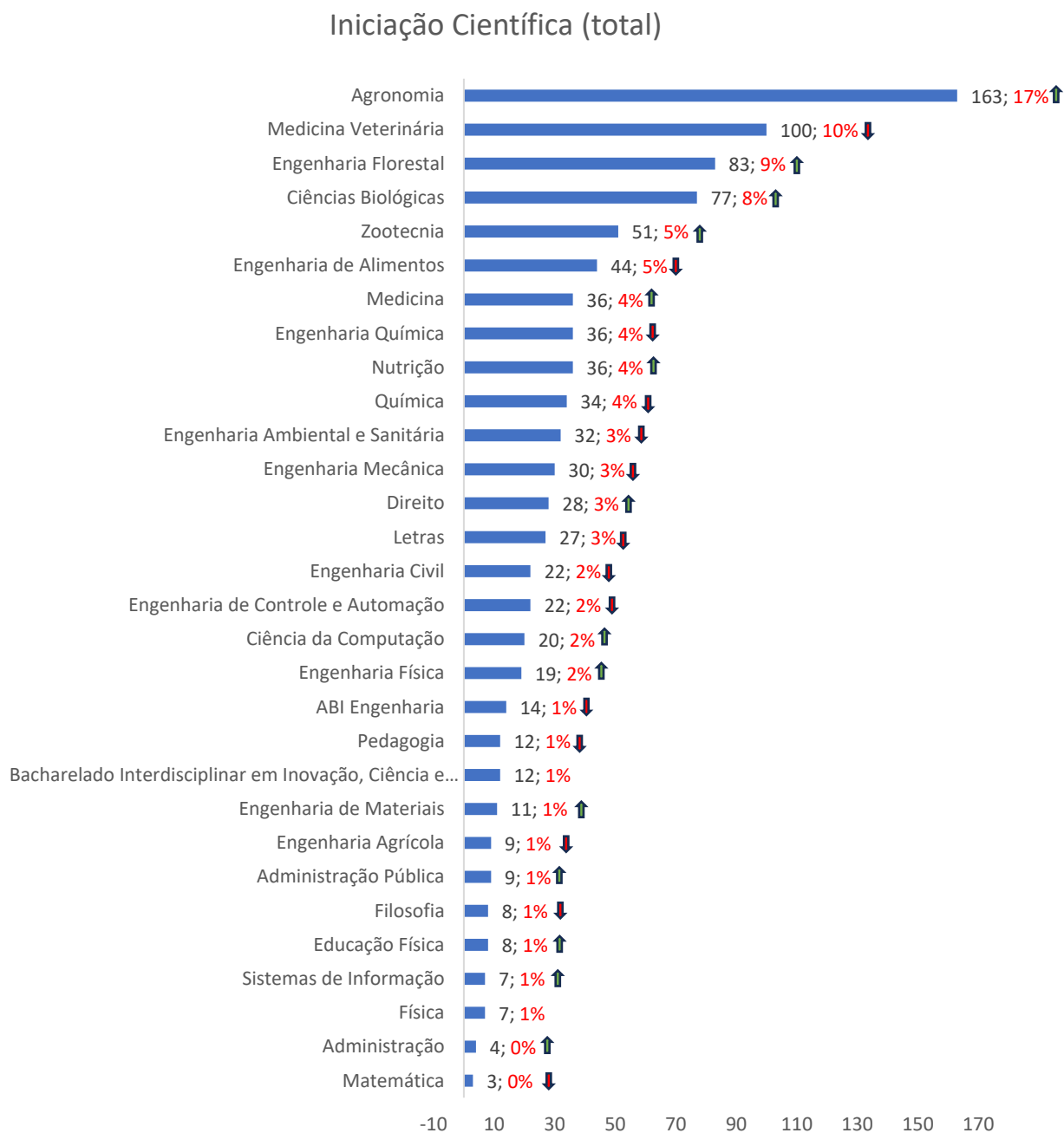


Figura 11. Número total de propostas vigentes de IC (remunerada e voluntária) em cada curso de graduação (número absoluto e relativo em relação ao total de propostas vigentes), em jan. 2024. Setas verdes indicam aumento em relação ao mesmo período em 2023 e setas vermelhas indicam redução.

Com relação à distribuição das bolsas de ampla concorrência (CNPq e FAPEMIG), 21% dos participantes pertencem ao curso de Agronomia, seguido da Engenharia Florestal (10%), Ciências Biológicas (8%) e Zootecnia (6%) (Figura 12). Os cursos com menor participação em editais das bolsas são da Educação Física, Administração, Bacharelado em Inovação e Matemática, todos com menos de 1% das cotas.

Número de bolsistas (CNPq e FAPEMIG) - número de propostas e porcentagem em relação ao total de bolsas

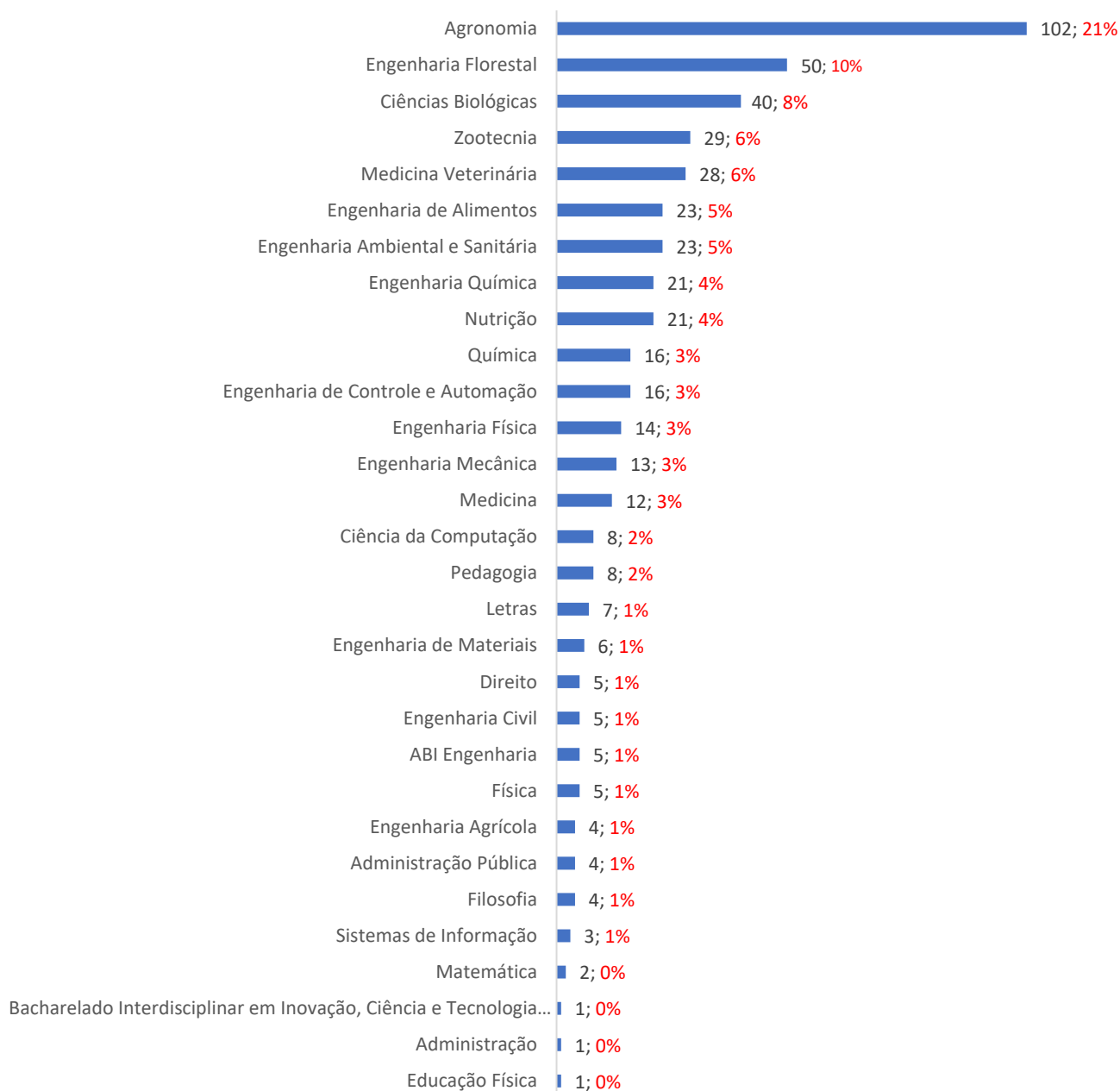


Figura 12. Número de bolsistas de IC (PIBIC e PIBITI/CNPq ou PIBIC/FAPEMIG) vigentes em cada curso de graduação (número absoluto e relativo em relação ao total de bolsas), em jan. 2024.

Quanto às cotas do PIBIC/UFLA, a maior participação também é de estudantes de Agronomia (15%), seguida pelos cursos de Engenharia Florestal (12%), Ciências Biológicas, Medicina Veterinária e Engenharia de Alimentos (8% cada) (Figura 13). As menores participações são dos cursos de Filosofia e Administração, com nenhuma cota entre seus estudantes.

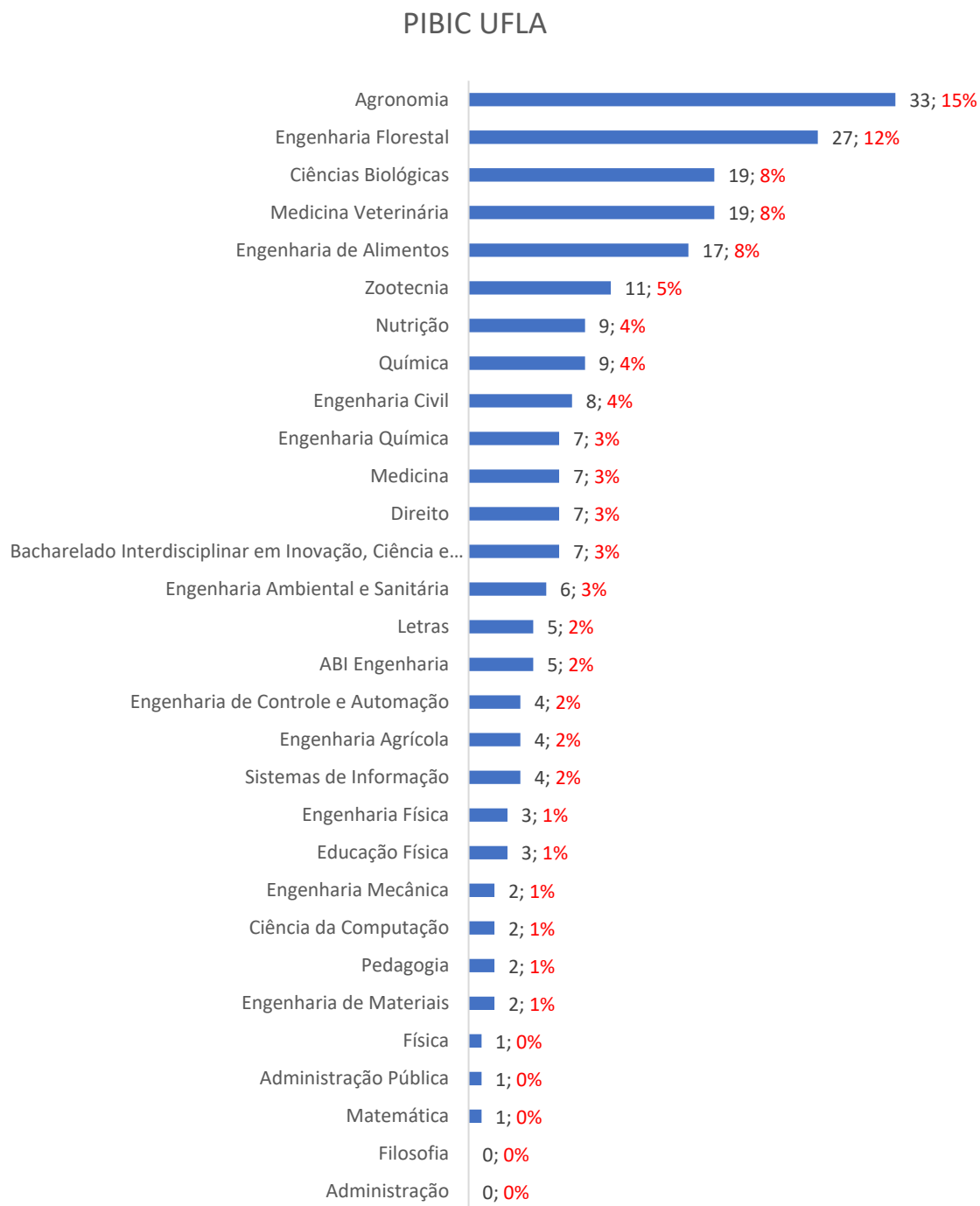


Figura 13. Número de bolsistas de IC (PIBIC/UFLA) vigentes em cada curso de graduação (número absoluto e relativo em relação ao total de bolsas), em jan. 2024.

Quanto à participação na IC voluntária, a maior parte das cotas é de estudantes de Medicina Veterinária (20%), Agronomia (11%), Ciências Biológicas (7%), seguidos pelos cursos de Medicina, Direito, Letras e Engenharia Mecânica (6% cada) (Figura 14). As menores participações em editais PIVIC são dos cursos de Matemática, Sistemas de Informação, Física e Engenharia Agrícola, todos com menos de 1% de participação.

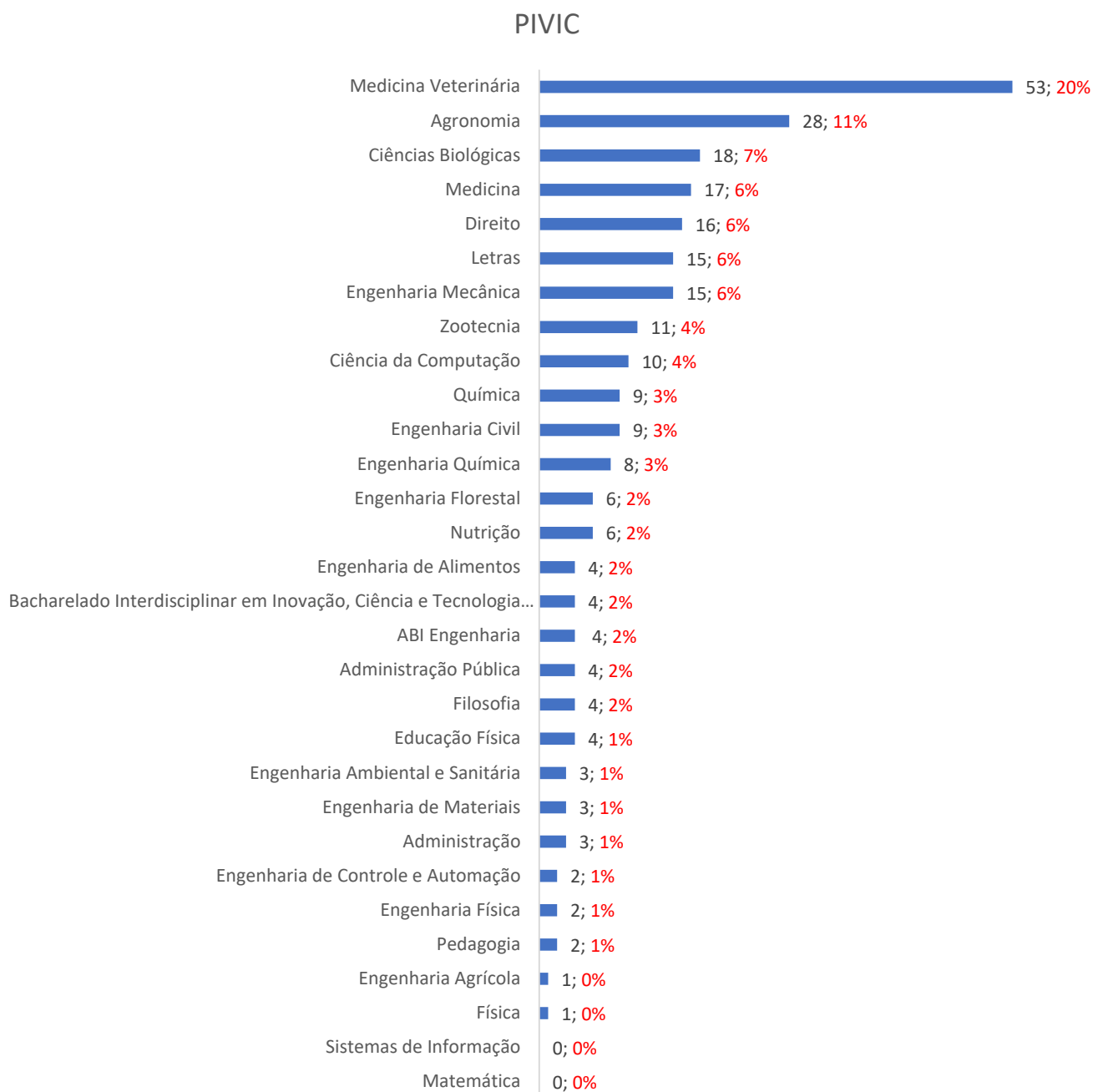


Figura 14. Número de discentes em IC voluntária (PIVIC) vigentes em cada curso de graduação (número absoluto e relativo em relação ao total de discentes voluntários), em jan. 2024.

Considerando a proporção de estudantes na IC em relação ao número total de alunos do curso, a maior proporção está nos cursos de Engenharia Física (45% do total de estudantes do curso), Ciências Biológicas (41%) e Química (36%), seguidos pelos cursos de Engenharia Florestal e Engenharia de Materiais (24% cada) (Figura 15). Os cursos com menor participação na IC na UFLA são Administração (1% de seus estudantes), Sistemas de Informação (2%), Administração Pública, Educação Física e Matemática (3% cada).

% de estudantes em IC em relação ao total de estudantes com matrícula ativa no curso

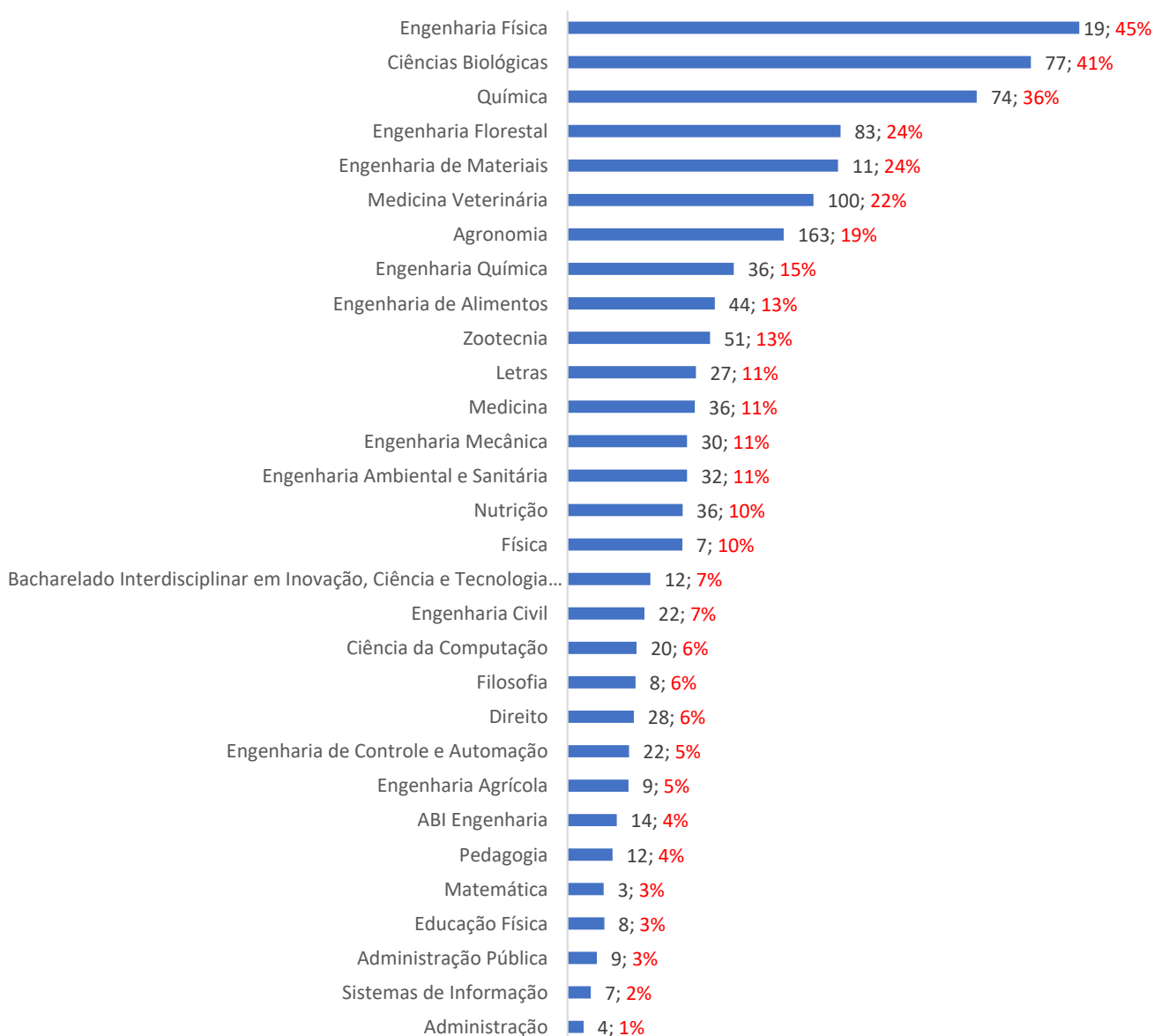


Figura 15. Número de estudantes vinculados à IC (número absoluto e relativo ao total de estudantes no curso) vigentes em jan. 2024.

5. DEMANDA DE PROPOSTAS POR ÁREA E POR CURSO

A seguir são apresentados os gráficos de demanda (propostas submetidas nos editais). O maior número de propostas submetidas em 2023 foi da área de Ciências Agrárias, perfazendo cerca de 47% do total, seguida das Engenharias (14%), Ciências Exatas e da Terra (11%), Ciências Biológicas (7%), Ciências da Saúde (7%), Ciências Sociais Aplicadas (5%), Ciências Humanas (5%) e Linguística, Letras e Artes (3%) (Figura 15).

Os cursos com maior demanda de cotas foi o de Agronomia (16% do total de propostas), seguido pelos cursos de Medicina Veterinária (10%), Engenharia Florestal (7%) e Ciências Biológicas (7%) (Figura 16). As menores demandas foram observadas para os cursos de Administração e Matemática (<1%), Filosofia, Educação Física, Sistemas de Informação, Física, Bacharelado em Inovação, Engenharia de Materiais, Administração Pública, Pedagogia e ABI Engenharia (1% cada).

O número total de propostas submetidas aos editais de bolsa (PIBIC/CNPq, PIBITI/CNPq e PIBIC/FAPEMIG), em 2023, foi de 709, representando um aumento de 15% em relação ao ano anterior (Figura 17). A maior demanda foi do curso de Agronomia (19%), seguido pelos cursos de Engenharia Florestal (9%), Medicina Veterinária e Ciências Biológicas (7% cada). Menores demandas por bolsas foram observadas para os cursos de Administração e Filosofia (<1% da demanda). Os cursos com maior eficiência de aprovação nos editais de bolsa foram Filosofia (100%), Zootecnia (88%), Ciências Biológicas (82%), Nutrição e Engenharia Florestal (81% cada). Os cursos com menor índice de aprovação foram Educação Física (20%), Letras (33%) e Direito (36%).

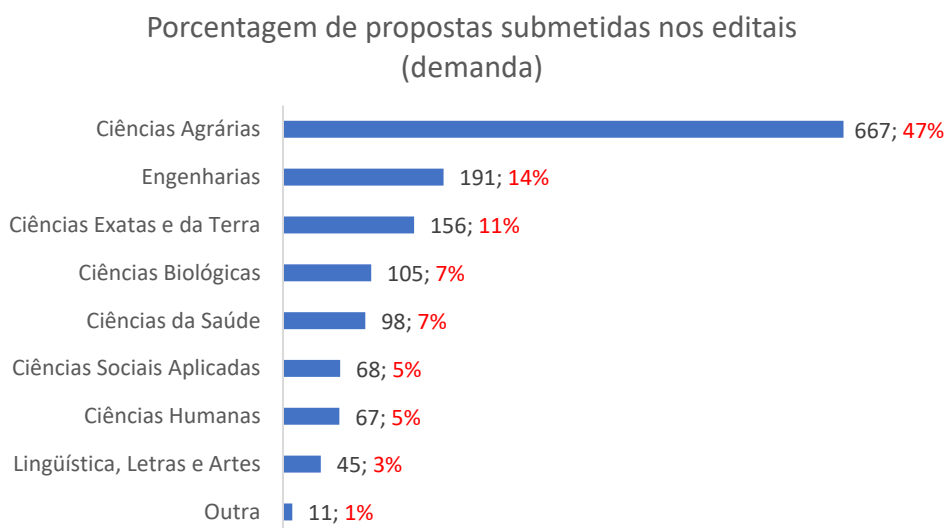


Figura 15. Número de propostas submetidas nos editais de 2023 em cada área do conhecimento. Número absoluto e relativo ao total de propostas submetidas.

Porcentagem de propostas submetidas nos editais (demanda por curso)

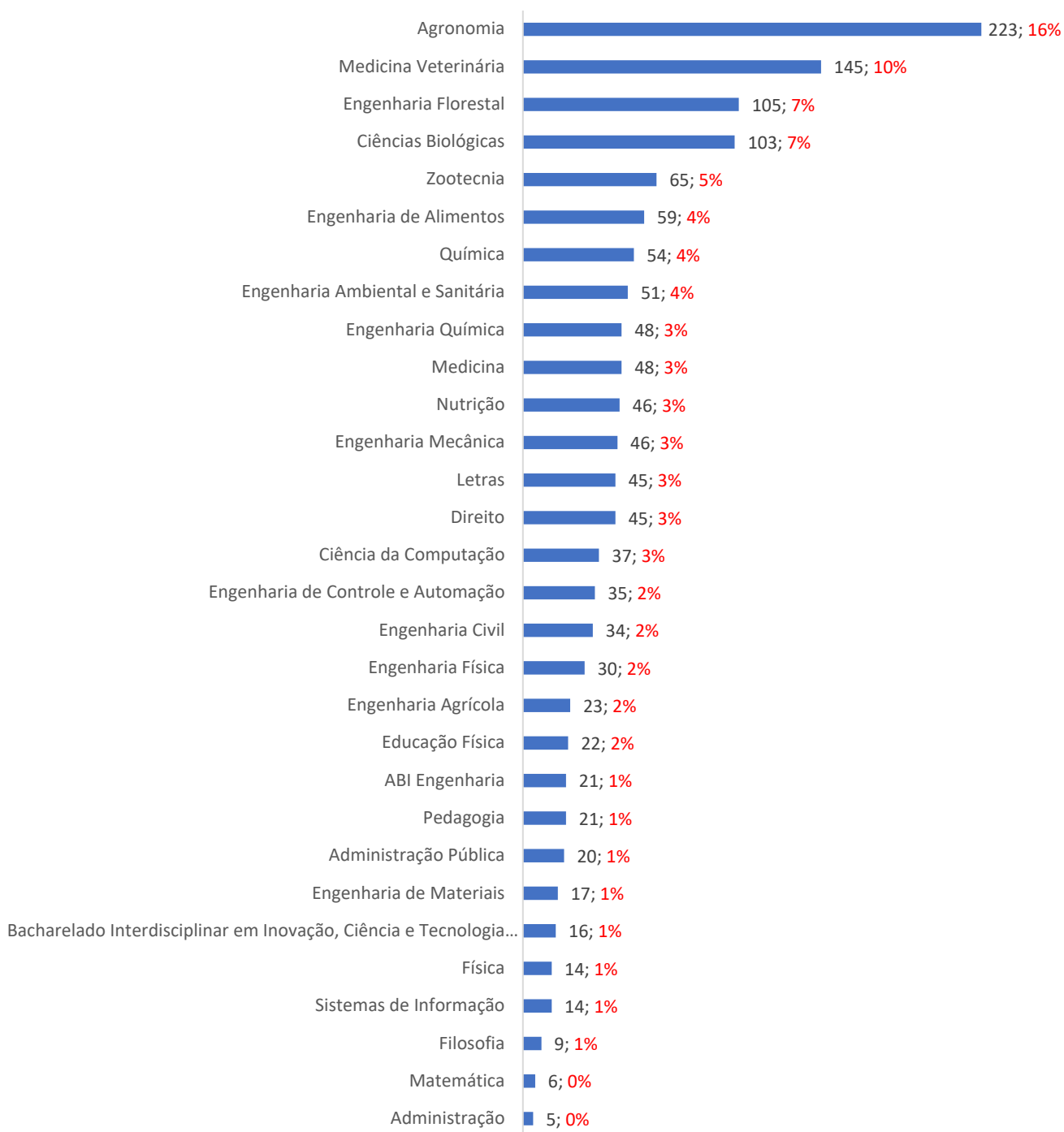


Figura 16. Número de propostas submetidas nos editais de 2023 em cada curso. Número absoluto e relativo ao total de propostas submetidas.

Total de propostas submetidas (Editais de bolsa) e porcentagem de propostas aprovadas

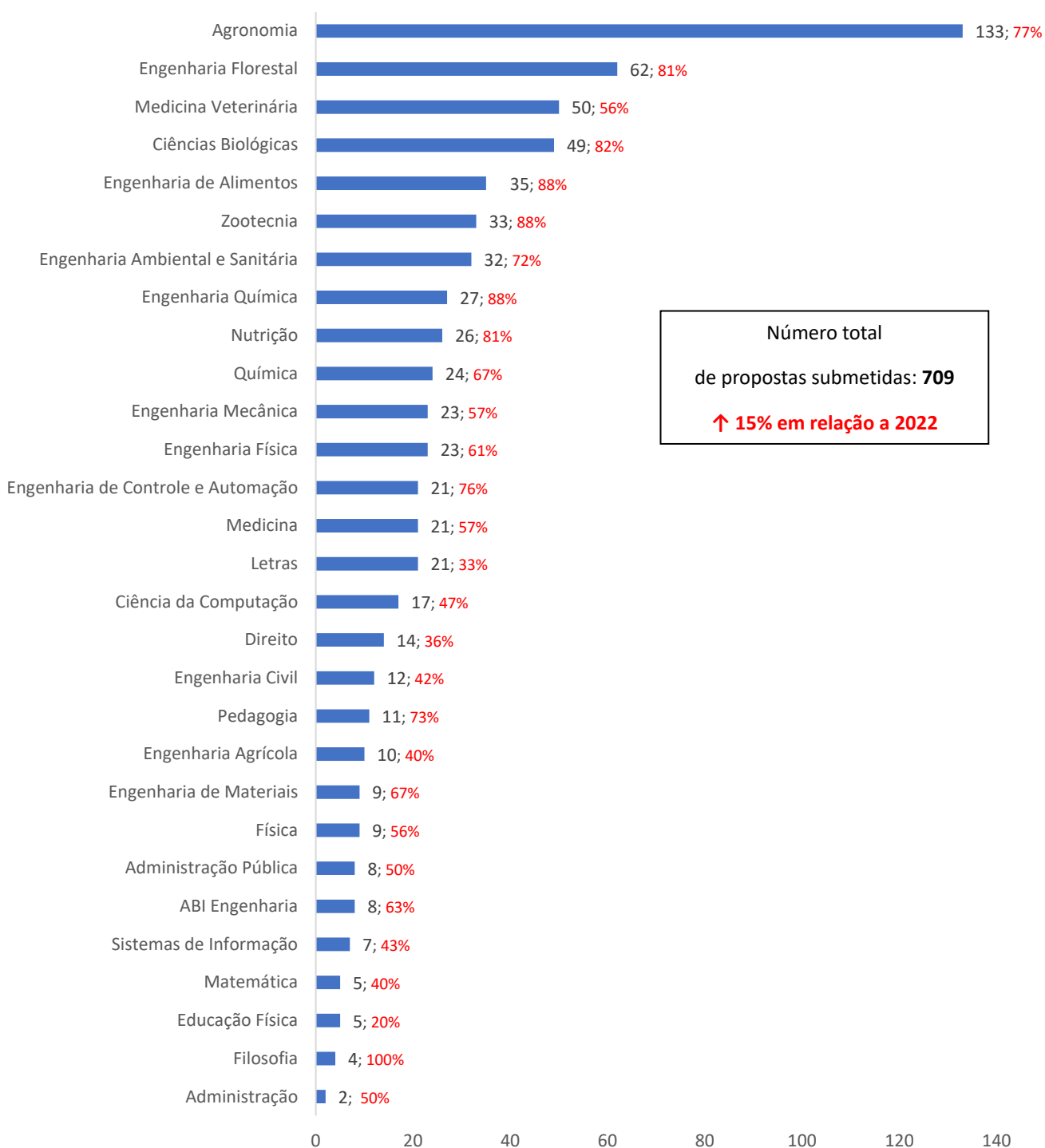


Figura 17. Número de propostas submetidas (demanda por curso) e porcentagem (eficiência) de aprovação nos editais de bolsas (PIBIC/CNPq, PIBITI/CNPq e PIBIC/FAPEMIG) de 2023 em cada curso.

6. DEMANDA DE PROPOSTAS POR DEPARTAMENTO E UNIDADE ACADÊMICA

O maior número de propostas submetidas nos editais de 2023 foi pela ESAL (367 propostas), com 83% dessas propostas aprovadas, seguida pela EENG (251; 73% de aprovação), ICN (225; 83% de aprovação), FZMV (213; 81% de aprovação), FCS (114; 74% de aprovação), FAELCH (85; 73% de aprovação), ICET (70; 69% de aprovação), FCSA (65; 62% de aprovação) e ICTIN (8; 60% de aprovação) (Figura 18).

Considerando os Departamentos, o de Engenharia foi o que mais submeteu (147 propostas), com cerca de 75% de aprovação, seguido pelo de Medicina Veterinária (143 propostas; 79% aprovadas) e Agricultura (122 propostas; 83% aprovadas) (Figura 19). A menor demanda foi pelos Departamentos de Educação em Ciências Físicas e Gestão do Agronegócio (apenas 1 proposta submetida, cada).

O Departamento de Agricultura é o Departamento que, proporcionalmente (91%), mais orienta discentes na IC, considerando o corpo docente nele vinculado, seguido pelos Departamentos de Engenharia Ambiental (90%), Ciências Florestais (82%) e Biologia (81%) (Figura 20). Os Departamentos que menos orientam proporcionalmente são os de Gestão do Agronegócio (10%), Administração e Economia (12%), Matemática (15%) e Estatística (18%). Nessa óptica, não foi considerado o Departamento de Engenharia Química, que foi criado recentemente e é composto por apenas 1 docente.

Porcentagem de propostas submetidas nos editais (demanda) e porcentagem de aprovação em editais

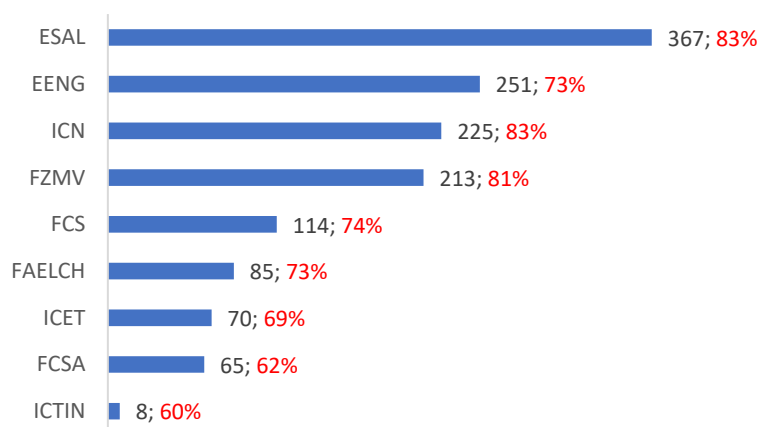


Figura 18. Número de propostas submetidas (demanda) e porcentagem (eficiência) de aprovação nos editais de IC de 2023 em cada unidade acadêmica.

Porcentagem de propostas submetidas (demanda) e porcentagem de aprovação nos editais nos Departamentos

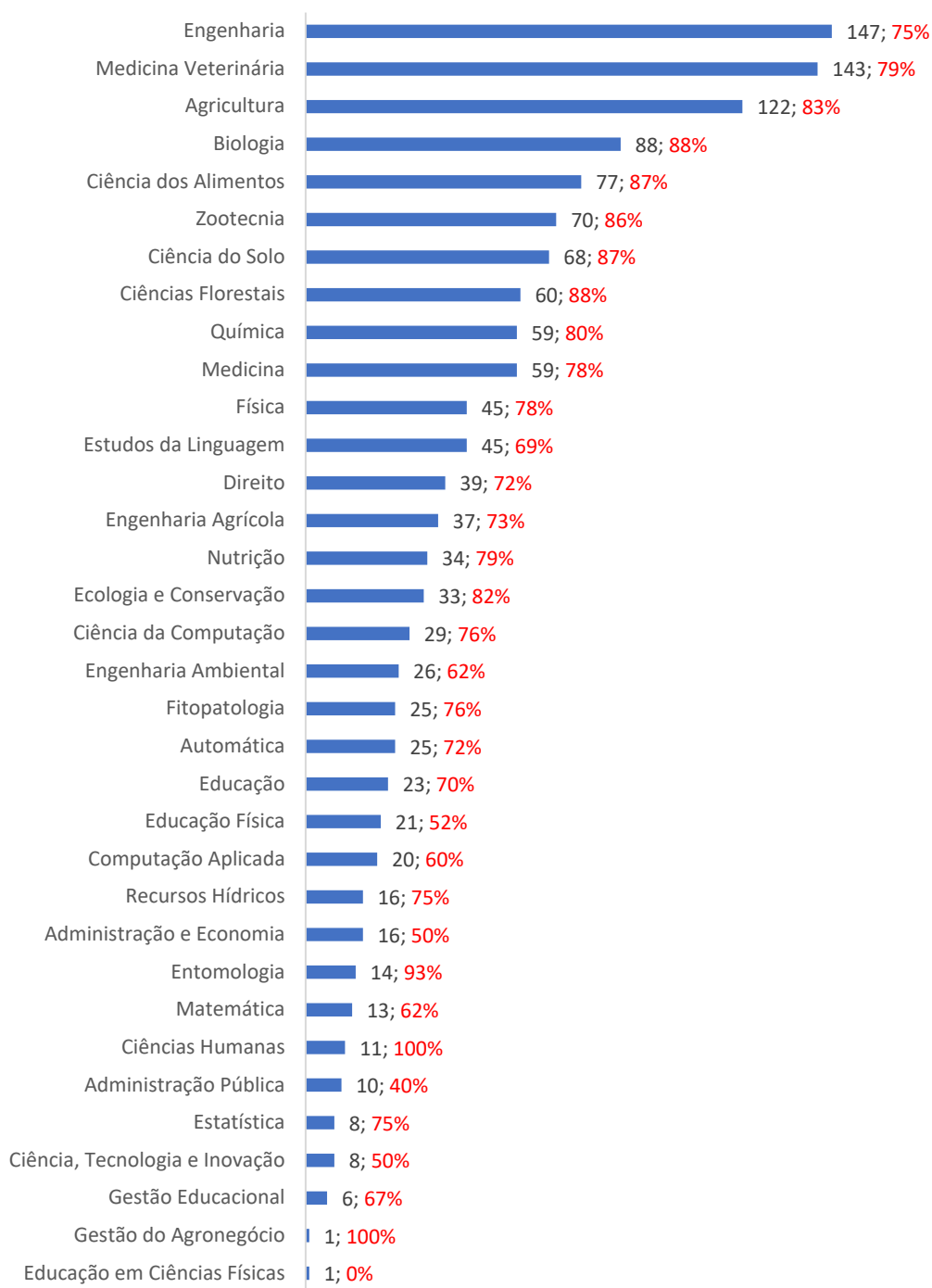


Figura 19. Número de propostas submetidas (demanda) e porcentagem (eficiência) de aprovação nos editais de IC de 2023 de cada Departamento.

Relação de professores que orientam na IC/Departamento

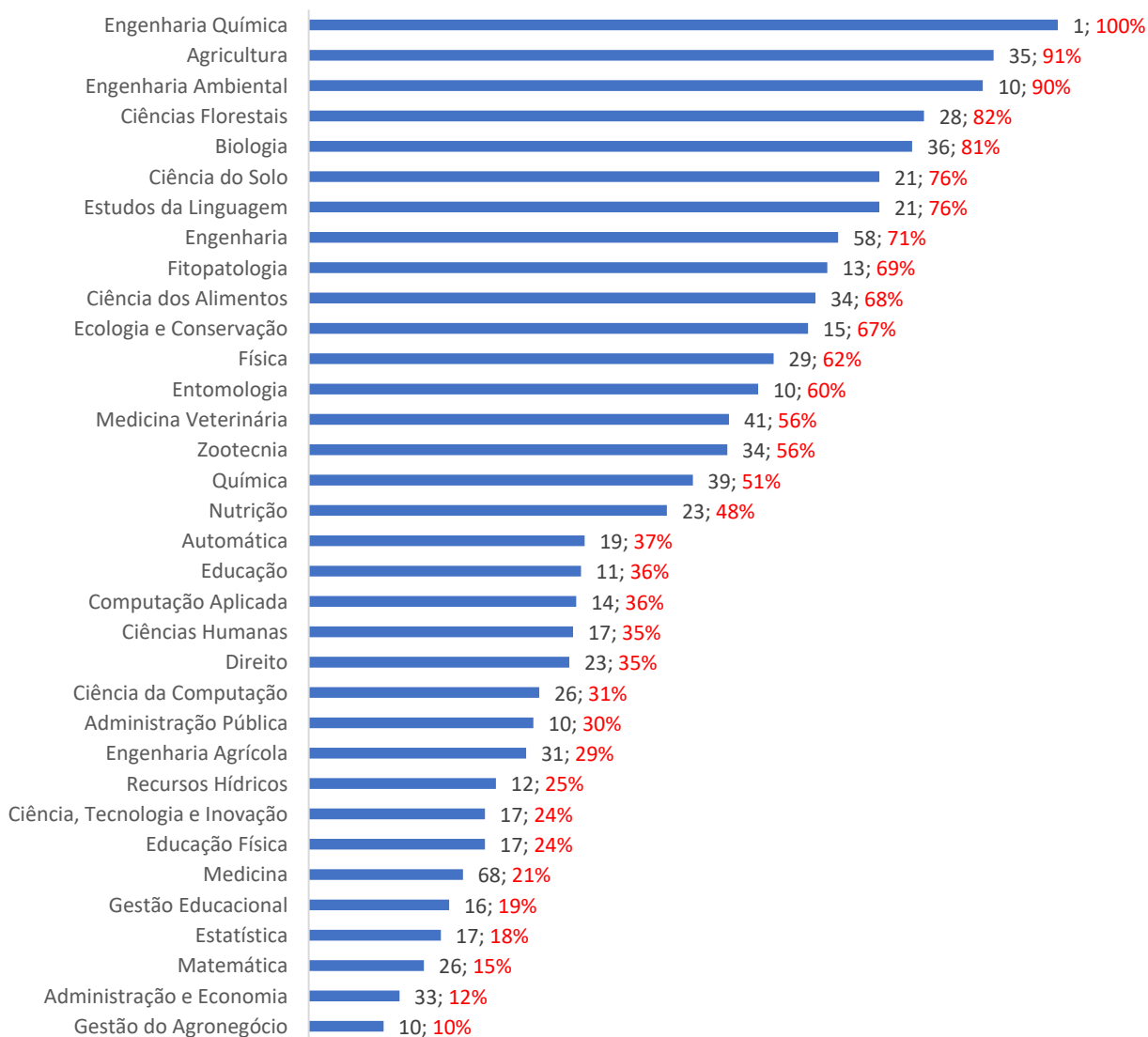


Figura 20. Número total de docentes nos departamentos e quantidade (%) de orientadores vigentes na IC em jan/2024.