

ISSN - 3085-5624

Eixo Temático 2 - Informação, Comunicação e Processos Tecnológicos

**A FORMAÇÃO E PRODUÇÃO CIENTÍFICA DOS PESQUISADORES DO INSTITUTO FEDERAL DE  
ALAGOAS:****mapeando a área de ciências agrárias*****THE TRAINING AND SCIENTIFIC PRODUCTION OF RESEARCHERS AT THE FEDERAL INSTITUTE  
OF ALAGOAS:******mapping the area of agricultural sciences*****Jair Victor Brito Silva** – Instituto Federal de Alagoas (IFAL) – [jvbs8@aluno.ifal.edu.br](mailto:jvbs8@aluno.ifal.edu.br) – Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-9494-7172>**Maria Ignez Nerys Calheiros** – Instituto Federal de Alagoas (IFAL) – [ignez.calheiros@ifal.edu.br](mailto:ignez.calheiros@ifal.edu.br) – Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-8466-626X>**Edcleyton Bruno Fernandes da Silva** – Instituto Federal de Alagoas (IFAL) – [edcleyton.silva@ifal.edu.br](mailto:edcleyton.silva@ifal.edu.br) – Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8936-6548>**Modalidade: Trabalho Completo**

**Resumo:** Este artigo tem como objetivo identificar e relacionar a formação e a produção científica dos pesquisadores da área de Ciências Agrárias do Instituto Federal de Alagoas (IFAL). A pesquisa se classifica como descritiva, quantitativa e qualitativa por mensurar dados e, ao mesmo tempo, descrever fenômenos. Foram utilizadas três variáveis analíticas: formação docente, artigos publicados em revistas científicas e projetos de pesquisa desenvolvidos ou em andamento pelos docentes da área de Ciências Agrárias do IFAL. Percebeu-se que os docentes tem formação tanto em nível de Graduação quando em Pós-Graduação (Mestrado e Doutorado) na área de Ciências Agrárias. Verificou-se que parte dos docentes não possuem formação completa (Mestrado e Doutorado) e, além disso, apresentam baixa produção científica.

**Palavras-chaves:** produção científica; ciências agrárias; IFAL.

**Abstract:** *This article aims to identify and relate the training and scientific production of researchers in the area of Agricultural Sciences at the Federal Institute of Alagoas (IFAL). Research is classified as descriptive, quantitative and qualitative because it measures data and, at the same time, describes phenomena. Three analytical variables were used: teacher training, articles published in scientific journals and research projects developed or in progress by teachers in the Agricultural Sciences area at IFAL. It was noticed that teachers have both undergraduate and postgraduate training (Masters and Doctorate) in the area of Agricultural Sciences. It was found that some of the teachers do not have complete training (Masters and Doctorate) and, in addition, have low scientific production.*

**Keywords:** *scientific production; agricultural sciences; IFAL.*

## 1 INTRODUÇÃO

A necessidade de busca pelo conhecimento tem se tornado uma atividade constante para pesquisadores e profissionais na sociedade, dadas as novas formas de produção e de consumo de informação científica e tecnológica. Nesse sentido, a Ciência e a Tecnologia têm buscado aprimorar as formas de comunicação da informação com vistas às práticas de colaboração, sobretudo no contexto da produção científica. Organizar a produção científica dentro de uma área de estudo pode contribuir para reduzir a busca pela informação tanto em relação à pesquisa quanto para os órgãos que buscam iniciativas de fomento à produção técnica. Outra necessidade pertinente no que diz respeito ao aprofundamento teórico e metodológico adotado em uma área do conhecimento são as condições em que a produção científica se apresenta e, sobretudo pela capacidade de aplicação das bases teóricas e metodológicas em produtos/serviços para uma comunidade. Nesse instante, a consolidação de um campo do conhecimento está intrinsecamente ligada à necessidade de produção intelectual e esta, por sua vez, precisa estar acessível pela comunidade em se tratando de informação pública, ou que foi produzida por instituições públicas, como no caso da produção científica de docentes do IFAL.

Identificar a produção científica de uma área do conhecimento contribui para fortalecer ações docentes e, de forma concomitante para a promoção de iniciativas que desenvolvam temáticas fortalecidas interinstitucionalmente. Outro fator importante é o desenvolvimento de ações interinstitucionais nas áreas onde os docentes atuam, sobretudo pelo fortalecimento das práticas de ensino, pesquisa e extensão. Estabelecer condições políticas, econômicas e sociais para o desenvolvimento científico está intrinsecamente ligado aos pilares das instituições superiores e, sua implementação decorre sobretudo para impulsionar as condições de ensino, qualificação das ações desenvolvidas no estado de Alagoas e, em particular, as ações de ensino, pesquisa, extensão e inovação realizadas pelo IFAL na área de Ciências Agrárias. A construção de uma rede de produção poderá direcionar pesquisadores e profissionais a buscar conteúdo, direcionar pesquisas, identificar possíveis parcerias e fortalecer a rede de produção na área de Ciências Agrárias no Estado de Alagoas.

Questiona-se, a partir de então, qual a formação e produção científica dos docentes do IFAL na área de Ciências Agrárias? Sabe-se que o IFAL possui cursos em diversos níveis (técnico, superior, stricto sensu e lato sensu) e, dessa forma, é lançada a hipótese de que há grande produção científica necessitando de tratamento para que seja disponibilizada para o público adequado, tanto institucional quanto extra institucional. Objetiva-se nesse artigo identificar e relacionar a formação e a produção científica dos pesquisadores da área de Ciências Agrárias do IFAL. Este artigo é resultado de projeto de pesquisa em desenvolvimento no IFAL e apresenta parte significativa dos resultados alcançados na pesquisa.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

De acordo com Targino (2000), a ciência é responsável por orientar e estimular a evolução dos seres humanos, contando com os meios de comunicação e das tecnologias de informação para recorrer à educação formal e informal. A relação que a ciência possui com a comunidade é definida como fundamentalmente dinâmica e interativa, onde a ciência determina as mudanças sociais e, simultaneamente, recebe os impactos gerados pela sociedade que irão reorientá-la na busca de novos caminhos (Targino, 2000).

Com o desenvolvimento tecnológico, no século XX, a ciência, e conseqüentemente a produção do conhecimento, ganharam destaque, o que gerou o crescimento da literatura (Valério, Pinheiro, 2008). Ainda segundo os autores, os avanços tecnológicos contribuíram significativamente para a disseminação do conhecimento pela capacidade de aproximação de indivíduos e territórios nos espaços virtuais de comunicação.

No campo da Ciência da Informação, cada vez mais estudos são realizados com vistas à organização, processos e tecnologias de tratamento, armazenamento e disponibilização da informação, sendo, agora, de forma especializada, porém integrada a diversos campos do conhecimento, quando possível (Souza, 2015). Segundo Silva e Souza (2017) a produção científica tem se desenvolvido principalmente a partir da ampliação de Programas de Pós-Graduação caracterizados como interdisciplinares como “ [...] resultado de estudos e esforços individuais e/ou coletivos para a construção do conhecimento, aliada às

necessidades e às possibilidades de resolução dos problemas da sociedade (Silva, Souza, 2017, p. 08).

De acordo com Araújo e Furnival (2016), as atividades de comunicação científica vem se tornando mais dinâmicas no ambiente da tecnologia e da *internet*, o que faz com que a prática dos cientistas sejam modificadas, ampliando, assim, o alcance para que resultados da pesquisa obtenham um alcance expressivo em diferentes grupos.

A comunicação científica, conforme aponta Garvey (1979) é instruída como elemento essencial da atividade científica e está presente em todas as etapas da pesquisa, desde o início até a absorção desse conhecimento por outros pesquisadores. Dessa forma, disseminar o conhecimento adquirido por meio da pesquisa com o objetivo de compreender um fenômeno ou natureza sistemática está configurado, conforme Bacon (2006) em um processo denominado de comunicação científica.

Esse processo de comunicação entre pesquisadores é importante, pela necessidade de construção de dispositivos que tenham a capacidade de conectar, ao mesmo tempo, pesquisadores e subáreas do conhecimento a partir do campo de formação em pesquisa para o desenvolvimento social por meio da Ciência e Tecnologia. Romanowski (2007) ressalta que esses elementos são considerados importantes para o crescimento, desenvolvimento e consolidação do conhecimento e, nesse sentido, medir a presença de pesquisadores de uma área, por intermédio da sua produção científica, pode trazer constituições significativas para os pesquisadores dessa mesma área, apontando peculiaridades, verificando aprofundamentos em temáticas e, ao mesmo tempo averiguando áreas que necessitem de mais incentivos para o seu desenvolvimento.

Conhecer as pesquisas que estão ou foram produzidas em uma área proporciona visibilidade e contribui para o desenvolvimento da Ciência, Tecnologia e Inovação. Esse elo entre indivíduos e o conhecimento por intermédio da comunicação científica contribui, conforme Price (1976) para o desenvolvimento econômico, científico e tecnológico de uma sociedade.

### 3 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa do tipo descritiva e exploratória do ponto de vista dos objetivos por proporcionar informações acerca de um conteúdo específico pouco explorado em pesquisas científicas (LEITE, 2008). Pela capacidade de mensurar dados, de acordo com Leite (2008), configura-se como quantitativa por apresentar uma determinada população e, concomitantemente, qualitativa pela capacidade de descrever características, fenômenos e aspectos de uma população ou grupos. A pesquisa utilizará o procedimento de levantamento bibliográfico para encontrar dados numéricos dos pesquisadores do Instituto Federal de Alagoas (IFAL) e os analisou para verificar a relação da formação com a área de atuação dos pesquisadores.

Foi utilizada a plataforma Lattes do para coletar dados sobre a formação dos pesquisadores e também a sua atuação na produção científica. Complementarmente, foi utilizado também o Portal Integra que indexa os currículos lattes de todos os servidores do IFAL. O Portal Integra é uma plataforma desenvolvida pelo próprio IFAL e que se configura como uma ferramenta importante para localizar informações acerca dos seus servidores, de forma mais específica para este projeto, os currículos dos docentes do IFAL. Foram agrupados em subáreas das Ciências Agrárias conforme a Tabela de áreas do conhecimento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a saber: Agronomia; Recursos Florestais e Engenharia Florestal; Engenharia Agrícola; Zootecnia; Medicina Veterinária; Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca e Ciência e Tecnologia de Alimentos.

A produção científica de cada docente foi distribuída entre essas áreas para identificar as temáticas com maior e menor produtividade. Posteriormente a produção será distribuída entre os 16 *campi* do IFAL a partir da identificação de atuação do mesmo disponibilizado no próprio currículo. Será levada em consideração o período de 10 anos de publicação, respectivamente 2013-2023. Para os tipos de produção serão inspecionadas duas categorias: artigos publicados em revistas e projetos de pesquisa (desenvolvidos e em andamento). Os levantamentos contribuirão para identificação de concentração e dispersão de produtividade científica na área de Ciências Agrárias no IFAL e na identificação de

parcerias interinstitucionais, além de contribuir para o fomento de parcerias que visam a o ensino, a extensão, a pesquisa científica e a inovação no IFAL.

#### 4 RESULTADOS DA PESQUISA

O IFAL é uma instituição pública de ensino que oferta tanto a educação profissional, tecnológica e superior no Estado de Alagoas, que busca formação integral por intermédio dos cursos em quatro níveis de ensino: médio (Tecnológico), superior (Licenciatura e Bacharelado) e Pós-Graduação (Especialização e Mestrado). O IFAL possui 16 *campi* espalhados em todas as regiões do Estado de Alagoas. Inicialmente foram identificados os cursos da área de Ciências Agrárias do IFAL, a formação e a sua respectiva produção científica por campi de atuação, conforme a Tabela 1.

Tabela 1 - Identificação dos cursos ofertados pelo IFAL na área de Ciências Agrárias

| CURSOS DA ÁREA CIÊNCIAS AGRÁRIAS DO IFAL |                                       |                           |                  |
|--|---------------------------------------|---------------------------|------------------|
| Curso                                    | Médio                                 | Curso                     | Superior         |
|  | Campus                                |                           | Campus           |
| Agroecologia                             | Maragogi, Murici e Piranhas           | Engenharia Agrônômica     | Piranhas         |
| Agroindústria                            | Batalha, Murici, Piranhas e Satuba    | Tecnologia em Alimentos   | Maceió           |
| Agropecuária                             | Piranhas, Santana do Ipanema e Satuba | Gestão Ambiental          | Maragogi         |
| Biotecnologia                            | Batalha                               | Tecnólogo em Horticultura | Satuba           |
| Meio Ambiente                            | Marechal Deodoro e Penedo             | Tecnologia em Laticínios  | Marechal Deodoro |

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

De acordo com a Tabela 1 o IFAL apresenta 10 cursos da área de Ciências Agrárias tanto em nível médio (Tecnológico) quanto Superior (Licenciatura e Bacharelado). Identificou-se 5 cursos de nível médio: Agroecologia, Agroindústria, Agropecuária, Biotecnologia e Meio Ambiente; e 5 cursos de nível superior: Engenharia Agroecônômica (Agronomia), Tecnologia em Alimentos, Gestão Ambiental, Tecnológico em Horticultura e Tecnologia em Laticínios.

Em seguida buscou-se identificar os pesquisadores docentes do IFAL dos cursos da área de Ciências Agrárias e as suas respectivas áreas de formação. Para isso, consultou-se os seus currículos nas plataformas conforme destacados na metodologia da pesquisa com vistas a levantar dados sobre a formação, atuação docente na pesquisa e na sua produção científica. Para a coleta dos dados da formação e da pesquisa dos docentes, distribuiu-se

entre os *campi* de cada curso para melhor identificar os currículos e facilitar a coleta. Dessa forma, percebeu-se que os cursos da área de Ciências Agrárias estão presentes em 9 campus: Batalha, Maceió, Maragogi, Marechal Deodoro, Murici, Santana do Ipanema, Satuba e Penedo Piranhas.

No campus Santana do Ipanema, foi analisada a formação e produção científica de 8 pesquisadores. O pesquisador 1 possui Graduação e Mestrado na área da Agronomia, Doutorado em Engenharia Agrícola, 6 artigos publicados e 2 projetos. O pesquisador 2 possui Graduação, Mestrado e Doutorado na área da Zootecnia, 1 artigo e 4 projetos. O pesquisador 3 possui Graduação e Mestrado em Agronomia, Doutorado em Ciências do Solo, apresenta 21 artigos e 1 pesquisa. Os pesquisadores 4 e 5 possuem Graduação, Mestrado e Doutorado na Área de Zootecnia. Na pesquisa, o pesquisador 4 possui apenas 1 artigo publicado. O pesquisador 5 possui 2 artigos e 4 projetos. O pesquisador 6 possui Graduação, Mestrado e Doutorado na área da Agronomia e apresenta 1 artigo. O pesquisador 7 possui Graduação e Doutorado em Agronomia, Mestrado em Agricultura e Ambiente, apresenta 34 artigos e 5 projetos. O pesquisador 8 tem Graduação em Agronomia Mestrado e Doutorado em Produção Vegetal e apenas 1 projeto de pesquisa conforme apresenta o Quadro 1.

Quadro 1 - Formação e produção científica docente do campus Santana do Ipanema

| Docentes      | Formação  |                        |                     | Pesquisa |         |
|---------------|-----------|------------------------|---------------------|----------|---------|
|               | Graduação | Mestrado               | Doutorado           | Artigo   | Projeto |
| Pesquisador 1 | Agronomia | Agronomia              | Engenharia Agrícola | 6        | 2       |
| Pesquisador 2 | Zootecnia | Zootecnia              | Zootecnia           | 1        | 4       |
| Pesquisador 3 | Agronomia | Agronomia              | Ciências do Solo    | 21       | 1       |
| Pesquisador 4 | Zootecnia | Zootecnia              | Zootecnia           | 1        | 0       |
| Pesquisador 5 | Zootecnia | Zootecnia              | Zootecnia           | 2        | 4       |
| Pesquisador 6 | Agronomia | Agronomia              | Agronomia           | 1        | 0       |
| Pesquisador 7 | Agronomia | Agricultura e Ambiente | Agronomia           | 34       | 5       |
| Pesquisador 8 | Agronomia | Produção Vegetal       | Produção Vegetal    | 0        | 1       |

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Observa-se que a formação dos pesquisadores é concentrada na área de Ciências Agrárias, entretanto, poucos pesquisadores têm produção científica em formato de artigo de forma significativa e poucos projetos desenvolvidos. Isso mostra que a formação docente contribui com as atividades de ensino desses pesquisadores no local de trabalho conforme Siti, Maceió, v. 6, e189, 2024

apontado por Romanowski (2007). Outro fator importante a ser destacado é o pouco potencial produtivo dos docentes, pois alguns pesquisadores não desenvolvem projeto de pesquisa e apresentam baixa produtividade na pesquisa em artigos científicos, conforme apresentado no Quadro 1.

No campus Marechal Deodoro foi analisada a formação e produção científica de 3 pesquisadores. O pesquisador 1 possui graduação e doutorado em Agronomia e mestrado em Produção Vegetal. Na pesquisa possui 14 artigos e 1 projeto. O pesquisador 2 possui graduação e mestrado em Agronomia e Doutorado em Engenharia Agrícola, 13 artigos e 1 projeto. O pesquisador 3 possui Graduação em Agronomia, Mestrado em Ciência do Solo, Doutorado em Solos e Nutrição de Plantas, 50 artigos e 13 projetos conforme Quadro 2.

Quadro 2 - Formação e produção científica docente do campus Marechal Deodoro

| Docentes      | Formação  |                  |                             | Pesquisa |         |
|---------------|-----------|------------------|-----------------------------|----------|---------|
|               | Graduação | Mestrado         | Doutorado                   | Artigo   | Projeto |
| Pesquisador 1 | Agronomia | Produção Vegetal | Agronomia                   | 14       | 1       |
| Pesquisador 2 | Agronomia | Agronomia        | Engenharia Agrícola         | 13       | 1       |
| Pesquisador 3 | Agronomia | Ciência do Solo  | Solos e Nutrição de Plantas | 50       | 13      |

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Percebe-se, a partir do Quadro 2, que os pesquisadores têm formação atrelada à área de Ciências Agrárias e desenvolvem um grande potencial de produção de artigos científicos. Isso mostra a importância da comunicação das pesquisas desenvolvidas pelos pesquisadores como atividade essencial da pesquisa científica, além da contribuição para o desenvolvimento do conhecimento científico na área onde eles atuam conforme destacado por Garvey (1979).

No campus Maragogi foi analisada a formação e produção científica de 6 pesquisadores. O pesquisador 1 possui graduação e doutorado em Agronomia e mestrado em Agronomia (Fitotecnia), não apresentando artigos ou projetos. O pesquisador 2 possui graduação em Engenharia Agrícola e Ambiental, Mestrado e Doutorado em Engenharia Agrícola. Na pesquisa apresenta 8 artigos publicados. O pesquisador 3 possui graduação em Agronomia e Mestrado e Doutorado em Agronomia (Ciências do Solo) possuindo apenas 1 projeto. O pesquisador 4 possui graduação em Agronomia, Mestrado em Manejo de Solo e

Água, 9 artigos publicados e 15 projetos. O pesquisador 5 possui Graduação e Mestrado em Agronomia, Doutorado em Fitotecnia (Produção Vegetal), 8 artigos e 11 projetos. O pesquisador 6 possui graduação em Agronomia e Mestrado em Fitopatologia e apenas 1 projeto conforme apresenta o Quadro 3.

Quadro 3 - Formação e produção científica docente do campus Maragogi

| Docentes      | Formação                        |                              |                                | Pesquisa |         |
|---------------|---------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------|---------|
|               | Graduação                       | Mestrado                     | Doutorado                      | Artigo   | Projeto |
| Pesquisador 1 | Agronomia                       | Agronomia (Fitotécnica)      | Agronomia                      | 0        | 0       |
| Pesquisador 2 | Engenharia Agrícola e Ambiental | Engenharia Agrícola          | Engenharia Agrícola            | 8        | 0       |
| Pesquisador 3 | Agronomia                       | Agronomia (Ciências do Solo) | Agronomia (Ciências do Solo)   | 0        | 1       |
| Pesquisador 4 | Agronomia                       | Manejo de Solo e Água        | -                              | 9        | 15      |
| Pesquisador 5 | Agronomia                       | Agronomia                    | Fitotécnica (Produção Vegetal) | 8        | 11      |
| Pesquisador 6 | Agronomia                       | Fitopatologia                | -                              | 0        | 1       |

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

No campus Batalha foi analisada a formação e produção científica de 3 pesquisadores. O pesquisador 1 possui graduação em Zootecnia, Mestrado em Extensão Rural e Desenvolvimento Local, Doutorado em Extensão Rural, 5 artigos publicados e 5 projetos. O pesquisador 2 possui Graduação em Agronomia, Mestrado e Doutorado em Agronomia (Agricultura) e 2 artigos publicados. O pesquisador 3 possui graduação em Agronomia, Mestrado em Produção Vegetal e Proteção de Plantas, Doutorado em Proteção de Plantas, 7 artigos publicados e 2 projetos conforme aponta o Quadro 4.

Quadro 4 - Formação e produção científica docente do campus Batalha

| Docentes      | Formação  |  |                                 | Pesquisa |         |
|---------------|-----------|--|---------------------------------|----------|---------|
|               | Graduação | Mestrado   | Doutorado                       | Artigo   | Projeto |
| Pesquisador 1 | Zootecnia | Extensão Rural e Desenvolvimento Local             | Extensão Rural                  | 5        | 5       |
| Pesquisador 2 | Agronomia | Agronomia (Agricultura)                            | Agronomia (Agricultura)         | 2        | 0       |
| Pesquisador 3 | Agronomia | Agronomia (Produção Vegetal e Proteção de Plantas) | Agronomia (Proteção de Plantas) | 7        | 2       |

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Quadro 5 - Formação e produção científica docente do campus Piranhas

| Docentes       | Formação                 |                                   |  | Pesquisa |         |
|----------------|--------------------------|-----------------------------------|--|----------|---------|
|                | Graduação                | Mestrado                          | Doutorado                                    | Artigo   | Projeto |
| Pesquisador 1  | Engenharia Agrônômica    | Horticultura Irrigada             | Fitotecnia                                   | 25       | 16      |
| Pesquisador 2  | Engenharia Agrônômica    | Agronomia (Fitotecnia)            | Agronomia (Fitotecnia)                       | 7        | 5       |
| Pesquisador 3  | Zootecnia                | Zootecnia                         | Zootecnia                                    | 6        | 14      |
| Pesquisador 4  | Ciências Biológicas      | Desenvolvimento e Meio Ambiente   | -  | 7        | 6       |
| Pesquisador 5  | Tecnologia de Alimentos  | Engenharia Química                | -  | 2        | 0       |
| Pesquisador 6  | Agronomia                | Agronomia                         | Engenharia de Processos                      | 3        | 0       |
| Pesquisador 7  | Zootecnia                | Zootecnia                         | -  | 5        | 0       |
| Pesquisador 8  | Engenharia de Alimentos  | Engenharia e Ciência de Alimentos | -  | 15       | 15      |
| Pesquisador 9  | Engenharia Agrônômica    | Produção Vegetal                  | Fitotecnia                                   | 36       | 18      |
| Pesquisador 10 | Tecnologia em Laticínios | Ciência e Tecnologia de Alimentos | Biotecnologia                                | 7        | 2       |
| Pesquisador 11 | Engenharia Agrônômica    | Produção Vegetal                  | Agronomia                                    | 10       | 26      |
| Pesquisador 12 | Agronomia                | Agronomia                         | -  | 3        | 11      |
| Pesquisador 13 | Agronomia                | Agronomia                         | Fitotecnia                                   | 18       | 3       |
| Pesquisador 14 | Tecnologia de Alimentos  | Ciência e Tecnologia de Alimentos | Agronomia                                    | 21       | 5       |
| Pesquisador 15 | Engenharia de Pesca      | Recursos Pesqueiros e Aquicultura | Ciência dos Alimentos                        | 1        | 1       |
| Pesquisador 16 | Agronomia                | Engenharia Agrícola               | Agronomia                                    | 6        | 6       |
| Pesquisador 17 | Engenharia Agrônômica    | Agronomia                         | Agronomia (Melhoramento Genético de Plantas) | 71       | 61      |
| Pesquisador 18 | Engenharia de Alimentos  | Ciência de Alimentos              | Ciência da Propriedade Intelectual           | 6        | 1       |
| Pesquisador 19 | Agroindústria            | Tecnologia Agroalimentar          | -  | 1        | 0       |
| Pesquisador 20 | Engenharia Agrônômica    | Agronomia (Ciências do Solo)      | Agronomia (Ciências do Solo)                 | 20       | 19      |
| Pesquisador 21 | Engenharia de Alimentos  | Ciência e Tecnologia de Alimentos | Engenharia de Processos                      | 3        | 0       |

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

No campus Piranhas foi analisada a formação e produção científica de 21 pesquisadores conforme apresenta o Quadro 5.

Percebe-se que há muitos pesquisadores com formação na área de Ciências Agrárias, com poucas formações fora da área. Isso reflete a presença do curso superior em Agronomia, o que demanda um grande número de pesquisadores na área e, conseqüentemente, um maior quantitativo de produção científica atrelada aos pesquisadores. Outro fator importante é que muitos apresentam significativa produção científica em artigo e projeto e poucos possuem baixa produção. Além disso, alguns pesquisadores possuem apenas Mestrado o que pode justificar uma baixa produtividade na pesquisa, haja vista a necessidade de aprofundamento na formação o que possivelmente potencializa a produção.

No campus Penedo foi analisada a formação e produção científica de 6 pesquisadores. O pesquisador 1 possui Graduação e Mestrado em Engenharia Química, apresenta 9 artigos e 1 projeto. O pesquisador 2 possui Graduação em Ciências Biológicas e Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente. O pesquisador 3 possui Graduação em Engenharia de Aquicultura, Mestrado em Sistemas Aquáticos Tropicais e doutorado em Sistemas Costeiros e Oceânicos, apresenta 10 artigos e 10 projetos. O pesquisador 4 possui graduação em Ciências Biológicas e Mestrado em Diversidade Biológica e Conservação nos Trópicos. O pesquisador 5 possui graduação em Ciências Biológicas, Mestrado em Diversidade Biológica e Conservação nos Trópicos, apresenta 1 artigo publicado e 3 projetos. O pesquisador 6 possui graduação em Turismo, Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente, apresenta 3 artigos e 2 projetos conforme apresenta o Quadro 6.

A partir do Quadro 6 percebe-se que entre os pesquisadores do campus Penedo apenas um pesquisador apresenta Doutorado e os demais apenas Mestrado, além de apresentarem baixa produção, justificando assim a necessidade de aprofundamento da formação para que, a partir de então possam potencializar a sua produção, melhorando dessa forma a qualidade para o ensino conforme destaca Romanowski (2007).

Quadro 6 - Formação e produção científica docente do campus Penedo

| Docentes      | Formação                  |  |                                | Pesquisa |         |
|---------------|---------------------------|--|--------------------------------|----------|---------|
|               | Graduação                 | Mestrado   | Doutorado                      | Artigo   | Projeto |
| Pesquisador 1 | Engenharia Química        | Engenharia Química                               | -                              | 9        | 1       |
| Pesquisador 2 | Ciências Biológicas       | Desenvolvimento e Meio Ambiente                  | -                              | 0        | 0       |
| Pesquisador 3 | Engenharia de Aquicultura | Sistemas Aquáticos Tropicais                     | Sistemas Costeiros e Oceânicos | 10       | 10      |
| Pesquisador 4 | Ciências Biológicas       | Diversidade Biológica e Conservação Nos Trópicos | -                              | 0        | 0       |
| Pesquisador 5 | Ciências Biológicas       | Diversidade Biológica e Conservação Nos Trópicos | -                              | 1        | 3       |
| Pesquisador 6 | Turismo                   | Desenvolvimento e Meio Ambiente                  | -                              | 3        | 2       |

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

No campus Maceió foi analisada a formação e produção científica de 4 pesquisadores. O pesquisador 1 possui Graduação, Mestrado e Doutorado em Engenharia de Alimentos e apresenta 7 projetos. O pesquisador 2 possui Graduação em Engenharia de Alimentos, Mestrado em Controle de Qualidade de Alimentos, Doutorado em Nutrição e apresenta 1 projeto. O pesquisador 3 possui Graduação em Tecnologia de Alimentos, Mestrado em Engenharia Agrícola, Doutorado em Engenharia de Processos, além de 19 artigos publicados e 34 projetos. O pesquisador 4 possui Graduação em Tecnologia de Laticínios, Mestrado e Doutorado em Química e Biotecnologia conforme apresentado no Quadro 7.

Quadro 7 - Formação e produção científica docente do campus Maceió

| Docentes      | Formação                 |                                    |                         | Pesquisa |         |
|---------------|--------------------------|------------------------------------|-------------------------|----------|---------|
|               | Graduação                | Mestrado                           | Doutorado               | Artigo   | Projeto |
| Pesquisador 1 | Engenharia de Alimentos  | Engenharia de Alimentos            | Engenharia de Alimentos | 0        | 7       |
| Pesquisador 2 | Engenharia de Alimentos  | Controle de Qualidade de Alimentos | Nutrição                | 0        | 1       |
| Pesquisador 3 | Tecnologias de Alimentos | Engenharia Agrícola                | Engenharia de Processos | 19       | 34      |
| Pesquisador 4 | Tecnologia em Laticínios | Química e Biotecnologia            | Química e Biotecnologia | 0        | 0       |

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Percebe-se que a formação dos pesquisadores do campus Maceió está relacionada à área de Ciências Agrárias, entretanto há uma baixa produtividade na pesquisa, onde apenas um pesquisador possui artigos e projetos publicados.

No campus Satuba foi analisada a formação e produção científica de 9 pesquisadores. O pesquisador 1 possui Graduação em Engenharia Agrônômica, Mestrado em Ciências do Solo e Doutorado em Produção Vegetal. O pesquisador 2 possui Graduação, Mestrado, Doutorado em Agronomia, 8 artigos publicados e 10 projetos. O pesquisador 3 possui Graduação em Agronomia, Mestrado em Produção Vegetal e 5 projetos. O pesquisador 4 possui Graduação em Agronomia, Mestrado em Produção Vegetal e apenas 1 artigo publicado. O pesquisador 5 possui Graduação em Agronomia e Mestrado em Máquinas Agrícolas. O pesquisador 6 possui Graduação em Agronomia, Mestrado em Fitotecnia, Doutorado em Ciências do Solo e apresenta 2 artigos publicados. O pesquisador 7 possui Graduação em Agronomia, Mestrado em Irrigação e Drenagem, Doutorado em Proteção de Plantas, e apresenta apenas 1 artigo publicado. O pesquisador 8 possui Graduação em Engenharia Agrônômica, Mestrado e Doutorado em Ciências do Solo e 1 artigo publicado. O pesquisador 9 possui em sua formação Graduação, Mestrado e Doutorado em Agronomia e na pesquisa apresenta 1 artigo publicado conforme dados apresentados no Quadro 8.

Quadro 8 - Formação e produção científica docente do campus Satuba

| Docentes      | Formação              |                      |                     | Pesquisa |         |
|---------------|-----------------------|----------------------|---------------------|----------|---------|
|               | Graduação             | Mestrado             | Doutorado           | Artigo   | Projeto |
| Pesquisador 1 | Engenharia Agrônômica | Ciências do Solo     | Produção Vegetal    | 0        | 0       |
| Pesquisador 2 | Agronomia             | Agronomia            | Agronomia           | 8        | 10      |
| Pesquisador 3 | Agronomia             | Produção Vegetal     | -                   | 0        | 5       |
| Pesquisador 4 | Agronomia             | Produção Vegetal     | -                   | 1        | 0       |
| Pesquisador 5 | Agronomia             | Máquinas Agrícolas   | -                   | 0        | 0       |
| Pesquisador 6 | Agronomia             | Fitotecnia           | Ciências do Solo    | 2        | 0       |
| Pesquisador 7 | Agronomia             | Irrigação e Drenagem | Proteção de Plantas | 1        | 0       |
| Pesquisador 8 | Engenharia Agrônômica | Ciências do Solo     | Ciências do Solo    | 1        | 0       |
| Pesquisador 9 | Agronomia             | Agronomia            | Agronomia           | 1        | 0       |

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Ao analisar os dados apresentados no Quadro 8 percebe-se novamente que há uma forte relação da formação dos pesquisadores do campus Satuba com a área de Ciências Agrárias, entretanto há baixa produtividade em relação aos artigos publicados e os projetos desenvolvidos pelos pesquisadores. É preciso destacar também que alguns pesquisadores não possuem Doutorado.

No campus Murici foi analisada a formação e produção científica de 13 pesquisadores conforme apresenta o Quadro 9.

Quadro 9 - Formação e produção científica docente do campus Murici

| Docentes       | Formação                 |  |                         | Pesquisa |         |
|----------------|--------------------------|--|-------------------------|----------|---------|
|                | Graduação                | Mestrado                               | Doutorado               | Artigo   | Projeto |
| Pesquisador 1  | Agronomia                | Ciências do Solo                       | Ciência do Solo         | 31       | 12      |
| Pesquisador 2  | Agronomia                | Produção Vegetal e Proteção de Plantas | Proteção de Plantas     | 1        | 0       |
| Pesquisador 3  | Agronomia                | Produção Vegetal                       | Proteção de Plantas     | 4        | 11      |
| Pesquisador 4  | Agronomia                | Produção Vegetal                       | Fitotecnia              | 4        | 4       |
| Pesquisador 5  | Engenharia Agrônômica    | Produção Vegetal                       | Proteção de Plantas     | 19       | 19      |
| Pesquisador 6  | Ciências Agrícolas       | Biotecnologia Vegetal                  | Biotecnologia Vegetal   | 3        | 2       |
| Pesquisador 7  | Agronomia                | Fitotecnia                             | Fitotecnia              | 2        | 0       |
| Pesquisador 8  | Engenharia de Alimentos  | Biotecnologia                          | Biotecnologia           | 1        | 1       |
| Pesquisador 9  | Agroindústria            | Tecnologia Agroalimentar               | -                       | 2        | 0       |
| Pesquisador 10 | Tecnologia em Alimentos  | Engenharia Agrícola                    | Engenharia Agrícola     | 37       | 2       |
| Pesquisador 11 | Tecnologia em Alimentos  | Engenharia Química                     | Engenharia Industrial   | 6        | 1       |
| Pesquisador 12 | Zootecnia                | Zootecnia                              | Química e Biotecnologia | 0        | 2       |
| Pesquisador 13 | Tecnologia em Laticínios | Nutrição                               | -                       | 2        | 0       |

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Ao analisar o Quadro 9, percebe-se que a formação está relacionada à área de Ciências Agrárias e uma forte produção científica em artigos e projetos desenvolvidos pelos pesquisadores.

Percebe-se também que poucos pesquisadores não possuem artigos ou projetos, sendo que 2 pesquisadores (9 e 13) possuem apenas Mestrado e que uma vez que eles aprofundem seus conhecimentos na formação podem fortalecer a sua produção em artigos científicos e também desenvolver ou participar de projetos.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É certo que as novas formas de produção e consumo de informação científica e tecnológica tem tornado crescente a necessidade de busca pelo conhecimento para pesquisadores e profissionais na sociedade. A prática docente tem se caracterizada fortemente pela formação e pela pesquisa conforme aponta Romanowski (2007) e tais práticas devem ser inerentes à vida acadêmica de um pesquisador. No IFAL percebeu-se que a maior parte dos docentes, pertencentes à comunidade de Ciência Agrárias tem formação tanto em nível de Graduação quando em Pós-Graduação (Mestrado e Doutorado) conforme mostrou a pesquisa.

Percebeu-se, ao longo da pesquisa que parte dos docentes não possuem formação completa (Mestrado e Doutorado) e, além disso, apresentaram baixa produção científica (aqui identificada como artigos e projetos de pesquisa desenvolvidos ou em andamento). Assim, a medida em que esse conhecimento estiver sendo adquirido, poderá haver uma maior incidência respectivamente em sua produção. Outro fator identificado é que grande parte dos pesquisadores possuem vasta produção e que muitos, em contrapartida, obtiveram baixa produtividade. Observou-se também que há um alinhamento na formação de grande parte dos pesquisadores na área de Ciências Agrárias. Isso contribui para o fortalecimento da prática de ensino, pois os pesquisadores fazem parte de cursos dessa área. Em contrapartida, torna-se necessário um aprofundamento na pesquisa e respectivamente na produção científica que em alguns cursos obtiveram baixa produtividade.

Identificou-se também na pesquisa que alguns *campi* possuem um número maior de pesquisadores o que contribui para o aumento da produção se comparada entre os 9 *campi* do IFAL que possuem cursos da área de Ciências Agrárias. Verificou-se que a produção de artigos se mostrou superior ao número de projetos de pesquisa, e assim, percebe-se que a

maior parte dos pesquisadores optam por disseminar a sua produção científica por intermédio da publicação em revistas científicas. O baixo número na produtividade na pesquisa pode ser justificado pelo fato de que alguns pesquisadores possuem apenas o mestrado.

Esta pesquisa limitou-se a averiguar a formação e a produtividade científica no período de 10 anos, conforme procedimentos metodológicos adotados, podendo ser expandida para outros tipos de produção técnica e/ou científica e também no recorte temporal. Um fator determinante na coleta de dados que impacta diretamente nos resultados identificados é que alguns currículos não estão sendo atualizados pelos pesquisadores e a falta dos dados impacta significativamente tanto nos resultados quando nas análises.

Verificar a produção científica do ponto de vista da temática abordada pelas pesquisas dos pesquisadores, tanto em relação à área de Ciências Agrárias quando à formação dos pesquisadores pode e tornar um fato importante para compreender o comportamento temático dos pesquisadores do IFAL, haja vista esses estarem atuando em cursos dessa área, tanto do ponto de vista da publicação da produção científica (artigos publicados) quanto do projetos que estão desenvolvidos pelos mesmos. Essa caracterização poderá contribuir para mapear a cadeia produtiva e também a rede de produção científica dos pesquisadores do IFAL.

## REFERÊNCIAS

ARAUJO, R. F. de; FURNIVAL, A. C. M. Comunicação científica e atenção online: em busca de colégios virtuais que sustentam métricas alternativas. **Informação & Informação**, [S. l.], v. 21, n. 2, p. 68–89, 2016. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/27297>. Acesso em: 14 jun. 2024.

BACON, F. **Da proficiência e o avanço do conhecimento divino e humano**. São Paulo: Madras, 2006.

GARVEY, W. D. **Communication** - The Essence of Science: Facilitating Information Exchange Among Librarians, Scientists, Engineers, Students. New edition ed. Oxford New York: Pergamon Press, 1979.

LEITE, F. T. **Metodologia Científica**: métodos e técnicas de pesquisa (Monografias, Dissertações, Teses e Livros). Aparecida-SP: Ideias e letras, 2008.

PRICE, D. de S. **O desenvolvimento da ciência**: análise histórica, filosófica, sociológica e econômica. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1976.

ROMANOWSKI, J. P. **Formação e profissionalização docente**. 3ª ed. Curitiba: Ibpex, 2007.

SILVA, E. B. F. da; SOUZA, E. D. A formação da autoria na produção colaborativa na ciência da informação do Brasil. *In*: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 18., 2017, Marília, **Anais [...]**. Marília, UNESP, 2017. Disponível em: [http://enancib.marilia.unesp.br/index.php/XVIII\\_ENANCIB/ENANCIB/paper/viewFile/401/95](http://enancib.marilia.unesp.br/index.php/XVIII_ENANCIB/ENANCIB/paper/viewFile/401/95). Acesso em: 30 jun. 2024.

SOUZA, E. D. **A Ciência da Informação**: fundamentos epistêmico-discursivos do campo científico e do objeto de estudo. Maceió: Edufal, 2015.

TARGINO, M. das G. Comunicação Científica: uma revisão de seus elementos básicos. **Informação & Sociedade: estudos**, [S. l.], v. 10, n. 2, 2000. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/326>. Acesso em: 14 jun. 2024.