



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS (UFT)
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO (PPPGE)
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO**

CINARA KARINY DE SOUSA

**PRODUÇÃO CIENTÍFICA NO ÂMBITO DO IFTO - CAMPUS PALMAS:
IDENTIFICANDO RELAÇÕES E INTERVENIÊNCIAS**

Palmas - TO
2025

CINARA KARINY DE SOUSA

**PRODUÇÃO CIENTÍFICA NO ÂMBITO DO IFTO - CAMPUS PALMAS:
IDENTIFICANDO RELAÇÕES E INTERVENIÊNCIAS**

Trabalho apresentado ao Programa de Pós-Graduação Profissional em Educação da Universidade Federal do Tocantins (UFT) como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Educação**.

Área de concentração: Ensino e Aprendizagem.

Linha de Pesquisa: Currículos Específicos de Etapas e Modalidades de Educação

Produto Final: Editorial. Guia prático para pesquisa em Base de Dados.

Orientadora: Prof^ª. Dra. Kátia Cristina Custódio Ferreira Brito

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins

D467p de Sousa, Cinara Kariny.
PRODUÇÃO CIENTÍFICA NO ÂMBITO DO IFTO - CAMPUS
PALMAS:: IDENTIFICANDO RELAÇÕES E INTERVENIÊNCIAS. /
Cinara Kariny de Sousa. – Palmas, TO, 2024.

96 f.

Relatório Técnico (Mestrado Profissional) - Universidade Federal do
Tocantins – Câmpus Universitário de Palmas - Curso de Pós-
Graduação (Mestrado) Profissional em Educação, 2024.

Orientador: Kátia Cristina Custódio Ferreira Brito

1. Arigos científicos. 2. Produção científica. 3. Bibliometria. 4.
Cienciometria. I. Título

CDD 370

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de
qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde
que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime
estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

**Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha
catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).**

CINARA KARINY DE SOUSA

**PRODUÇÃO CIENTÍFICA NO ÂMBITO DO IFTO - CAMPUS PALMAS:
IDENTIFICANDO RELAÇÕES E INTERVENIÊNCIAS**

Trabalho apresentado ao Programa de Pós-Graduação Profissional em Educação da Universidade Federal do Tocantins (UFT) como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Educação**.

Aprovado no dia 28 do mês de Janeiro de 2025.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Dra. Kátia Cristina Custódio Ferreira Brito
Orientadora

Prof. Dra. Paula Karini Dias Ferreira Amorim
Instituto Federal do Tocantins (IFTO)

Prof. Dr. Eduardo José Cezari
Universidade Federal do Tocantins (UFT)

PALMAS - TO
2025

Dedico este trabalho àqueles que me apoiaram durante todos os passos da minha vida. Obrigada pai e mãe, por tudo que fizeram e fazem por mim.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela dádiva da vida, pela saúde e paz que possuo, por iluminar meus passos e ser meu guia todos os dias.

Aos meus pais, Rubens (in memoriam) e Rita, pelo amor incondicional, pelo carinho, por sempre me incentivarem a ir mais longe do que eles foram. Por me darem tudo: a vida!

Aos meus avós paternos, Noemes e Job (in memoriam) e maternos, Rosa e Paulino (in memoriam), por me proporcionarem calma e aconchego. Cada vez que eu os encontro é uma dose de sabedoria que levo para a vida. Eles representam minhas raízes e eu os honro profundamente.

Aos meus irmãos, Paulo Henrique e Victor, que sempre me incentivam, torcem pelas minhas conquistas e tornam meus dias mais felizes com a chegada dos meus sobrinhos, Álvaro e Bruno.

A todos os docentes do Programa de Pós-Graduação Profissional em Educação que contribuíram com valiosos e caros ensinamentos. Em especial, à professora Dra. Kátia Cristina Custódio Ferreira Brito que me orientou, sou profundamente grata por trilhar esse caminho com sua orientação.

À minha psicóloga, Ivana Godinho, que me acompanha há mais de três anos e esteve comigo em muitos momentos, antes do mestrado e durante, proporcionando equilíbrio emocional para as mais diversas demandas da vida.

À minha amiga Lauany, que morou em minha casa durante o mestrado, pela amizade e companheirismo. Sua compreensão e paciência foram fundamentais para que eu pudesse estudar e passar horas e horas na única mesa da sala de estar.

À minha chefe, Eliana Satie, gerente de ensino básico e técnico do *Campus* Palmas que me ensina, com sua leveza, que mesmo em dias estressantes somos capazes de praticar a gentileza e a serenidade. Seu jeito alegre e sua gargalhada diária suavizou minha jornada.

Aos meus colegas de setor: Bete, Amanda, Marcos e Elma. Todos sempre dispostos a ajudar no que for preciso. Tê-los em meu dia a dia foi essencial para que eu conseguisse conciliar as atividades profissionais e acadêmicas.

Aos meus familiares e amigos que compreenderam que este foi um tempo de plantio, o que significou a minha ausência em alguns momentos.

Aos meus padrinhos, tia Ruth e tio Sérgio, que torcem muito por mim, sempre me apoiam e me acolhem em sua casa com muito carinho.

À minha cunhada Hedielsa e à minha concunhada Terezinha, a quem considero como irmãs. São duas mulheres incríveis, amorosas, atenciosas e que sempre me fazem muito bem.

A todos vocês, meu muito obrigada!

*Teologia para explicar
Ou Big-Bang pra disfarçar
Pode alguém até duvidar
Sei que há um Deus a me guardar...
Dono de toda ciência, sabedoria e poder.*

Clóvis Pinho

RESUMO

O presente estudo objetivou realizar um mapeamento da produção científica do Instituto Federal do Tocantins (IFTO) - Campus Palmas, compreendendo as publicações bibliográficas de seus docentes efetivos no período de janeiro de 2020 a dezembro de 2022, com o objetivo de identificar padrões, características e tendências que auxiliem na compreensão do perfil acadêmico e na formulação de políticas de incentivo à pesquisa. A pesquisa concentrou-se nos artigos científicos aceitos para publicação ou publicados em revistas científicas, capítulos de livros e livros. A população-alvo consistiu no conjunto dos docentes com vínculo efetivo do Campus de Palmas, no total de 233 docentes. Trata-se de uma pesquisa de caráter descritivo, de abordagem mista, posto que na análise documental utilizou abordagem qualitativa para a interpretação dos dados e quantitativa para o levantamento estatístico e de porcentagem. A partir da Plataforma Lattes e em conjunto com o Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP) foram extraídos os perfis de 233 docentes, dos quais, foram analisados dados específicos dos que publicaram ao menos um trabalho científico bibliográfico no triênio 2020-2022. Após verificação, chegou-se ao total de 82 autores de produção científica bibliográfica. Após esse levantamento, foram observadas características comuns a todos, como regime de trabalho, a formação inicial, área de conhecimento, titulação atual e tempo de IFTO, que resultou em um perfil aproximado do docente que realiza publicações bibliográficas científicas. No percurso metodológico, utilizou-se o sistema SUAP para a importação da produção científica, a partir da qual contabilizou-se o total de 304 artigos, 136 capítulos de livros e 45 livros. Quanto às obras, analisou o ano de publicação do periódico, a pontuação Qualis e se a publicação era nacional, em língua portuguesa, ou publicada em outro idioma. Após análises, chegou-se a um perfil aproximado do docente que publica, tendo como características mais recorrentes, possuir regime de trabalho com dedicação exclusiva, ser doutor, participação em projetos e orientação de trabalhos científicos. Os dados apresentados visam subsidiar a gestão nas mais diversas tomadas de decisões e políticas de investimentos na pesquisa do IFTO. Com os dados apresentados neste trabalho é possível conhecer as características existentes relacionadas à produção científica do Campus Palmas e assim implementar ações voltadas para ampliar a produção científica.

Palavras-chave: Produção Científica. Artigos científicos. Bibliometria. Cienciometria. IFTO.

ABSTRACT

The present study aimed to map the scientific production of the Federal Institute of Tocantins (IFTO) - Campus Palmas, comprising the bibliographic publications of its effective teachers from January 2020 to December 2022, with the aim of identifying patterns, characteristics and trends that help in understanding the academic profile and in formulating policies to encourage research. The research focused on scientific articles accepted for publication or published in scientific journals, book chapters, and books. The target population consisted of all professors with permanent employment at the Palmas Campus, totaling 233 professors. This is a descriptive research, with a qualitative and quantitative approach, through documentary and bibliographic analysis. From the Lattes Platform and in conjunction with the Unified Public Administration System (SUAP), the profiles of 233 professors were extracted, from which specific data of those who published at least one bibliographic scientific work in the 2020-2022 triennium were analyzed. After verification, a total of 82 authors of bibliographic scientific production were reached. After this survey, characteristics common to all were observed, such as work regime, initial training, area of knowledge, current title and time at IFTO, which resulted in an approximate profile of the professor who publishes scientific bibliographical material. In the methodological path, the SUAP system was used to import scientific production from Lattes, from which a total of 304 articles, 136 book chapters and 45 books were counted. Regarding the works, the year of publication of the journal, the Qualis score and whether the publication was national, in Portuguese, or published in another language were analyzed. The collected data were analyzed, through which an approximate profile of the professor who publishes was reached, with the most recurrent characteristics being having a work regime with exclusive dedication, being a doctor, participating in projects or supervising scientific works. The data presented aim to support management in the most diverse decision-making and investment policies in IFTO research. With the data presented in this work, it is possible to know the existing characteristics related to the scientific production of the Palmas Campus and thus implement actions aimed at expanding scientific production.

Keywords: Scientific Production. Scientific Articles. Bibliometrics. Scientometrics. IFTO.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 - Instituições da Rede Federal
- Figura 2 - Unidades e polos de EaD do Instituto Federal do Tocantins
- Figura 3 - Missão, visão e valores do Instituto Federal do Tocantins

LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 1 - Grupos de pesquisa do IFTO por área de conhecimento
- Gráfico 2 - Pesquisadores brasileiros por gênero
- Gráfico 3 - Pesquisadores brasileiros por áreas de conhecimento
- Gráfico 4 - Área de formação inicial dos docentes efetivos do IFTO - Campus Palmas
- Gráfico 5 - Publicações científicas do IFTO - Campus por área do conhecimento
- Gráfico 6 - Titulação dos docentes efetivos do IFTO - Campus Palmas
- Gráfico 7 - Produção por regime de trabalho dos docentes que publicaram no triênio 2020-202
- Gráfico 8 - Tempo de IFTO dos docentes produtivos

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1 - Produção científica dos docentes do IFTO - Campus Palmas por ano
- Tabela 2 - Gênero dos docentes efetivos do IFTO - Campus Palmas
- Tabela 3 - Gênero dos docentes que apresentaram publicações do IFTO - Campus Palmas
- Tabela 4 - Área de formação inicial dos docentes efetivos do IFTO - Campus Palmas
- Tabela 5 - Área de formação dos docentes do IFTO - Campus Palmas que publicaram no triênio 2020-2022
- Tabela 6 - Titulação dos docentes efetivos do IFTO - Campus Palmas
- Tabela 7 - Titulação dos docentes do IFTO - Campus Palmas que publicaram no triênio 2020-2022
- Tabela 8 - Produções científicas por titulação dos docentes do IFTO - Campus Palmas
- Tabela 9 - Regime de trabalho dos docentes do IFTO - *Campus* Palmas que apresentaram publicações no triênio 2020-2022
- Tabela 10 - Produções científicas por regime de trabalho dos Docentes do IFTO - *Campus* Palmas
- Tabela 11 - Periódicos mais frequentes das publicações de artigos do IFTO - Campus Palmas
- Tabela 12 - Quantidade de artigos publicados em português ou em outro idioma
- Tabela 13 - Pontuação Qualis dos periódicos
- Tabela 14 - Análise de produção científica por grupo de maior volume
- Tabela 15 - Relação de periódicos mais frequentes

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Tipos de trabalhos didáticos realizados nos cursos de graduação

Quadro 2 - Principais bases de dados de acesso aberto

Quadro 3 - Critérios de avaliação da produção científica, cultural, artística ou tecnológica

Quadro 4 - Caracterização da bibliometria, cienciometria, informetria e Webometria

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CAI	Coordenação de Atendimento Integrado
CEULP	Centro Universitário Luterano de Palmas
C&T	Ciência e Tecnologia
CTC	Conselhos Técnicos Científicos
CEFETS	Centros Federais de Educação Tecnológica
CREAD	Centro de Referência em Educação a Distância
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CODIR	Colégio de Dirigentes
CONSUP	Conselho Superior
DE	Dedicação Exclusiva
FIESC	Faculdade Integrada de Ensino Superior de Colinas
EAFA	Escola Agrotécnica Federal de Araguatins
EPT	Educação Profissional e Tecnológica
ETF	Escola Técnica Federal de Palmas
DGP	Diretório de Grupos de Pesquisa
IBBD	Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
IES	Instituição de Ensino Superior
IFs	Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia
GPs	Grupos de Pesquisa
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa
MATOPIBA	Iniciais dos estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia
MEC	Ministério da Educação
MCTIC	Ministério de Ciência, Tecnologia, Inovações
PAP	Programas de Apoio à Pesquisa
PIC	Programas de Iniciação Científica
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PEBTT	Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico
PPPGE	Programa Profissional de Pós-Graduação em Educação
PROPI	Pró Reitoria de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação do IFTO
SCL	Sistema de Currículo Lattes
SETEC	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

SUAP	Sistema Único da Administração Pública
UFT	Universidade Federal do Tocantins
ULBRA	Universidade Luterana do Brasil
UNESCO	Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura
UNESP	Universidade Estadual Paulista
URSS	União das Repúblicas Socialistas Soviéticas

SUMÁRIO

1 MEMORIAL DE FORMAÇÃO E TRAJETÓRIA EDUCACIONAL	16
1.1 Mestrado Profissional em Educação do Programa de Pós-Graduação Profissional em Educação (PPPGE)	20
2 INTRODUÇÃO	22
3 A CIÊNCIA: ASPECTOS INICIAIS	26
3.1 A ciência: O que é?	26
3.2 Contexto histórico da ciência: da Pré-História à Idade Contemporânea	27
3.3 A pesquisa Científica	32
3.3.1 Trabalhos científicos e didáticos	34
3.3.2 A comunicação científica	37
3.3.3 Bases de Dados	38
3.3.3.1 As Bibliotecas Digitais e os Repositórios Digitais São Bases de Dados?	39
3.3.4 Indicadores de produção científica	41
3.3.4.1 Bibliometria	44
3.3.4.2 Cienciometria ou Cientometria	45
3.3.4.3 Informetria e Webometria	46
4 DA CRIAÇÃO DOS INSTITUTOS FEDERAIS NO BRASIL	49
4.1 - O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins	50
4.1.1 A estrutura organizacional do IFTO	52
4.1.1.1 Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação	53
4.1.1.2 Grupos de Pesquisa existentes no IFTO	53
4.1.1.3 Programas de Pesquisa	55
5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	57
6 RESULTADOS E DISCUSSÃO	60
6.1 Perfil por gênero	61
6.2 Perfil dos docentes por área de formação	64
6.2.1 Distribuição do docente pesquisador do Campus Palmas por área de conhecimento.	66
6.2.1.1 Relação de produções de docente por área do conhecimento	67
6.3 Titulação dos Docentes	67
6.3.1 Titulação dos docentes do Campus Palmas do IFTO que publicaram no triênio 2020-2022	70
6.3.1.1 Relação de publicações por titulação de docente	70
6.4 Regime de trabalho dos docentes que publicaram	71
6.5 Características dos periódicos	74
6.6 Características preponderantes dos autores	77
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	81
REFERÊNCIAS	83
APÊNDICES	91
Apêndice A - Relação de periódicos mais frequentes	94

Apêndice B - Catálogo de artigos científicos dos docentes efetivos do Campus Palmas do IFTO: 2020-2022	92
Apêndice C - Guia Prático para pesquisa em Base de Dados	122

1 MEMORIAL DE FORMAÇÃO E TRAJETÓRIA EDUCACIONAL

Minha trajetória na educação foi influenciada pela minha história de vida. Nasci em 03 de abril de 1992 na cidade de Guaraí /TO. Tenho mais dois irmãos, o irmão mais velho se chama Paulo Henrique de Sousa e o mais novo Victor Job de Sousa. Nascemos e crescemos na mesma cidade. Hoje, moro em Palmas e meus pais permanecem em Guaraí - TO. Com eles, aprendi desde pequena, que a educação é o caminho para ter uma vida melhor e contribuir com a sociedade em que vivo.

Iniciei a educação infantil em 1996, na escola de Educação Infantil Educandário Moranguinho (Jardim I e II), em Guaraí, onde meu irmão mais velho também estudava. Embora, nesta escola, tenha estudado apenas três anos, levo comigo aprendizados para a vida. Além das disciplinas básicas, a escola complementava os saberes com ensino cristãos: todos os dias, antes de iniciar as aulas, a diretora realizava um “cultinho”, no qual, contava histórias bíblicas e cantava canções mirins. Essa atividade que a escola oferecia, me ensinou muitos valores na infância, e contribuiu para minha formação como cidadã, cristã e profissional da educação.

A transferência do Educandário Moranguinho para outra escola ocorreu quando minha mãe precisou transferir meu irmão mais velho para facilitar a rotina da casa, era melhor ter os dois filhos em uma única escola. Além disso, com a chegada do terceiro filho e a previsão do orçamento doméstico, a melhor opção era tê-los matriculados na escola pública. Depois de um tempo, eu soube que naquela época, minha mãe estava planejando ingressar no ensino superior para cursar Pedagogia, e a instituição em que ela pretendia estudar, era particular. Esse movimento de estudar depois de adulta, casada e com três filhos pequenos, mostrou-me que mesmo com tantas tarefas diferentes, como a da maternidade, sendo esposa e trabalhadora, há espaço e oportunidade para buscar qualificação profissional em qualquer fase da vida.

A escola na qual estudei, chama-se, Colégio Estadual Raimundo Alencar Leão. Nela, cursei da terceira à oitava série do Ensino Fundamental (atuais quarto ao nono ano), entre os anos de 2000 a 2005. Na maioria das vezes, eu e meu irmão mais velho íamos a pé de casa até a escola: o trajeto perfazia menos de 1km, em

torno de 10 minutos de caminhada. Eu me sentia independente podendo ir e voltar da escola sem o acompanhamento de um adulto.

Entre para o ensino médio em 2006, no Centro de Ensino Médio Oquerlina Torres, o qual também é uma escola pública. Embora a adolescência tenha trazido questões naturais em relação ao interesse ou desinteresse por determinadas áreas de estudo, considerava-me uma aluna aplicada, tirava boas notas, e quando não, geralmente estava ligada às disciplinas da área de ciências exatas e da terra.

A experiência de estudar no Oquerlina Torres, me fez revisitar uma dúvida que, sem perceber, cultivei na infância: de questionar por que razão eu não pude ter toda a minha formação em uma escola particular, no meu pensamento da época, a escola proporcionaria uma base para ingressar no ensino superior em uma Universidade Federal. Ao mesmo tempo, me sentia muito indecisa e insegura em relação ao curso superior e profissão a escolher. Fiz vestibular para Ciências Econômicas na Universidade Federal do Tocantins (UFT) e para Direito na Faculdade Integrada de Ensino Superior de Colinas (FIESC), não obtendo êxito em nenhuma delas. Meses depois, passei no vestibular do Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP), instituição vinculada à Universidade Luterana do Brasil (ULBRA) para o curso de Direito e me mudei para a cidade de Palmas, onde resido até então.

Em 2009, minha carreira profissional começou a ser construída quando iniciei a graduação em Direito aos 17 anos de idade. Na trajetória universitária, fui bolsista e consegui um estágio no segundo período para trabalhar no escritório modelo da faculdade que prestava serviços jurídicos filantrópicos. Com exceção do primeiro período. Posso considerar que fiz toda a graduação trabalhando. Ou era bolsista, ou estagiária.

A quantidade de tempo que eu passei na biblioteca da faculdade despertou em mim o interesse em atuar na área de ensino e ser técnica em educação. Embora eu desconhecesse naquela época, sobre cargos e carreiras, percebo que já desejava atuar na educação e servir outros estudantes, que, como eu, passava o dia no ambiente escolar. Razão pelo qual, em 2010, fiz o concurso público para o cargo de Auxiliar de Biblioteca do Instituto Federal do Tocantins. Nesse concurso, fiquei classificada na nona colocação e fui empossada no Campus Palmas.

Lembro-me até hoje da felicidade, satisfação e do contentamento em me tornar servidora pública na esfera federal e trabalhar em uma Biblioteca, podendo

colaborar com os estudos de outros estudantes por meio do ensino, da pesquisa e extensão, princípios pertencentes a Rede Federal da Educação.

A partir da minha atuação profissional como auxiliar de biblioteca, desenvolvi diversas habilidades que contribuíram não apenas para a minha formação enquanto técnica em educação, mas também como ser humano. Pude vivenciar diversas situações e transformações obtidas por meio do ensino técnico, superior e por meio de participação em pesquisas e eventos científicos.

Assisti várias premiações conquistadas pelos estudantes do Campus Palmas, em nível nacional e internacional, alguns deles viajaram a primeira vez para fora do país e para outros estados para apresentar trabalhos científicos e participar de concursos científicos, congressos, etc. Quando esses estudantes apareciam na TV ou em matérias jornalísticas, na maioria das vezes, eu os conhecia, pois não saíam da Biblioteca do *Campus* Palmas. Isso, para mim, era mais uma constatação de que os estudos e a pesquisa científica impulsionam estudantes e contribuem para o avanço social.

No decorrer dos anos, como servidora no Campus Palmas, participei de diversas comissões, atividades e funções, as quais descrevo a seguir:

- a) 2014: Comissão Local de Assistência Estudantil;
- b) 2014: Comissão responsável pelas matrículas dos alunos ingressantes em 2015/1 dos cursos Técnicos e Subsequentes no *Campus* Palmas;
- c) 2015: Comissão de Inventário de Almoxarifado do *Campus* Palmas;
- d) 2015 - 2016: Secretária Executiva da Comissão de Ética do IFTO;
- e) 2016 - 2020: Comissão de Ética do IFTO;
- f) 2020: Comissão de Sindicância Acusatória;
- g) 2020: Comissão do Programa Qualidade de Vida;
- h) 2021: Atividade de Fiscalização de Contrato entre o *Campus* Palmas e a Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (CORREIOS);
- i) 2021: Comissão responsável pelas matrículas dos ingressantes em 2022/1;
- j) 2021: Comissão responsável pela movimentação, inventário, tombamento, doação e descarte de livros didáticos e outros materiais bibliográficos;
- k) 2021: Coordenação do Setor de Atendimento Integrado do *Campus* Palmas;
- l) 2022: Comissão Local responsável por conduzir o Vestibular 2022/2;
- m) 2022: Comissão responsável pelo planejamento das atividades referentes às comemorações pelos 20 anos do *Campus* Palmas;

- n) 2023: Fiscalização de Contrato entre o Campus Palmas e a empresa RG Segurança e Vigilância Ltda;
- o) 2023: Comissão responsável pelo Planejamento e Organização do Acolhimento Estudantil do Campus Palmas;
- p) 2023: Comissão de Atualização de Regulamento da Biblioteca;
- q) 2023: Comissão de Permanência e Êxito;
- r) 2023: Comissão do processo seletivo local responsável por conduzir o Vestibular 2024/1 do *Campus Palmas*;
- s) 2023: Assessora da Gerente de Ensino Básico e Técnico do *Campus Palmas*;
- t) 2024: Atividade de Fiscalização do Contrato nº 06/2019, celebrado entre o *Campus Palmas* e a empresa Fênix Assessoria & Gestão Empresarial LTDA;
- u) 2024: Atividade de acompanhar a execução do Contrato de Prestação de Serviço nº 11/2022, celebrado entre o IFTO e a empresa RG Segurança e Vigilância Ltda; e
- v) 2024: Coordenação de Apoio ao Ensino Básico e Técnico do Campus Palmas.

No início do ano de 2021, tive a oportunidade de atuar na Coordenação do Atendimento Integrado (CAI) do *Campus Palmas*. A principal atividade desse setor, consiste em prestar atendimentos aos estudantes e comunidade externa interessada em ingressar na instituição por meio de informação sobre editais, transferências e abrir processos estudantis, no sentido de viabilizar a vida acadêmica. Para tanto, precisei desenvolver habilidades, como por exemplo, usar sistemas acadêmicos que eram disponibilizados apenas para os docentes e adquirir conhecimentos em temas relacionados à educação profissional e tecnológica.

As demandas eram múltiplas e, por muitas vezes, me faziam refletir que como técnica em Educação, seria valioso aperfeiçoar o conhecimento em educação para prestar um melhor serviço público e atender às diversas demandas que chegavam até às minhas mãos. Essa reflexão me acompanhou durante toda a atuação nesse setor por cerca de um ano, despertando em mim a necessidade de ingressar em um mestrado em educação e possivelmente, realizar uma transição de carreira de Técnica em Educação para Docência.

1.1 Mestrado Profissional em Educação do Programa de Pós-Graduação Profissional em Educação (PPPGE)

Ingressar no Mestrado Profissional em Educação, do Programa de Pós-Graduação Profissional em Educação (PPPGE) da Universidade Federal do Tocantins (UFT), representou uma conquista, e ao mesmo tempo, um grande desafio. Iniciei os estudos com excelentes expectativas, realizando a matrícula no primeiro semestre em duas disciplinas: *Técnicas e Instrumentos de Avaliação da Aprendizagem*, com a professora Dra. Kátia Cristina Custódio F. Brito, e *Tópicos Especiais - Docência da Educação Profissional e Tecnológica*, com o professor Dr. Damião Rocha.

No segundo semestre, cursei as disciplinas: *Prática Educativa e Relação com o Saber*, com o professor Dr. José Carlos da Silva e Freire, em conjunto com o professor Dr. Adriano Castorino; *O método em Marx*, com a professora Dra. Jucy Evangelista; e a disciplina *Pesquisa e Projeto de Qualificação do Trabalho Final*, com o professor Dr. Damião Rocha.

De todas as disciplinas, a que me marcou profundamente foi a de *Prática Educativa e Relação com o Saber*. O objetivo geral, conforme o plano de curso dos professores, era apreender os fundamentos sócio históricos e antropológicos dos conceitos de Educação, Saberes, Escola, Trabalho Pedagógico e Didático. As aulas se desenvolveram por meio de leituras de textos, apreciação de músicas, filmes e documentários. Como atividade, antes de cada encontro, os professores encaminharam materiais para ler ou assistir para apreciação e reflexão. As aulas seguiam uma sequência didática, com o professor José Carlos fazendo a abertura com explanações sobre os conceitos abordados. Posteriormente, cada aluno revelava a sua experiência, os aprendizados adquiridos, as sensações e as dúvidas. Já na parte final, um dos professores, ou ambos, traziam as suas considerações sobre a temática e respondiam às interrogações dos alunos a respeito dos temas estudados.

Ao longo do segundo semestre, iniciei as primeiras definições do objeto para o desenvolvimento do texto do projeto de pesquisa, assim como as leituras de preparação para o momento da escrita. Aos poucos, foi construído um roteiro e escrevi o possível sumário para o desenvolvimento do texto. Os primeiros momentos de escrita foram desafiadores, mas, foram se tornando mais acessíveis à medida em

que o amadurecimento nos estudos e nas leituras relacionados ao tema de pesquisa acontecia e a escrita se desenvolvia.

O tema escolhido está diretamente relacionado à minha área de atuação, pois considero que os profissionais que trabalham em bibliotecas, assim como eu, têm muito a contribuir para o desenvolvimento das pesquisas científicas e acadêmicas.

Os técnicos administrativos em educação lotados em bibliotecas, frequentemente auxiliam os pesquisadores a localizar obras bibliográficas e são questionados sobre títulos e autores mais procurados. Nesse contexto, com habilidades em técnicas bibliométricas será possível prestar um melhor serviço público e auxiliar os pesquisadores a acessarem plataformas e bases de dados de fontes seguras. Além disso, acredito na relevância da bibliometria para cada pesquisador, aluno ou docente que, em seus processos de planejamento, desenvolvimento e realização de trabalhos científicos, necessitam de ferramentas que ofereçam fontes seguras e confiáveis.

Por fim, destaco que esta pesquisa apresenta dados ainda poucos explorados no Instituto Federal do Tocantins (IFTO), estes, que proporcionaram um entendimento mais detalhado da instituição no que se refere à pesquisa e produção científica. Essas informações podem subsidiar a tomada de decisões por parte da gestão institucional, uma vez que é possível conhecer as características existentes relacionadas à produção científica do Campus Palmas e assim implementar ações voltadas para ampliar a produção científica e desenvolvimento institucional.

2 INTRODUÇÃO

O conhecimento que hoje é chamado de científico foi construído a partir das necessidades humanas. De acordo com Laville e Dionne (1999), o homem da pré-história, para viabilizar sua existência, desenvolveu saberes que proporcionavam habilidades para caçar, se alimentar, se proteger de fenômenos naturais e sobreviver.

Essa necessidade de sobrevivência permanece impulsionando o homem da atualidade, que se apodera do conhecimento para produzir ciências e tecnologias que satisfaçam seus desejos e aspirações de vida. Para Lorenzetti (2012), o desenvolvimento técnico-científico tem sido utilizado para a melhoria da vida das pessoas na medida em que seria impensável viver hoje sem determinados recursos e instrumentos, como energia elétrica, automóvel, avião, computador, telefone fixo e móvel, televisão e internet (Lorenzetti, 2012).

Na visão de Barros, Souza e Teixeira (2021), foram as necessidades de sobrevivência que levaram o ser humano a criar diversas ferramentas e meios de produção de bens, a descobrir e aprimorar sistemas de relações sociais e criar mecanismos de comunicação cada vez mais modernos ao longo dos tempos. De pergaminhos e cartas, o homem evoluiu para o telégrafo, o telefone, a internet e, cada vez mais, para novos mecanismos de comunicação, principalmente a virtual.

A comunicação virtual, de acordo com Dose (2017), pressupõe o uso do computador e de seus instrumentos periféricos, ou seja, teclado, monitor, mouse e dispositivos de som, para produzir e receber mensagens audiovisuais. Pode acontecer de modo síncrono (em tempo real) ou assíncrono (offline), desde que haja uma conexão de internet disponível (Dose, 2017). Essa possibilidade deu origem a todo um novo formato de interação entre os seres humanos, incluindo a aquisição, a produção e a disseminação de conhecimentos que, antes da internet, eram restritos ao acesso local.

Para além dos computadores, os dispositivos móveis, como celulares e tablets, passaram a fazer parte da comunicação virtual, tornando-a mais acessível e mais dinâmica. Nesse sentido, a UNESCO (2014) salienta o uso dessas tecnologias como forma de contribuir para a efetividade de processos educativos.

Os autores Barros, Souza e Teixeira (2021) dividem a história da comunicação em seis grandes eras: Símbolos e Sinais; Fala e Linguagem; Escrita; Imprensa; Comunicação de Massa; e Computadores. É, entretanto, relevante mencionar que, mais recentemente, segundo os autores Parreira, Lehmann e Oliveira (2021), os dispositivos móveis e a Inteligência Artificial (IA) causaram a necessidade de revisitar essa organização histórica, visto que não estão restritas ao uso de computadores e que a IA constitui uma tecnologia de segunda geração.

Para Recuero (2000) a escrita permitiu que o conhecimento ultrapassasse a barreira do tempo e que a mensagem pudesse existir independente de um emissor, podendo ser recebida a qualquer momento por alguém que soubesse ler.

Grobel e Telles (2014) corroboram com esse entendimento e salientam a importância da criação da escrita, que evoluiu de figuras rupestres em cavernas e montanhas para manuscritos, livros e demais formas de perpetuar sua existência. Dentre essas formas, pode-se incluir, os artigos científicos, os periódicos, dissertações de mestrado, teses de doutorado e outras produções acadêmicas que circulam por meio comunicação científica e ficarão disponíveis para futuras gerações.

Diante do exposto observa-se que, além de divulgar os resultados de uma pesquisa, a comunicação científica propicia um debate mais amplo sobre as descobertas. Permite a apresentação de diversos pontos de vista sobre uma teoria e, à medida que as pessoas têm acesso a informações mais qualificadas, maiores são as possibilidades de desenvolver o pensamento crítico.

Partindo desse contexto, as Instituições de Ensino Superior (IES) passaram a representar o laboratório da pesquisa científica, visto que, de acordo com Cadamuro (2011, p.13), “[...] a produção científica normalmente está localizada nas universidades, especialmente nos cursos de pós-graduação”. Saviani (2000) corrobora essa ideia afirmando que, diferentemente dos cursos de graduação, onde o foco é voltado para a formação profissional, a pós-graduação se volta para a formação acadêmica, no objetivo da formação de pesquisadores.

Sígolo (2023) afirma que a universidade pública é *locus* da produção de mais de 90% da pesquisa científica do Brasil, ao se basear em levantamentos de órgãos internacionais. O volume de pesquisas gerou a necessidade de criar indicadores para medir a produção científica, como a bibliometria e a cientometria. Tais indicadores possibilitam a análise de um determinado campo de conhecimento,

grupo científico, região ou país, bem como, o conhecimento de medidas da ciência, a mensuração da contribuição e disseminação do conhecimento, além de subsidiar tomadas de decisão da gestão, prever e revelar tendências que merecem atenção dos pesquisadores.

Nesse sentido, o presente estudo objetivou realizar um mapeamento da produção científica do Instituto Federal do Tocantins (IFTO) - Campus Palmas, compreendendo as publicações bibliográficas de seus docentes efetivos no período de janeiro de 2020 a dezembro de 2022, com o objetivo de identificar padrões, características e tendências que auxiliem na compreensão do perfil acadêmico e na formulação de políticas de incentivo à pesquisa. Trata-se de uma pesquisa de natureza aplicada, pois “[...] a pesquisa aplicada tem como característica fundamental o interesse na aplicação, utilização e consequências práticas dos conhecimentos. Sua preocupação está voltada à aplicação imediata” (Gil, 2011, p. 27). Assim, a sua aplicação será materializada na confecção do produto final. Configura-se como descritiva, pois tem como objetivo “[...] a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis” (Gil, 2010, p.28). Para Sousa (2006), podem considerar-se pesquisas descritivas as pesquisas que se fazem à luz de conhecimentos já existentes e que procuram descrever uma situação, observar, registrar, classificar, analisar, interpretar e relacionar fenômenos, sem qualquer manipulação experimental ou de outro tipo. Visa-se, a partir desta análise, descrever como se caracterizam as produções científicas dos docentes do Campus Palmas do IFTO.

Quanto aos procedimentos, foi adotada a pesquisa bibliográfica e documental. A abordagem escolhida contemplou o método misto, qualiquantitativo, posto que na análise documental utilizou abordagem qualitativa para a interpretação dos dados e quantitativa para o levantamento estatístico e de porcentagem, usando técnicas bibliométricas.

Esta pesquisa se justifica pela necessidade de identificar e compreender as inter-relações no ambiente acadêmico, visando contribuir para o entendimento do panorama científico local e para o desenvolvimento de estratégias que fortaleçam e promovam a pesquisa na instituição. Nesse sentido, ao realizar o mapeamento da produção científica dos docentes da unidade de Palmas, contribui-se para o desenvolvimento e o aprimoramento das atividades de pesquisa do IFTO.

Para responder à questão de pesquisa, foi necessário estabelecer os objetivos, tendo como objetivo geral mapear a produção científica do IFTO - Campus Palmas durante os anos de 2020 a 2022. E como objetivos específicos: a) Quantificar a produção científica bibliográfica dos docentes nos anos de 2020 a 2022; b) Caracterizar o perfil dos autores que publicaram trabalhos científicos bibliográficos (titulação, regime de trabalho, área de conhecimento, gênero); c) Identificar as revistas mais frequentes e as pontuações *Qualis*.

O presente relatório de pesquisa encontra-se organizado em seções. A primeira seção constitui-se na formação, narrando a trajetória estudantil até a fase acadêmica do Programa de Pós-Graduação em Educação. Na segunda seção tem-se a introdução e na terceira seção discorre sobre a historicidade e manifestação da ciência, apresenta-se como ela se manifestou em determinados períodos históricos e aspectos relacionados à ela, tais como, trabalhos científicos, comunicação científica e indicadores de produção científica.

A quarta seção, menciona os Institutos Federais, em especial, do Instituto Federal do Tocantins, sua criação, características gerais do *Campus* Palmas, estrutura organizacional e apresenta alguns programas e incentivos relacionados à pesquisa.

Os procedimentos metodológicos adotados estão expostos na quinta seção, onde descreve os caminhos percorridos para alcançar o objetivo da pesquisa, além das etapas e os aspectos metodológicos que foram utilizados para a coleta de dados.

Na sexta seção deste trabalho, é realizada a apresentação dos resultados obtidos por meio da pesquisa realizada. Além disso, apresentam-se reflexões acerca dos dados, analisando possíveis tendências. Por fim, apresentam-se as considerações finais, que consolidam as principais conclusões da pesquisa, destacando sua relevância, limitações e sugestões para futuros estudos nessa área.

No Apêndice C encontra-se o Produto final, que apresenta um Guia Prático para pesquisa em base de dados.

3 A CIÊNCIA: ASPECTOS INICIAIS

Ao longo da história, a ciência tem sido influenciada pelo contexto político, econômico, social, cultural e religioso de cada época. Compreender as origens do

pensamento científico e refletir sobre a forma como este vem se modificando ao longo da história é necessário, visto que a produção acadêmica contemporânea encontra alicerce nessa construção. A seguir, apresentam-se fatos relevantes a respeito da manifestação da ciência em determinados períodos históricos.

É importante ressaltar que a ciência e as pesquisas científicas desempenham um papel fundamental no avanço do conhecimento humano em todas as áreas. Mesmo antes de compreenderem totalmente o que era ciência, os seres humanos já a praticavam instintivamente, buscando entender e interagir com o mundo ao seu redor.

3.1 A ciência: O que é?

A etimologia da palavra ciência advém do latim *scientia*. Trata-se de um conjunto de conhecimentos coordenados e relativos a um objeto determinado ou aos fenômenos de ordem ou classe: é o conhecimento que se possui sobre variados objetos e é baseado em princípios testáveis e aplicáveis. Os objetivos da ciência, para Santos, Kienen e Castiñeira (2015), são:

[...] conhecer, explicar e, na medida do possível, transformar a natureza dos fenômenos naturais e psicossociais para usufruto da humanidade; encontrar respostas para as indagações, curiosidades e necessidades humanas; interpretar padrões de regularidade de fenômenos naturais; e formular teorias e leis e testar a validade do senso comum e da própria ciência (Santos; Kienen; Castiñeira, 2015, p. 19)

Medeiros (2014), por sua vez, define a ciência como um campo de conhecimentos que se utiliza de técnicas especializadas com o objetivo de verificar, interpretar e interferir na realidade, de modo a compreender aspectos teóricos, analíticos e políticos.

3.2 Contexto histórico da ciência: da Pré-História à Idade Contemporânea

Na pré-história, os saberes primitivos do homem eram pautados em atender as necessidades da própria sobrevivência. Embora não haja uma data precisa que

possa ser tomada como ponto inicial da produção da ciência, Santos; Kienen e Castiñeira (2015, p. 20) entendem que “[...] a sedentarização e o surgimento dos primeiros povoados humanos, a invenção da agricultura, da roda, da escrita e a descoberta do fogo [...]” constituem fatos relevantes no processo da evolução humana ocorridos nesse período.

Laville e Dionne (1999) narram um episódio contendo hipóteses da manifestação na ciência, a partir da descoberta do fogo, na vida do homem primitivo. De acordo com as autoras, “[...] um dia, após uma tempestade, o homem pré-histórico descobre que o raio queimou o mato; que um animal, nele preso, cozinhou e ficou delicioso; que o fogo dá, além disso, o calor” (Laville; Dionne, 1999, p.17). Nota-se que, nesses exemplos, o conhecimento foi espontaneamente adquirido pela vivência e pela observação da vida prática.

De acordo com Santos, Kienen e Castiñeira (2015), na Pré-História, o conhecimento era eminentemente prático, sem elaborações filosóficas e teóricas, e era produzido por grupos tribais e étnicos por meio da experiência do senso comum, das atividades artesanais, das artes de ofício, das emanações mitológicas e da espiritualidade.

Santos, Kienen e Castiñeira apontam que os gregos foram provavelmente os primeiros a buscarem os saberes que não tinham, sem necessariamente uma relação direta com a atividade prática ao afirmarem que:

[...] na Grécia Antiga foi o embrião do conhecimento científico, ao inaugurar a classificação do conhecimento racional sistematizado séculos depois por Descartes. Ao dividir o saber racional em quatro ramos: aritmética, geometria, música e astronomia, em comparação ao que temos hoje, esses ramos seriam as áreas de conhecimento¹ e subáreas de conhecimento (Santos; Kienen; Castiñeira, 2015, p. 20)

O nascimento da ciência, de acordo com Schwartzman (1984), surgiu da filosofia na Grécia Antiga. O autor destaca o papel da filosofia como sendo a mais antiga das ciências, tendo sido, por vários séculos, o método para alcançar o conhecimento verdadeiro, aplicando-o para compreender o mundo, a religião e a moral. Reconhece, entretanto, que os filósofos observam o homem conhecendo a

¹ Atualmente, as áreas do conhecimento são: Ciências Exatas e da Terra; Ciências Biológicas; Engenharias; Ciências da Saúde; Ciências Agrárias; Ciências Sociais e Aplicadas; Ciências Humanas; Linguística, Letras e Artes e suas respectivas subáreas (CAPES, 2023).

natureza de forma imperfeita, questionando-se a viabilidade de alcançar conhecimentos absolutos, indiscutíveis (Schwartzman, 1984).

As atividades que mais impactaram na construção da ciência e da comunidade científica se manifestaram na Grécia Antiga, em que a academia era o local onde os filósofos se reuniam para debater questões, tendo como marco a comunicação escrita das pesquisas e os debates de Aristóteles, que foram conservados em manuscritos.

Na Idade Média, período compreendido entre os séculos V a XV, a ciência surgiu de uma forma totalmente submissa à autoridade e ao poder da religião. O conhecimento, à época, sofria forte influência de crenças e dogmas religiosos. A igreja católica, além de exercer sua autoridade na transmissão de saberes, impedia que pensadores questionassem seus ensinamentos, colocando-se como detentora da verdade absoluta sobre todos os assuntos, inclusive sobre a natureza. De acordo com Longo (2019), essa atitude, durante séculos, impediu a liberdade investigativa da natureza.

Quando os cientistas obtinham descobertas que contrariavam as verdades impostas pela igreja, eram perseguidos e condenados à prisão. Longo exemplifica afirmar que:

O julgamento de Galileu Galilei é frequentemente citado como um dos casos de maior repercussão do tempo medieval. Físico, matemático, astrônomo e filósofo, para destacar algumas de suas competências profissionais, Galileu foi condenado à prisão perpétua por seus inquisidores por afirmar categoricamente que a Terra gira ao redor do Sol (Longo, 2019, p. 17).

Assim como Galileu, vários cientistas foram perseguidos e punidos. Aqueles que se retratavam recebiam punições mais brandas, como prisão domiciliar, e eram obrigados a manter seus escritos sob sigilo. A Igreja Católica serviu de marco referencial para praticamente todas as ideias discutidas na época. Já que os documentos para consulta estavam presos nos mosteiros das ordens religiosas e a população não tinha acesso ao conhecimento.

Na época medieval, a disseminação de informações ocorria predominantemente por via oral. Ao contrário dos dias atuais, em que a comunicação virtual, redes sociais e mensagens instantâneas possibilitam a interação entre as pessoas, os arautos, mensageiros oficiais dos monarcas e governantes, exerciam o papel principal na comunicação. Por meio da leitura de pergaminhos, eles anunciavam eventos como o início e o fim de guerras, a

implementação de tributos, bem como nascimentos e óbitos na realeza, entre outras notícias relevantes para a comunidade. Consequentemente, a informação que circulava naquela época era controlada pelos governantes. As pessoas estavam limitadas às suas realidades locais. Mesmo que algo de grande importância estivesse acontecendo, a notícia não circulava, a menos que fosse de interesse das autoridades. Os meios de informação eram precários ou inexistentes (Longo, 2019).

A partir da Idade Moderna, a produção do conhecimento foi impulsionada por eventos impactantes, como as grandes navegações intercontinentais, o renascimento cultural e a criação de Estados nacionais. Foi no período do Renascimento, aproximadamente entre os séculos XV e XVI, compreendido entre anos de 1400 a 1500 que, as artes, de uma forma geral, tomaram um impulso significativo. Além disso, a burguesia assumiu uma característica própria de pensamento, tendendo para um processo que tivesse imediata utilização prática.

Nesse contexto, iniciou-se o Iluminismo, corrente filosófica que propôs a luz da razão sobre as trevas dos dogmas religiosos, isto é, que postula o uso da razão na produção do conhecimento. Foi no período do Iluminismo que o pensador René Descartes² mostrou ser a razão a essência dos seres humanos, marcando a época com a frase “Penso, logo existo”. O racionalismo de Descartes e a descoberta da Lei Universal da Gravidade, de Isaac Newton, foram fundamentais como alicerces da ciência materialista moderna.

Sobre a revolução no campo da filosofia da ciência, Schwartzman (1984) apontou a proposta kantiana³ de separar o conhecimento empírico do conhecimento filosófico, pois “a observação empírica, a utilização da lógica matemática e da razão obedecia a uma estrutura geral de relacionamento entre a percepção e a observação que poderia ser estabelecida e servir de base para todo o conhecimento científico futuro”. O autor acrescentou ainda que uma das consequências importantes das ideias de Kant foi a separação do estudo das condições do conhecimento científico (a lógica, a epistemologia e a filosofia crítica) da discussão

² Conhecido como o “pai do racionalismo moderno”, René Descartes veio ao mundo em 1596 na cidade de La Haye (na província de Touraine), na França. Entre 1615 e 1616 formou-se em Direito o. Fonte: SÁ, R. A. de. René Descartes: em busca do método universal. Revista Espaço Pedagógico, [S. l.], v. 11, n. 1, p. 92-98, 2018. DOI: 10.5335/rep.v11i1.8232. Disponível em: <https://seer.upf.br/index.php/rep/article/view/8232>. Acesso em: 25 fev. 2024.

³ Immanuel Kant foi um pensador alemão nascido em 1724 e faleceu em 1804. Sua obra mais famosa, "Crítica da Razão Pura", publicada em 1781, revolucionou o campo da epistemologia ao explorar os limites e as possibilidades do conhecimento humano.

das questões éticas, religiosas e cosmológicas que também preocupavam os filósofos.

Na Idade Contemporânea, destacam-se as grandes revoluções, como a Americana, a Francesa e a Industrial, que moldaram profundamente o curso da história. Esse período testemunhou uma expansão significativa do pensamento capitalista e das grandes generalizações científicas, além da consolidação do método científico e do surgimento das ciências sociais.

No século XIX, a ciência emergiu como um pilar fundamental do desenvolvimento do conhecimento em todas as áreas. Ao contrário dos períodos anteriores, nos quais a ciência muitas vezes era subjugada à interpretações religiosas e enfrentava restrições por parte da Igreja, no século XIX ela floresceu sem essas amarras. Nesse contexto, algumas das principais descobertas científicas desse período incluem:

Na sociologia Augusto Comte desenvolveu sua explicação de sociedade, criando o Positivismo; na Economia, Karl Marx procurou explicar as relações sociais através das questões econômicas, resultando no Materialismo-Dialético; Charles Darwin revolucionou a Antropologia, ferindo os dogmas sacralizados pela religião, com a Teoria da Hereditariedade das Espécies ou Teoria da Evolução (Longo, 2019, p. 24).

Conforme a citação, Auguste Comte desenvolveu sua teoria da sociedade, conhecida como Positivismo, que enfatizava a importância da observação empírica e da análise científica na compreensão dos fenômenos sociais. Na Economia, Karl Marx propôs uma análise das relações sociais sob uma perspectiva econômica, resultando na teoria do Materialismo Dialético, que enfatizava a luta de classes e a exploração econômica como motores da mudança social. Por sua vez, Charles Darwin revolucionou a Antropologia com a Teoria da Hereditariedade das Espécies, também conhecida como Teoria da Evolução, desafiando os dogmas religiosos ao propor uma explicação científica para a diversidade da vida na Terra.

O século XX foi marcado pela consolidação das ciências sociais, pela expansão do sistema capitalista, pela globalização, pelo avanço das tecnologias e pelo surgimento de novos paradigmas no campo científico. A partir da Segunda Guerra Mundial, especialmente, disseminou-se a ideia de que a pesquisa científica deveria ser incentivada, planejada e utilizada como um impulsionador do desenvolvimento econômico e social. Em muitos países, essa percepção levou à criação de ministérios, conselhos e centros nacionais de ciência e tecnologia,

refletindo um compromisso crescente com o avanço do conhecimento e a aplicação prática das descobertas científicas em benefício da sociedade.

A evolução da ciência, conforme Maia (2007), está intimamente ligada à evolução da inteligência humana. Inicialmente, o homem enfrentava o desconhecido com medo e recorria ao misticismo, buscando explicar os fenômenos por meio do pensamento mágico, das crenças e das superstições. Com o tempo, essa abordagem deu lugar a uma busca por respostas fundamentadas em evidências comprováveis.

Nesse contexto histórico, torna-se evidente que o ser humano se destaca dos demais animais por sua capacidade racional. Essa característica permite que ele pense e reflita sobre suas experiências, buscando compreender seu significado e suas causas. Maia (2007) reforça essa ideia ao afirmar que o desenvolvimento do conhecimento humano está intrinsecamente ligado à sua característica de viver em grupo. Assim, à medida que o homem realiza novas descobertas e as compartilha com seus descendentes, ocorre o avanço da ciência.

Nos últimos anos, especialmente, durante e após a Pandemia da Covid-19⁴, cientistas se colocaram em contato direto com a população, criando formatos para a relação cientista-cidadão, ampliando capilaridade e velocidade de circulação de informação e diálogo, contribuindo para popularizar e deselitizar o acesso à ciência. De acordo com Sígolo *et al.* (2023), pesquisas nas mídias digitais apontam o crescimento de canais, perfis e publicações de cientistas e do engajamento de usuários em perfis sobre ciência, com evidências da influência positiva no interesse da população por informações embasadas cientificamente.

Se, no passado, o indivíduo era privado de sua liberdade de pesquisar e divulgar seus achados, pode-se dizer que, no decorrer da história, ocorreu uma evolução no conhecimento científico: os cientistas começaram a registrar suas descobertas, aprimorar técnicas de pesquisa e disseminar conhecimentos por meio da comunicação científica, publicando artigos, livros e tornando-os mais acessíveis aos cidadãos (Cabral Júnior, 2010). Entretanto, alguns pesquisadores enfrentaram tensões para que esses registros fossem aceitos e perpetuados. “Ao longo da história da produção do conhecimento científico, as controvérsias e negações

⁴ Pandemia da Covid-19, vivida mundialmente, nos anos de 2020 e 2021, em virtude de uma doença infecciosa causada pelo coronavírus SARS-CoV-2 que tem como principais sintomas febre, cansaço e tosse seca. Mais informações nos sites: <https://covid.saude.gov.br/> e <https://www.paho.org/pt/covid19>).

operaram como resistência a conhecimentos circulados socialmente, causando rejeições e obstáculos” (Cassiani; Selles; Ostermann, 2022, p. 6).

Assim como ocorreu na Idade Média, onde vários cientistas foram perseguidos, na atualidade, esse comportamento é conhecido como o Negacionismo da ciência. Isso pode incluir negar o consenso científico sobre questões como mudanças climáticas, vacinação, evolução, dentre outras. Cassiani, Selles, Ostermann (2022) alertam para as graves consequências do negacionismo para a sociedade, minando a confiança na ciência e prejudicando a formulação de políticas baseadas em evidências. Esses pontos destacam a importância de reconhecer e combater o negacionismo científico, promovendo uma cultura de respeito pela evidência científica.

Segundo os autores Cassiani, Selles e Ostermann (2022), a provocação negacionista ficou evidente em tempos de pandemia Covid-19, quando alguns então ministros de Estado brasileiros afirmaram que o coronavírus era um “plano comunista”. Para os autores, declarações como essas tendem a associar a confiabilidade da ciência a ideologias políticas, colocando sob suspeição o trabalho da comunidade científica.

3.3 A pesquisa Científica

A palavra "pesquisa" tem origem na língua espanhola, mas deriva do Latim. Conforme Bagno (2006) descreve, o verbo "perquiro" significa buscar com cuidado, informar-se, perguntar, aprofundar-se em uma busca. Os significados desse verbo demonstram, portanto, a ideia de uma busca feita com cuidado, empreendida de forma abrangente e meticulosa, visando uma compreensão profunda e exaustiva do objeto de estudo. Dessa forma, a pesquisa não se resume a uma mera consulta superficial, mas sim a um processo de investigação rigoroso e detalhado, essencial para o avanço do conhecimento em diversas áreas do saber.

Em conformidade com esse entendimento, Demo (1985) afirma que a realidade é descoberta por meio da pesquisa enquanto atividade científica, não sendo aquilo que se aparenta à primeira vista. De acordo com o autor, a realidade nunca pode ser esgotada por nenhum esquema explicativo: há sempre aspectos adicionais a serem descobertos. Além de citar que a realidade não se desvenda na superfície, fica explícito, na afirmação de Demo (1985), que a pesquisa nunca se

esgota, é um processo interminável. Desse modo, fica evidente que tanto a ciência quanto a sociedade estão constantemente em processo construtivo e sujeitos a transformações.

Para Vieira Pinto (1979), definir ciência tem sido um desafio desde o Século XVI até os dias atuais. O autor destaca as constantes divergências entre os membros da comunidade científica em suas diferentes abordagens. No entanto, há um consenso geral de que a ciência é "o conhecimento metódico e organizado da realidade", que capacita o ser humano a compreender a essência dos seres que compõem a natureza e suas respectivas leis, visando aproveitar seus benefícios para si e para sua espécie. Além disso, o autor enfatiza que a ciência vai além do simples reflexo do pensamento humano; é a consciência desse reflexo e das relações de causa e efeito decorrentes dele.

Como já visto, a ciência e as pesquisas científicas contribuem para o avanço do conhecimento humano em todas as áreas. Contudo, uma pesquisa somente será considerada científica se sua realização for objeto de investigação planejada, redigida e desenvolvida conforme normas metodológicas consagradas pela ciência. (Santos; Kienen; Castiñeira, 2015).

Para fins de classificação, Demo (2000) distingue quatro tipos básicos de pesquisa científica: a teórica, e metodológica, a empírica e a prática.

- A pesquisa teórica é aquela que monta e desvenda quadros teóricos de referência. Trata-se da pesquisa que é "[...] dedicada a reconstruir teoria, conceitos, idéias, ideologias, polêmicas, tendo em vista, em termos imediatos, aprimorar fundamentos teóricos" (Demo, 2000, p. 20).
- A pesquisa metodológica não se refere diretamente à realidade, mas aos seus instrumentos de captação e manipulação. Refere-se aos caminhos, modos de fazer a ciência, ou de produzir técnicas de tratamento da realidade.
- A pesquisa empírica é aquela voltada sobretudo para a face experimental e observável dos fenômenos. Aquela que manipula dados, fatos concretos. Procura traduzir os resultados em dimensões mensuráveis.
- A pesquisa prática é aquela que se faz através do teste prático de possíveis ideias ou posições teóricas. Certamente é uma função da prática testar se a teoria é fantasia, especulação ou se é real.

Assim como o Demo, Gil (2011) realiza a distinção entre os tipos de pesquisa, porém adota a classificação com base nos objetivos e procedimentos técnicos

adotados, estabelecendo três grupos: pesquisas descritivas, explicativas e exploratórias.

- As pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis: sua distribuição por idade, sexo, procedência, nível de escolaridade, nível de renda, estado de saúde física e mental, etc.

- As pesquisas explicativas são aquelas que têm como preocupação central identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos. Este é o tipo de pesquisa que mais aprofunda o conhecimento da realidade, porque explica a razão, o porquê das coisas.

- As pesquisas exploratórias têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e idéias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores. Proporcionam uma visão geral a respeito de determinada situação, sendo realizada quando o tema pesquisado é pouco explorado, tornando difícil obter hipóteses precisas a seu respeito (Gil, 2011).

Pode-se perceber, portanto, que os tipos de pesquisa são formas de buscar e registrar os achados e o conhecimento sobre determinada realidade, utilizando meios mais efetivos de acordo com a sua finalidade e proporcionando ao pesquisador objetividade e neutralidade em relação ao seu objeto de estudo, fator fundamental para que os resultados contribuam para estudos futuros (Gil, 2011). Os tipos de pesquisa existentes vêm sendo aplicados e aprimorados ao longo do tempo, sendo amplamente utilizados pelos pesquisadores.

3.3.1 Trabalhos científicos e didáticos

A partir da lógica da pesquisa científica, acima verificada, os trabalhos de graduação e de pós-graduação, de acordo com Medeiros (2014, p. 30) devem “[...] produzir ciência, ou dela derivar, ou acompanhar seu modelo de tratamento”. Para tanto, cabe, inicialmente, distinguir trabalhos científicos de trabalhos didáticos. Embora ambos sejam acadêmicos, possuem finalidades distintas.

Os trabalhos didáticos são exigidos nos cursos de graduação como tarefas realizadas pelos alunos para promover maior aprendizagem. São, em sua maioria, técnicas de estudo que fazem parte da formação científica do estudante. São

considerados trabalhos acadêmicos didáticos os seminários, as resenhas, os resumos, fichamentos, etc.

O Quadro 1 descreve, de forma breve, cada um desses principais formatos:

Quadro 1 - Tipos de trabalhos didáticos realizados nos cursos de graduação

FICHAMENTO	RESUMO	RESENHA	SEMINÁRIO
O fichamento é tanto uma técnica de leitura quanto um tipo de pesquisa. Ele serve para que o aluno fixe os argumentos dos textos lidos, registre e possa utilizá-los na produção de um trabalho futuro.	Síntese das idéias contidas num texto. Essa modalidade de resumo não deve ser confundida com o técnico-científico. Trata-se de um trabalho didático que visa apenas à leitura e à compreensão de um texto.	É uma síntese de livros publicada em revistas especializadas um pouco mais extensa que o resumo e apresenta formas variadas. É utilizada como um instrumento pedagógico para que o aluno faça um exercício de leitura e compreensão de um determinado livro.	Técnica de estudo que articula pesquisa sobre um determinado assunto, o qual é apresentado por um ou mais estudantes, sob orientação do professor.

Fonte: A autora com base em Medeiros (2014).

Embora comumente considerados sinônimos, é importante distinguir a diferença entre os trabalhos didáticos, mencionados no Quadro 1, e os trabalhos científicos. Estes últimos são produzidos para apresentação à comunidade científica em congressos, revistas especializadas, periódicos, livros, etc. É possível diferenciá-los com mais facilidade dos trabalhos exigidos durante o processo didático de aprendizagem.

Conforme Azevedo (1999) os trabalhos científicos bibliográficos mais comuns são as resenhas, revisões bibliográficas, os projetos de pesquisa, os relatórios técnicos, as monografias, as dissertações, as teses e os artigos científicos:

- A resenha também pode ser enquadrada em trabalho científico quando for produzida para fins de publicação em periódicos especializados.
- A revisão bibliográfica discute as contribuições de vários autores a respeito de um tema específico. Geralmente, é preparada logo após a conclusão do projeto de pesquisa e poderá figurar como um capítulo do trabalho final.
- O projeto de pesquisa é o planejamento da pesquisa propriamente dita, contendo elementos como delimitação e fontes, metodologia, cronograma, entre outros. É solicitado como a primeira etapa de qualquer pesquisa a ser desenvolvida.

- O relatório se refere a um projeto ou a um período em particular e visa historiar o desenvolvimento da pesquisa. O relatório inicia a partir da retomada do próprio projeto de pesquisa, apresenta as etapas percorridas, descreve as atividades realizadas e aprecia os resultados parciais ou finais.
- A dissertação e a tese são os relatórios de uma pesquisa desenvolvida num programa de mestrado e de doutorado, respectivamente.
- O artigo científico é o tipo de trabalho científico mais utilizado entre os pesquisadores para divulgar seus achados de pesquisa. De acordo com a ABNT (2023), o artigo científico consiste em uma publicação autoral que expõe ideias, técnicas, métodos, processos e resultados nas diferentes áreas do saber. Costa (2011) distingue os artigos científicos dos demais tipos de trabalhos científicos a partir do tamanho e da densidade de conteúdo, visto que seu objetivo é divulgar os resultados de ideias, pesquisas e debates com clareza, concisão e fidelidade, além de contribuir com outros cientistas de áreas afins provando teorias e/ou apresentando resultados de teses e hipóteses.

No que diz respeito à contribuição para com a sociedade, Motta-Roth e Hendges (2016) destacam que o conhecimento produzido durante as pesquisas é fundamental para que as profissões avancem, estando diretamente ligado às universidades. Alunos e professores realizam pesquisas, as quais são transformadas em apresentações em fóruns e congressos e, mais adiante, em publicações em revistas e periódicos. O conhecimento produzido durante a vida acadêmica é constantemente recontextualizado e sintetizado, integrando revistas de comunicação científica e sendo citado por outros pesquisadores, tornando possível assimilar os avanços daquela área (Motta-Roth Hendges 2016).

Do ponto de vista do pesquisador, escrever um artigo científico é uma forma de divulgar o achado, de enriquecer seu currículo, especialmente se for pioneiro no tema (Araujo, 2021). Isso porque, de acordo com as autoras, seu trabalho será referenciado por outros pesquisadores, validando sua pesquisa. Outro ponto que merece destaque, para fins de reconhecimento e oportunidades de bolsas e parcerias, é a atualização de seu Currículo Lattes, plataforma utilizada pela maioria das instituições de pesquisa, fomento e instituições de ensino superior do Brasil, na qual se permite o registro da vida acadêmica, progressiva e atual, de pesquisadores, professores e estudantes do país.

O Currículo Lattes é resultado de um estudo do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), sendo uma base de dados pública no que diz respeito à inserção e à recuperação da informação por meio da internet. Severino (2016) define a Plataforma Lattes como um sistema de informação único, que integra bases de dados curriculares e instituições das áreas da ciência e tecnologia.

3.3.2 A comunicação científica

Produzir um trabalho científico vai além do exercício proposto na Educação Superior. Afinal, não basta pesquisar e escrever as descobertas de uma investigação: é preciso comunicá-los. Driescher e Silva (2014) corroboram com essa afirmação ao dizer que a comunicação é fundamental para que haja avanço científico, tornando possível retroalimentar esse processo mediante a troca de informações entre pesquisadores e suas temáticas.

A interação entre cientistas é uma das principais motivações para a pesquisa propriamente dita. Segundo Mueller (1994), obter o parecer de outros pesquisadores e estabelecer as prioridades científicas são ainda mais importantes do que a própria obtenção de informações para o pesquisador. Sua competência, inclusive, é fortemente influenciada pela comunicação científica. Isso porque, de acordo com Driescher e Silva (2014), o cientista busca certo consenso e aceitação, entre seus pares, a respeito do seu ponto de vista. Ou seja: a troca de conhecimentos fomentada entre os cientistas proporciona atualização, cooperação, exploração de tendências e a autovalorização de seu trabalho (Driescher; Silva, 2014).

O processo de comunicação científica pressupõe, para Oliveira e Noronha (2005), dois grandes momentos: o da produção e o da divulgação do conhecimento. Ambos envolvem diversos meios de comunicação entre os cientistas. Entre o início da pesquisa e a divulgação de seus resultados, são utilizados canais informais e formais de interação.

Targino (2000) entende por canais informais aqueles cuja troca de informações ocorre por meio de contatos interpessoais, como reuniões científicas, conversas entre os pesquisadores e associações profissionais. A principal vantagem desses canais é agilizar a divulgação de informações e o próprio contato entre os cientistas; entretanto, a autora considera uma desvantagem a volatilidade, que

dificulta recuperar informações e referências. Por sua vez, a comunicação formal é feita pela escrita e divulgada em livros, periódicos, artigos, relatórios técnicos, etc. A principal vantagem desse modelo é a sua permanência, facilitando sua localização e utilização por outros pesquisadores. Tendo em vista a avaliação de instâncias superiores, essas informações transmitem credibilidade.

O papel da comunicação científica formal, de acordo com Targino (2000, p. 71), consiste em “[...] persuadir e convencer a comunidade científica e a sociedade como um todo de que os resultados então divulgados devem ser aceitos como conhecimento válido e consolidado”. Portanto, é importante conhecer e selecionar o tipo de publicação que melhor atende às necessidades de pesquisa do cientista, para garantir que seus achados sejam úteis para a comunidade científica por meio de fontes seguras de informação.

3.3.3 Bases de Dados

Os artigos científicos já publicados podem ser encontrados em diversas bases de dados online. Arruda, Felipe e Santos (2020, p.3) definem base de dados científica como um sistema de recuperação da informação, que visa “armazenar, indexar, representar e disponibilizar informações científicas a partir de demandas de usuários de determinada comunidade” com o objetivo de colaborar com a difusão da ciência. São, portanto, fontes de pesquisa nas quais é possível verificar o que já foi publicado e quais são as tendências de estudos acadêmicos.

De acordo com Barleta, Silva e Dias (2018), para escrever um texto científico, é necessário que seus autores conheçam sobre o que já foi publicado a respeito de seu tema, como forma de dar relevância aos seus escritos. Por essa razão, é fundamental que sejam utilizados bancos de dados confiáveis. Apurar essa confiabilidade das informações, para os autores, é uma forma de depuração entre o pesquisador e o seu objeto de pesquisa.

3.3.3.1 As bibliotecas digitais e os repositórios digitais são bases de dados?

De forma geral, bibliotecas digitais e repositórios digitais podem ser denominados bases de dados digitais. Ambos têm como finalidade proporcionar

acesso à informação, embora existam diferenças em seus objetivos, produtos e serviços oferecidos.

As bibliotecas e os repositórios digitais possuem funções semelhantes em relação à disponibilização e acesso às informações digitais, mas há divergências conceituais entre alguns pesquisadores. A seguir, são apresentadas definições, conceitos e características desses sistemas.

Toutain define a biblioteca digital como aquela que:

[...] tem como base informacional conteúdos em texto completo em formatos digitais – livros, periódicos, teses, imagens, vídeos e outros – que estão armazenados e disponíveis para acesso, segundo processos padronizados, em servidores próprios ou distribuídos, acessados via rede de computadores em outras bibliotecas ou redes de bibliotecas da mesma natureza (Toutain, 2006, p. 16).

Santos Junior (2010) explica que os conceitos de bibliotecas digitais e repositórios digitais podem ser considerados sinônimos, do ponto de vista conceitual, argumentando que o termo repositório digital seria apenas uma nova nomenclatura para biblioteca digital. Ambos reúnem coleções de documentos digitais em um determinado banco de dados, geridos por softwares desenvolvidos para essa finalidade.

As semelhanças entre bibliotecas digitais e repositórios são tantas que, de acordo com Leite (2012), em alguns casos, os repositórios institucionais de acesso aberto podem ser definidos como bibliotecas digitais. Contudo, nem toda biblioteca digital pode ser definida como repositório institucional.

No Quadro 2 estão relacionadas algumas das principais bases de dados utilizadas pelos pesquisadores brasileiros:

Quadro 2 - Principais bases de dados de acesso aberto

Nome comum	Nome completo	Ano de criação	Área de conhecimento	Acesso
OASIS	Open Access Scientific Information System	2014	Multidisciplinar	Gratuito
ProEdu	Base de Dados da Produção Educacional	2013	Educação	Gratuito
LexMI	Rede de Informação Legislativa e Jurídica	2008	Ciências Jurídicas	Gratuito
Scopus	Banco de dados Scopus	2004	Multidisciplinar	Gratuito
DOAJ	Directory of Open Access Journals	2003	Multidisciplinar	Gratuito

CAPES	Portal de Periódicos da CAPES	2000	Multidisciplinar	Gratuito
BVS	Biblioteca virtual em saúde	1998	Saúde	Gratuito
Scielo	Scientific Electronic Library Online	1998	Multidisciplinar	Gratuito
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde	1985	Saúde	Gratuito
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses, Dissertações	1975	Multidisciplinar	Gratuito
ERIC	Educational Resources Information Center	1966	Educação	Gratuito
Pubmed/ Medline	Medical Literature Analysis and Retrieval System Online	1966	Saúde	Gratuito
EMBASE	Base de dados Embase	1947	Saúde	Gratuito

Fonte: Silva e Noll (2020).

É interessante observar que, de acordo com Cunha (1989), na década de setenta havia menos de dez bases de dados para pesquisas, as quais eram disponibilizadas pelos bancos Dialog e Orbit. Já no final da década de oitenta, essa quantidade chegou a 3.200. Em 2024, é praticamente impossível quantificar as bases de dados existentes. Ou seja: o aumento da quantidade de bases de dados reflete a difusão do acesso e o fomento à pesquisa científica, o que significa a facilidade de consulta a informações atualizadas e sintonizadas com o que se vem pesquisando no mundo (CAPES, 2019).

Os repositórios de teses e dissertações têm por finalidade reunir os trabalhos de pós-graduação (mestrado e doutorado) defendidos em diversas universidades. Este acesso permite que se possa obter conhecimento sobre o que está sendo pesquisado e desenvolvido na academia, fruto de pesquisas em atividades comerciais e industriais. No Brasil, existem diversos repositórios de teses e dissertações, sendo dois a destacar:

1) Portal de Teses da CAPES (<http://capesdw.capes.gov.br>), que é o sistema online oficial do governo brasileiro para depósito de teses e dissertações brasileiras, vinculado ao Ministério da Educação (MEC); e,

2) Banco de Teses do IBICT (<http://bdtb.ibict.br/pt>), trata-se de um mecanismo de busca que integra todas as Bibliotecas Digitais de Teses e Dissertações (BDTD) das universidades brasileiras que utilizam o sistema BDTD do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT).

O Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) lançou, em 2005, o movimento denominado Manifesto Brasileiro de Apoio ao Acesso Livre à Informação Científica, que foi seguido pela Declaração de Salvador, pela Carta de São Paulo e pela Declaração de Florianópolis (Kuramoto, 2006). Este movimento teve como objetivo promover o acesso livre à produção científica, facilitando a disseminação do conhecimento e a colaboração entre pesquisadores.

Em outubro de 2007, uma figura central nesse movimento, Murilo Bastos Kuramoto, apresentou o Projeto de Lei 1120/2007 na Comissão de Ciência, Tecnologia, Comunicação e Informática da Câmara dos Deputados. O projeto foi aprovado nesta instância em maio de 2008. A proposta do projeto de lei era que instituições públicas de ensino superior e unidades de pesquisa estabelecessem repositórios institucionais onde toda a produção técnico-científica de seus docentes, discentes e pesquisadores seria depositada e disponibilizada livremente na internet, nesse sentido, a proposta pretendeu assegurar a construção de repositórios para disseminar, via internet e de forma livre, a produção técnico científica brasileira, e, desta forma, aumentando a visibilidade científica brasileira (Monteiro Brascher, 2007). Porém, encontra-se arquivado desde janeiro de 2011 e sem previsão de retornar ao fluxo de tramitação.

Este movimento reflete uma tendência global em direção ao compartilhamento aberto do conhecimento científico, alinhado com iniciativas como o movimento *Open Access*, que defende a disponibilidade gratuita e irrestrita de literatura acadêmica na internet. A implementação de repositórios institucionais facilita não apenas o acesso à informação científica, mas também a preservação digital e o aumento da visibilidade das pesquisas realizadas nas instituições.

3.3.4 Indicadores de produção científica

Os indicadores de produção científica podem ser usados de duas principais formas: na primeira, como instrumento para a hierarquização de prioridades na alocação de recursos humanos e materiais, o que assume importante papel entre a comunidade científica de países não desenvolvidos; e, na segunda, deve ser utilizado como um dos elementos principais para o estabelecimento e acompanhamento de uma política nacional de ensino e pesquisa, uma vez que

permite um diagnóstico das reais potencialidades dos grupos e instituições acadêmicas.

Nesse contexto, a manutenção da qualidade do Ensino Superior no Brasil é realizada por meio de avaliações de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento, pelas quais são indispensáveis para o funcionamento dos cursos de graduação, mestrado e doutorado. O órgão responsável por essa regulação em nível nacional é o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Criado em 13 de janeiro de 1937, pela Lei nº 378⁵ o INEP está vinculado diretamente ao Ministério da Educação (MEC).

O INEP realiza, por meio de avaliações in loco e preenchimento de formulário eletrônico, a verificação da realidade das instituições de ensino no Brasil, analisando a tríade ensino, pesquisa e extensão. O *Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação: presencial e a distância* traz o *Indicador 2.16 Produção científica, cultural, artística ou tecnológica*, cujos conceitos podem variar de acordo com o quantitativo de produção realizada pelo colegiado de professores nos últimos três anos (INEP, 2017). A atribuição dos conceitos obedece às informações do Quadro 3:

Quadro 3 - Critérios de avaliação da produção científica, cultural, artística ou tecnológica

CONCEITO	CRITÉRIO DE ANÁLISE
1	Mais de 50% dos docentes não possuem produção nos últimos 3 anos.
2	Pelo menos 50% dos docentes possuem, no mínimo, 1 produção nos últimos 3 anos.
3	Pelo menos 50% dos docentes possuem, no mínimo, 4 produções nos últimos 3 anos.
4	Pelo menos 50% dos docentes possuem, no mínimo, 7 produções nos últimos 3 anos.
5	Pelo menos 50% dos docentes possuem, no mínimo, 9 produções nos últimos 3 anos.

Fonte: INEP (2017, p. 29).

O Quadro 3 evidencia a importância da produção científica na avaliação dos cursos superiores, assim como a atuação e a participação do corpo docente da

⁵ Disponível em:

<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1930-1939/lei-378-13-janeiro-1937-398059-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso 24 fev. 2024.

instituição na pesquisa. Além de ser um indicador de avaliação de curso, a produção científica também contribui para a progressão da carreira do docente.

Durante o processo de avaliação *in loco* realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa (INEP), a Instituição de Ensino Superior (IES) realiza um levantamento de documentos referente ao curso específico, com base no instrumento de avaliação de cursos. No que diz respeito às produções científicas, culturais, artísticas e tecnológicas dos professores do colegiado que receberá a comissão avaliadora, geralmente o coordenador de curso realiza a coleta de dados referente aos docentes junto à plataforma Lattes ou solicita ao corpo docente sua produção dos últimos anos.

Na visão de Souza (2018), acredita-se que o mapeamento quantitativo das produções científicas realizadas anualmente por pesquisadores brasileiros que utilizam a plataforma de currículo Lattes possa contribuir diretamente para o avanço da pesquisa no país, seja norteando novas pesquisas de acordo com o quantitativo e demanda de publicações realizadas em suas grandes áreas ou auxiliando no processo de tomada de decisão e gestão estratégica para financiar novas pesquisas por meio das instituições de fomento e incentivo de pesquisas.

Além disso, o mapeamento quantitativo possibilitaria, por exemplo, realizar um comparativo entre publicações de pesquisadores dentro de uma mesma área de pesquisa, de uma mesma instituição, cidade, região ou país, ou realizar um comparativo entre publicações de um mesmo assunto, em determinados anos, para usuários da plataforma de Currículo Lattes. O estado desses dados de pesquisa é conhecido como Bibliometria e Cientometria (ou Cienciometria).

Para Vanti (2002), as técnicas quantitativas de avaliação da informação atualmente podem dividir-se em quatro áreas principais: a Bibliometria, a Cienciometria, a Informetria e a Webometria. Segundo o mesmo autor, todas elas se propõem a medir a propagação do conhecimento científico e o fluxo da informação sobre diferentes aspectos e enfoques.

3.3.4.1 Bibliometria

A Bibliometria desempenha um papel importante na compreensão do desenvolvimento da produção científica em diferentes áreas do conhecimento. Araújo e Alvarenga (2011) explicam que essa técnica, por meio do levantamento,

tratamento e apresentação de dados, possibilita aos pesquisadores entender o processo evolutivo da produção em um campo específico de estudo científico. Esta abordagem quantitativa oferece insights valiosos sobre a dinâmica da produção científica e tecnológica, auxiliando na identificação de padrões e tendências.

A bibliometria, como definida por Guedes e Borschiver (2005), consiste em um conjunto de leis e princípios empíricos que contribuem para estabelecer os fundamentos teóricos da Ciência da Informação. As autoras afirmam ainda que, muito antes de compor a da área Ciência da Informação, a bibliometria já era utilizada “[...] com a conotação de esclarecimento dos processos científicos e tecnológicos, por meio da contagem de documentos” (Guedes; Borschiver, 2005, p. 2).

O pioneirismo da bibliometria no Brasil se deu na década de 1970, conforme evidenciado por Alvarado (1984). Nesse período, o primeiro curso de pós-graduação em Ciência da Informação foi estabelecido no país, vinculado ao então Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD), atual Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). Este curso foi pioneiro na introdução da bibliometria no Brasil, envolvendo estudos de quantificação e descrição do conhecimento registrado.

Viotti, Macedo e Matos. (2003) destacam a importância do sistema de indicadores de Ciência e Tecnologia como um instrumento essencial para compreender e monitorar os processos de produção, difusão e uso de conhecimentos científicos, tecnológicos e inovações. Esses indicadores fornecem dados sobre a dinâmica da produção científica e tecnológica, auxiliando na formulação de políticas e estratégias de pesquisa.

Segundo Kobashi e Santos (2008), um estudo bibliométrico pode ter diversas finalidades, entre elas, quantificar a produção científica por assuntos, datas, autores, periódicos científicos, entre outras diversas classificações que podem ser determinadas pelo pesquisador. Mediante essa análise de dados, pode-se comparar e relacionar as informações presentes nas publicações.

3.3.4.2 Cienciometria ou Cientometria

Silveira e Ferreira (2019) afirmam que o termo cientometria é considerado um sinônimo de cienciometria. A cienciometria, segundo Vanti (2002), é um termo

que teve origem na antiga União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) e na Europa Oriental, com aplicação especial na Hungria. Segundo diversos autores citados por Vanti, as primeiras definições de cienciometria a consideravam como "a medição do processo informático", onde o termo "informático" se referia à disciplina do conhecimento que estuda a estrutura e as propriedades da informação científica.

A cienciometria é uma área que estuda uma disciplina específica da ciência por meio de indicadores quantitativos, buscando medir o aumento da produção em um determinado grupo de uma área, traçando assim o crescimento de um determinado ramo do conhecimento (Vanti, 2002). Essa abordagem foi aplicada quando se analisou a produção científica dos docentes, segmentando-os por área de conhecimento.

Além disso, a cienciometria desempenha um papel fundamental na avaliação da pesquisa científica e no acompanhamento do progresso acadêmico. Ela permite a análise de tendências, o mapeamento de colaborações entre pesquisadores, a identificação de áreas emergentes e a avaliação do impacto da pesquisa. Portanto, é uma ferramenta valiosa para compreender o desenvolvimento da ciência e orientar políticas de pesquisa e investimento em educação e ciência.

Além desses, há indicadores que abordam dados não científicos, complementando e enriquecendo as análises bibliométricas. Nesse aspecto, serão apresentadas breves descrições desses indicadores, exemplificando suas características e aplicabilidades.

3.3.4.3 *Informetria e Webometria*

O surgimento dos indicadores *informetria* e *webometria* ocorreu posterior aos outros dois termos. De acordo com a conceituação de Macias-Chapula (1998), pode-se dizer que esta conceituação, tem um escopo tanto mais distinto e abrangente do que a cienciometria e a bibliometria, pois, a *informetria* é o estudo dos aspectos quantitativos da informação em qualquer formato, e não apenas registros catalográficos ou bibliografias, referente a um grupo, vai além dos cientistas.

De acordo com Wormell (1998, p. 210), "a *informetria* é um subcampo emergente da ciência da informação", baseada na combinação de técnicas

avançadas de recuperação da informação com estudos quantitativos dos fluxos da informação.

De acordo com o autor, os conceitos individuais dos subcampos da *bibliometria*, *informetria*, *cienciometria* e *tecnometria* não são, infelizmente, muito claros, existindo um caos terminológico na área. Em uma conferência internacional de 1987, foram apresentadas algumas sugestões para mudar o nome da disciplina para *informetria* e, desde o final da década de 1980, evidencia-se uma preferência no uso desse termo. Porém, paralelamente a isso, tanto a *bibliometria* como a *cienciometria* também são termos empregados com frequência.

Atualmente, o campo da *bibliometria* como um todo inclui todos os aspectos quantitativos e os modelos da comunicação científica e do armazenamento, disseminação e recuperação da informação científica. Esse conceito de *bibliometria* é muito mais amplo que as definições usuais do termo e objetiva incorporar todas as orientações correntes, como suas aplicações à política científica, à biblioteconomia e à recuperação da informação.

A seguir, o Quadro 4 demonstra as características desses quatro indicadores:

Quadro 4 - Caracterização da bibliometria, cienciometria, informetria e Webometria

Tipologia	Bibliometria	Cienciometria	Informetria	Webometria
Objetos de estudo	Livros, documentos, revistas, artigos, autores, usuários	Disciplinas, assunto, áreas de conhecimento, campos. Patentes, dissertações e teses.	Palavras, documento, bases de dados, comunicações informais. Inclusive em âmbitos não científicos.	Sítios na www (url, título, tipo, domínio, tamanho e links), motores de busca.
Variáveis	Números de empréstimos (circulações) e de citações, frequência de frases.	Fatores que diferenciam as subdisciplinas. Revistas, autores, documentos. Como os cientistas se comunicam.	Mensura a recuperação, a relevância, a revocação.	Número de páginas por sítio, nº de links por sítio, número de links que remetem a um mesmo sítio, nº de sítios recuperados
Métodos	Ranking, frequência, distribuição.	Análise de conjunto e de correspondência, ocorrência de termos e expressões, palavras-chave, etc.	Modelos probabilísticos; linguagem de processamento, abordagens baseadas no conhecimento, tesouros.	Fator de impacto da Web, densidade dos links, estratégias de busca.

Objetivos	Alocar recursos: pessoas, tempo, dinheiro.	Identificar domínios de interesse. Identificar assuntos concentrados. Compreender como e quanto os cientistas se comunicam.	Melhorar a eficiência recuperação da informação, identificar estruturas e relações dentro dos diversos sistemas de informação	Avaliar o sucesso de determinados sites, detectar a presença de países, instituições e pesquisadores na rede e melhorar a eficiência dos motores de busca na recuperação de informações.
------------------	--	---	---	--

Fonte: Adaptado de Macias-Chapula (1998).

Como demonstrado, a bibliometria analisa uma ampla gama de objetos, incluindo livros, documentos, revistas, artigos, autores e até mesmo os próprios usuários da informação. Ela examina não apenas o conteúdo desses materiais, mas também o comportamento dos usuários em relação a eles.

Variáveis: as variáveis utilizadas na bibliometria são diversas e incluem o número de empréstimos (ou circulações) de um determinado documento, o número de citações que um artigo recebe, bem como a frequência de frases específicas em um corpus de textos. Essas variáveis ajudam a quantificar e analisar diferentes aspectos da produção bibliográfica e científica.

Métodos: para analisar os dados, a bibliometria utiliza uma variedade de métodos estatísticos e matemáticos. Isso inclui a criação de rankings de documentos ou autores com base em métricas como o número de citações ou empréstimos, a análise da frequência de termos ou frases em um corpus de textos e a distribuição desses elementos ao longo do tempo ou entre diferentes fontes de informação.

Objetivos: os objetivos da bibliometria são diversos e incluem a alocação eficiente de recursos, como pessoas, tempo e dinheiro, para maximizar o impacto da produção científica e bibliográfica. Ao identificar padrões de uso e produção de informação, a bibliometria pode ajudar na tomada de decisões estratégicas em instituições acadêmicas, editoras, agências de financiamento e outros setores relacionados à produção e disseminação do conhecimento.

Em resumo, a bibliometria utiliza uma variedade de técnicas e abordagens para entender e quantificar a produção e o uso da informação em diferentes contextos. Seus estudos fornecem insights valiosos para orientar políticas e práticas relacionadas à pesquisa e à disseminação do conhecimento.

Nos resultados dessa pesquisa será demonstrada a aplicação bibliométrica da produção científica dos docentes do Campus Palmas, oferecendo uma visão

abrangente e detalhada do perfil do docente que publica trabalhos científicos. Ao aplicar técnicas bibliométricas e conhecer os indicadores de ciência, pretende-se identificar padrões, tendências e fatores presentes no processo de produção científica, contribuindo assim para uma compreensão dos processos e características da produção científica dos docentes efetivos do *Campus* Palmas.

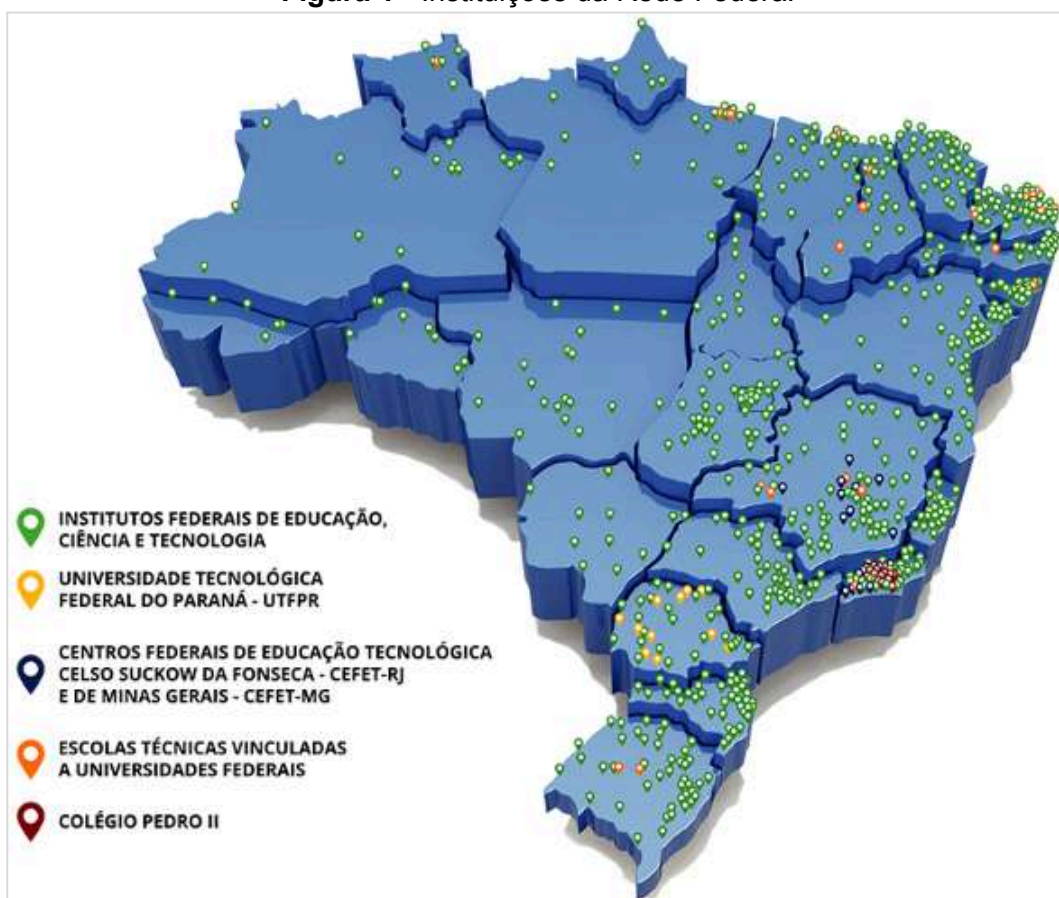
4 DA CRIAÇÃO DOS INSTITUTOS FEDERAIS NO BRASIL

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (Institutos Federais ou IFs) foram criados pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008 que “[...] institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e dá outras providências” (Brasil, 2008, Ementa). A partir desta lei, os Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs) passaram a ser denominados Institutos Federais.

De acordo com Turmena e Azevedo (2017), a criação dos IFs passou por diversos momentos importantes. Desde o ano de 2007, o Ministério da Educação (MEC) emitia Chamadas Públicas, juntamente com a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC), visando adquirir propostas que auxiliassem na constituição dos mesmos. Neste sentido, no dia 12 de dezembro de 2007, o MEC emitiu a Chamada Pública MEC/ Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) 02/2007, objetivando acolher, num prazo de 90 dias, propostas de constituição dos Institutos. Assim, a educação tecnológica passou a se integrar ao Plano de Desenvolvimento da Educação, ganhando visibilidade.

Os Institutos Federais são instituições pluricurriculares e multicampi, dirigidos por uma reitoria. São compostos, em geral, por uma reitoria, pelos *campi*, por *campi* avançados e por polos de ensino de educação a distância. São especializados na oferta de Educação Profissional e Tecnológica (EPT) em todas as formas de articulação com os demais níveis e modalidades da educação nacional. Ofertam os diferentes cursos vinculados à EPT, além de cursos superiores (licenciaturas, bacharelados e pós-graduação *lato* e *stricto sensu*) (MEC, 2023b). Dentre os objetivos da criação dos IFs, a Lei nº11.892/2008 estabelece, em seu artigo 7º, incisos III e IV, a realização de “[...] pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade”, e o desenvolvimento de atividades de extensão, visando a “[...] difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos” (Brasil, 2008). Esses dois objetivos estão diretamente relacionados ao objeto de estudo desta dissertação.

De acordo com o Ministério da Educação (MEC, 2023b), em 2019 chegou-se a 661 campi em 578 municípios em todo o território nacional, com uma expectativa de expansão nos próximos anos. A Figura 1 apresenta o cenário atual da Rede EPT no Brasil.

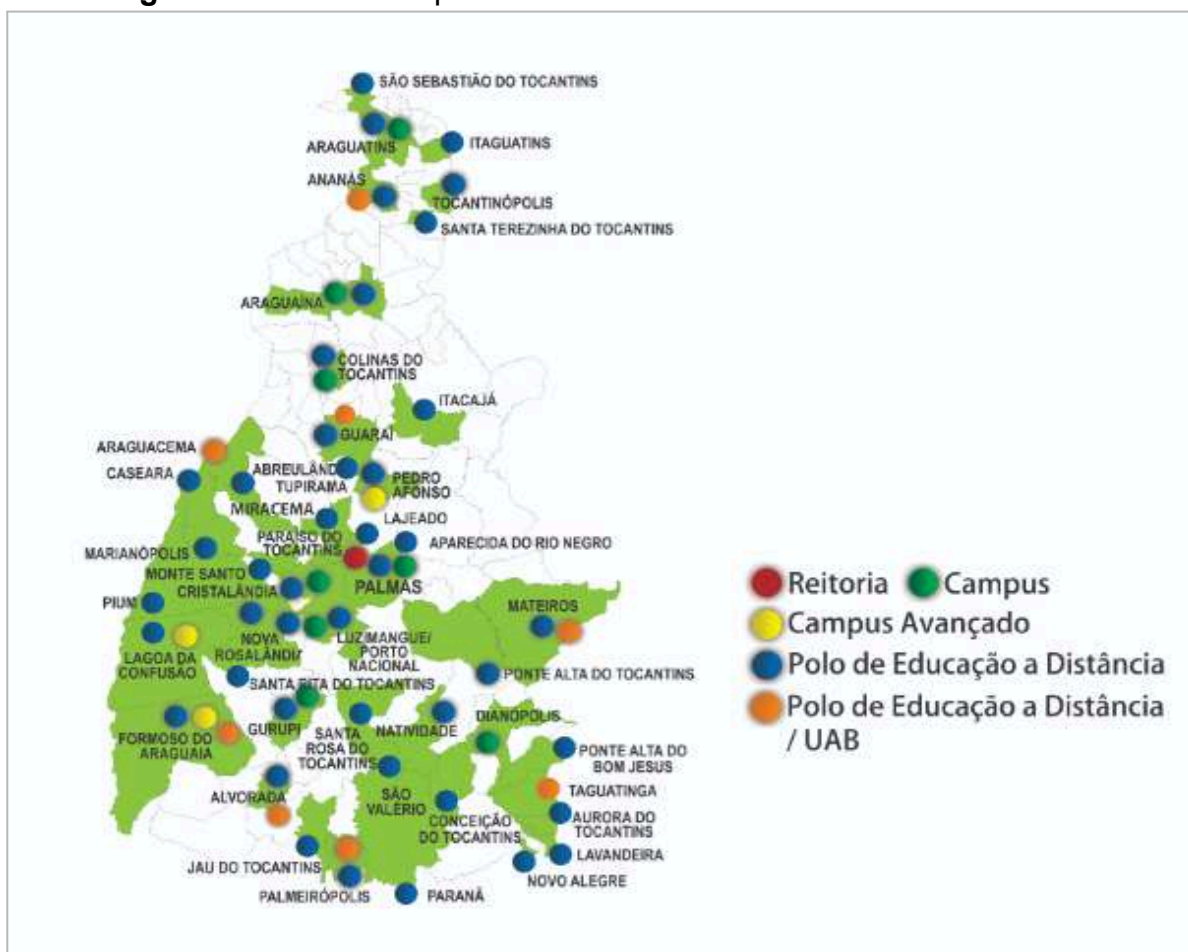
Figura 1 - Instituições da Rede Federal

Fonte: MEC (2023b)

4.1 - O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins

Resultante da união da Escola Agrotécnica Federal de Araguatins (EAFA) e da Escola Técnica Federal de Palmas (ETF), duas instituições federais de educação profissional, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO) foi criado a partir da Lei nº 11.892/2008. Presente de norte a sul do Estado do Tocantins, possui 12 unidades (incluindo a Reitoria) e 34 polos do Centro de Referência em Educação a Distância (Cread), conforme Figura 2 oferta cursos de ensino técnico articulados ao ensino médio (nas formas integrada, concomitante e subsequente), superior (bacharelados, tecnólogos e licenciaturas), pós-graduação *lato e stricto sensu*, além dos cursos de qualificação profissional (IFTO, 2022).

Figura 2 - Unidades e polos de EaD do Instituto Federal do Tocantins



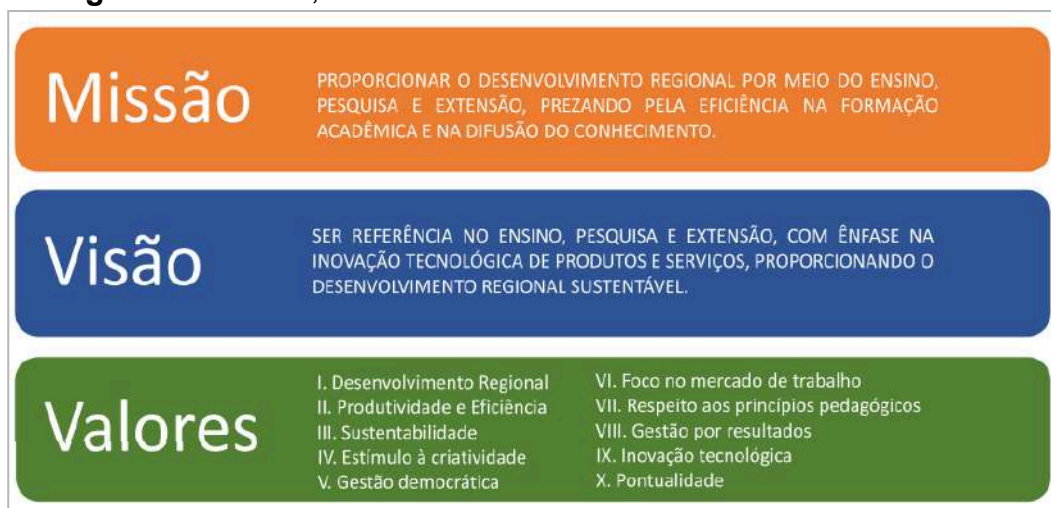
Fonte: <http://www.ifto.edu.br/ifto>, (2023).

No ano de 2023, o IFTO completou quinze anos de existência, tendo atendido aproximadamente 100 mil estudantes, em 125 cursos ofertados, nos diferentes níveis e modalidades. Mais de 8.500 estudantes “[...] ingressaram por meio de cotas e vagas destinadas a ações afirmativas” (IFTO, 2023, n.p.).

Para fins deste estudo, optou-se por utilizar dados do *Campus* Palmas, situado na capital e no centro do estado do Tocantins. No final do ano de 2023, a unidade contava com 3.870 alunos matriculados, distribuídos em 8 cursos do ensino técnico integrado ao ensino médio, 6 cursos técnicos subsequentes ao ensino médio e 16 cursos de ensino superior, sendo 4 bacharelados, 5 licenciaturas, 7 cursos superiores de tecnologia, 2 pós-graduações *lato sensu* e 1 pós-graduação *stricto sensu* (IFTO, 2022).

A Figura 3 apresenta a missão, a visão e os valores do IFTO, conforme consta no Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI 2020-2024:

Figura 3 - Missão, visão e valores do Instituto Federal do Tocantins



Fonte: IFTO (2022, p.7)

É possível observar que a pesquisa faz parte das três dimensões acima mencionadas. Pode-se perceber que todos os valores são permeáveis pela pesquisa enquanto promotora de cada uma das características que os compõem.

Para verificar o atendimento à missão, à visão e os valores estabelecidos no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), o IFTO produz, anualmente, um relatório constando as principais ações realizadas durante o período avaliado. Este relatório contribuirá para a análise dos dados produzidos neste estudo, em relação à pesquisa docente no período de 2020 a 2022 (IFTO, 2022).

4.1.1 A estrutura organizacional do IFTO

No que diz respeito à estrutura organizacional, o IFTO conta com onze unidades coordenadas pela Reitoria, o órgão executivo responsável por “[...] programar, desenvolver e acompanhar políticas educacionais, administrativas, de desenvolvimento tecnológico e de ação social” (IFTO, 2023, n.p.). A gestão das unidades do IFTO é diretamente supervisionada pela Reitoria, de acordo com as diretrizes institucionais preestabelecidas. Nesse sentido, conta com a colaboração da comunidade onde o IFTO está inserido, a qual inclui “[...] discentes, egressos, docentes, técnicos administrativos, sociedade e governo” (IFTO, 2023, n.p.).

A Reitoria é composta pelo Gabinete do Reitor, pelas Diretorias de Comunicação, de Gestão de Pessoas e de Tecnologia da Informação, e pelas Pró-reitorias de Administração, de Assuntos Estudantis, de Ensino, de Extensão e a de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação. As Pró-reitorias, dirigidas por pró-reitores, nomeados pelo reitor, são órgãos executivos que planejam, superintendem, coordenam, fomentam e acompanham as atividades das diretorias relacionadas à sua área de atuação nos *campi* do IFTO.

4.1.1.1 Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

Dirigida por um(a) pró-reitor(a) nomeado(a) pelo reitor, a Pró-reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (Propi) é responsável pelas atividades e “[...] políticas de pesquisa, inovação e pós-graduação, integradas ao ensino e à extensão” (IFTO, 2016a, n.p.). Além disso, promove ações de intercâmbio com instituições e empresas na área de fomento à pesquisa, ciência, tecnologia e inovação tecnológica.

Subordinada à Propi, encontra-se a Diretoria de Pesquisa. Esse setor trabalha na elaboração dos editais dos Programas de Apoio à Pesquisa (PAP) e Programas de Iniciação Científica (PIC). Esses programas são destinados ao fortalecimento da pesquisa e da inovação no âmbito da instituição, por meio da concessão de bolsas e verbas para o desenvolvimento de pesquisas. A participação dos docentes nesses programas se dá por meio da submissão de um projeto de pesquisa, que deve estar em nome próprio.

4.1.1.2 Grupos de Pesquisa existentes no IFTO

Em 2022, o IFTO contava com 30 Grupos de Pesquisa (GPs), os quais seguem as diretrizes da Resolução n.º 26/2016/CONSUP/IFTO, de 18 de maio de 2016. Todos estão cadastrados no Diretório de Grupos de Pesquisa (DGP) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Em termos institucionais, os GPs do IFTO têm como princípios:

Art. 2º No desenvolvimento das suas atividades, os grupos de pesquisa pautarão a **sua atuação atendendo aos princípios gerais para a**

pesquisa e inovação tecnológica no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO):

I. Integração entre Ensino, Pesquisa e Extensão;

II. Atendimento a todos os níveis de Ensino;

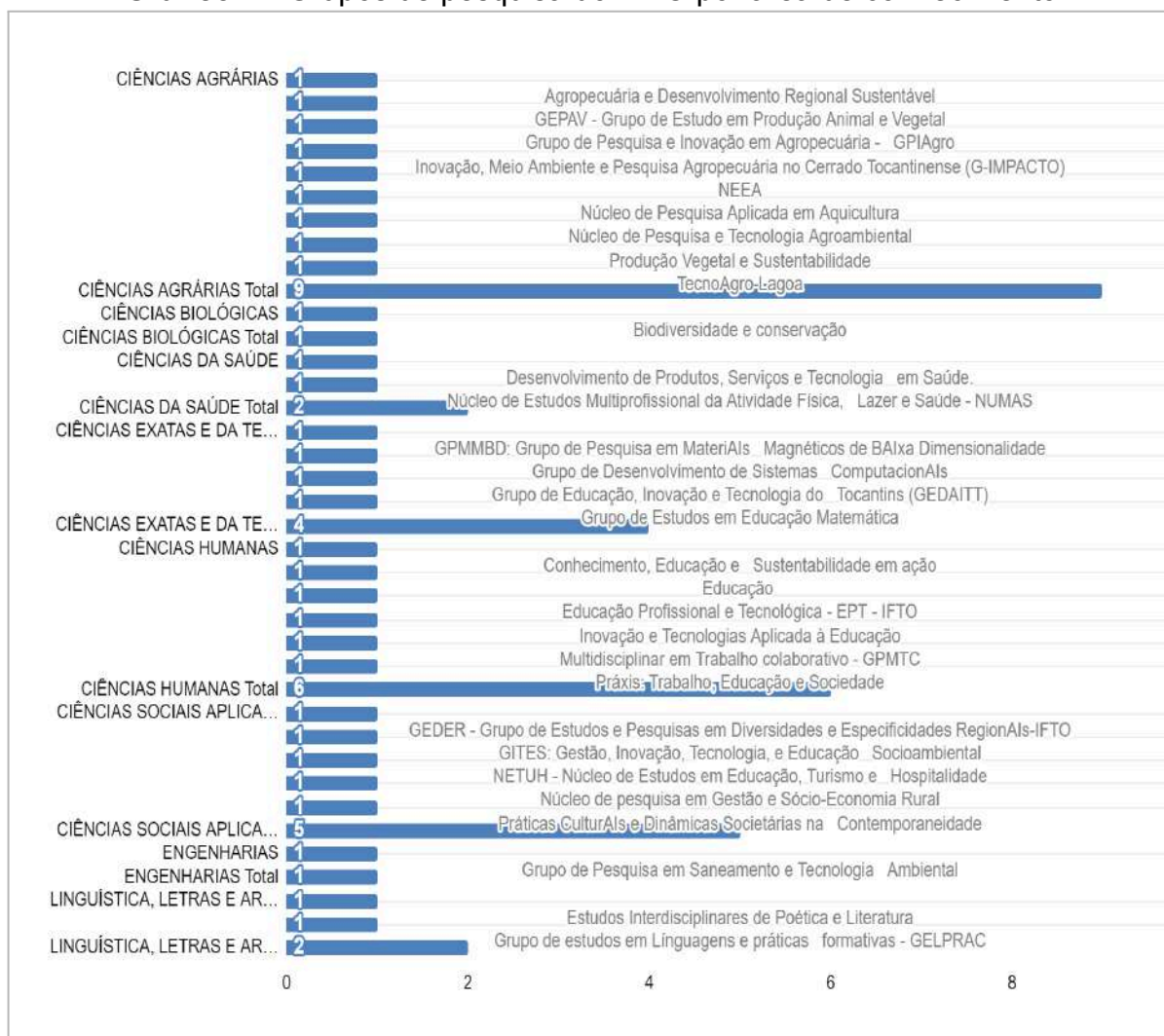
III. Sintonia com o contexto externo e com os Arranjos Produtivos Sociais e Locais;

IV. Desenvolvimento de criações inovadoras e produtos, processos e/ou serviços atrelados às demandas mercadológicas atuais;

V. Cooperação com as políticas institucionais de proteção da propriedade intelectual (IFTO, 2016c, grifo nosso).

A criação de Grupo de Pesquisa (GP) ocorre em fluxo contínuo, assim como o cadastro de projetos de pesquisa. Para criar um Grupo de Pesquisa é necessário que este tenha, no mínimo, uma linha de pesquisa e, no máximo, 10. No Gráfico 1 está a relação dos grupos de pesquisa por área de conhecimento:

Gráfico 1 - Grupos de pesquisa do IFTO por área de conhecimento



Fonte: Extraídos do site IFTO (2023)

A relação apresentada acima revela que o maior número de iniciativas de pesquisa pertence à grande área de Ciências Agrárias, com 9 (nove) grupos. Em seguida, aparece a área de Ciências Humanas, que conta com 6 (seis). Já as áreas de Ciências Sociais Aplicadas e de Ciências Exatas e da Terra vêm na sequência, com 5 (cinco) e 4 (quatro), respectivamente.

O destaque da área de Ciências Agrárias em possuir o maior número de grupo de estudo pode estar relacionado aos cursos ofertados pelo IFTO, que, em sua maioria, pertencem a essa área do conhecimento. Além disso, a localização geográfica do Tocantins, por ser parte do MATOPIBA - território que abrange áreas produtivas do bioma Cerrado nos estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia - pode influenciar nas pesquisas, programas e editais voltados às Ciências Agrárias.

4.1.1.3 Programas de Pesquisa

O IFTO oferece programas de incentivo à realização de pesquisas, projetos de pesquisas e publicação de artigos científicos. Dentre eles, pode-se citar o Regulamento do Programa de Apoio à Pesquisa (PAP), criado em 2012 e atualizado em 2019 com a finalidade de “[...] estabelecer critérios e procedimentos para a realização das atividades de pesquisa do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – IFTO ” (IFTO, 2019b, Art. 1º). Este regulamento possui alterações provenientes da aprovação do Regulamento das Atividades de Pesquisa do IFTO, aprovado pela Resolução Consup nº 6/2019/CONSUP/IFTO, de 27 de fevereiro de 2019. Os principais objetivos do PAP, em consonância com o Art. 2º do referido Regulamento, são:

- I - fomentar a pesquisa no Instituto Federal do Tocantins, ampliando a produção acadêmico científico-cultural na instituição;
- II - possibilitar a geração e a transformação do conhecimento de forma a atender às necessidades e interesses da sociedade;
- III - estimular a formação e a consolidação de grupos de pesquisa no Instituto Federal do Tocantins;
- IV - promover a geração de produtos e/ou processos inovadores que resultem em propriedade intelectual;
- V - contribuir para a transformação e a consolidação do IFTO como centro de referência em pesquisa (IFTO, 2019b).

Os critérios estabelecidos na Resolução preveem que o docente que deseja pleitear o incentivo precisa ser servidor efetivo do IFTO, possuir graduação, Currículo Lattes atualizado no ano de concorrência ao fomento e estar adimplente e

livre de pendências com os programas gerenciados pela Instituição (IFTO, 2019b). Esses mesmos critérios são considerados em todos os editais de bolsas ligadas à pesquisa, elaborados pela Diretoria de Pesquisa.

A participação nos programas, como já foi dito, ocorre a partir da submissão de um projeto de pesquisa de autoria do docente, no período de vigência de cada edital. É necessário que o projeto de pesquisa já esteja cadastrado no Sistema Único da Administração Pública (SUAP).

Além destes incentivos, o IFTO poderá ofertar auxílios financeiros de natureza científica, tecnológica, de inovação, de extensão e/ou de ensino provenientes de fomento interno, quando estiverem de acordo com os critérios.

É importante destacar que os valores das verbas de custeio e de investimentos são estabelecidos de acordo com a disponibilidade orçamentária, definidos e aprovados pelo Colégio de Dirigentes (CODIR), a partir de proposta da Propi, ou das direções das unidades do IFTO, quando envolver recursos próprios (IFTO, 2019b).

Além dos programas de incentivo à pesquisa, há regulamentos específicos que preveem o ressarcimento de algumas despesas referentes a custos com publicações. Como exemplo, pode-se citar o auxílio financeiro para custear taxa de submissão, tramitação e/ou tradução de artigos científicos para línguas estrangeiras, previsto e normatizado pela Resolução CONSUP/IFTO Nº 338, DE 11 DE DEZEMBRO DE 2024

Em seus artigos segundo e terceiro, a referida resolução prevê:

Art. 2º A concessão de auxílio financeiro, por meio de reembolso ou pagamento, de que trata esta resolução destina-se aos servidores do quadro permanente do IFTO para o pagamento de taxa de submissão, tramitação e/ou tradução/revisão para língua estrangeira de artigos provenientes de projetos desenvolvidos no âmbito do IFTO e aceitos para publicação.

§ 1º Os artigos científicos deverão ter sido aceitos em revistas ou periódicos qualificados com conceito entre A1 e A4 pelo Qualis Periódicos da Capes, ou ter mensuração de fator de impacto na base Journal Citation Report (JCR). As revistas ou periódicos deverão estar indexados nas bases Web of Science (WoS), Scienc Electronic Library Online (Scielo) ou SCOPUS.

§ 2º Anualmente, as unidades, juntamente com a Pró-reitoria de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação, publicará edital específico com base nesta Resolução, informando os valores disponíveis e as normas específicas de submissão.

Art. 3º O auxílio financeiro, conforme o § 1º do art. 2º, está limitado a valores máximos por artigo, em função da classificação da revista no Qualis da CAPES, conforme segue:

I - A1 auxílio máximo de R\$ 5.000,00 (cinco mil reais) por artigo;

II - A2 auxílio máximo de R\$ 3.500,00 (três mil e quinhentos reais) por artigo;

III - A3 auxílio máximo de R\$ 2.500,00 (dois mil e quinhentos reais) por artigo;

IV - A4 auxílio máximo de R\$ 1.500,00 (mil e quinhentos reais) por artigo;

V - Artigo com Qualis abaixo de A4 com mensuração de fator de impacto na base Journal Citation Report (JCR) até R\$ 1.500,00 (mil e quinhentos reais) por artigo.

Parágrafo único. Havendo mudança na classificação do Qualis CAPES de que trata o caput deste artigo, poderá ser elaborada tabela de equivalência por meio de portaria do reitor, após recomendação de comissão designada.(IFTO, 2025d).

Os programas de pesquisa, assim como os auxílios têm como principal finalidade fortalecer a pesquisa e a inovação no IFTO, contribuindo para a produção de conhecimento científico e disseminação do mesmo.

A seguir, são apresentados os procedimentos metodológicos adotados para o desenvolvimento desta pesquisa.

5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo apresentam-se os caminhos percorridos para alcançar o objetivo da pesquisa além de descrever as etapas e os procedimentos metodológicos que foram utilizados para a coleta de dados.

A estratégia metodológica adotada neste estudo contempla a pesquisa bibliográfica e a documental de fontes primárias e secundárias. Para Gil (2010), a pesquisa bibliográfica se elabora com base em materiais já publicados, tais como: livros, revistas, jornais, teses, dissertações e anais de eventos científicos. Enquanto a pesquisa bibliográfica traz contribuições dos diversos autores sobre determinados assuntos, a pesquisa documental vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa.

Durante o levantamento bibliográfico e documental, realizou-se consulta em livros, artigos, legislação, normas, portarias, visita a sites institucionais e foram realizadas consultas em fontes primárias, como exemplo a Plataforma Lattes.

A natureza da pesquisa se caracteriza como aplicada, amparada em Gil (2008), ao abordar que se trata de um estudo com objetivo de aplicar os conhecimentos produzidos, de forma imediata. Assim, como fruto deste estudo tem-se a proposta de Produto Final, que consiste na produção de um Guia Prático para pesquisa em Base de Dados.

Quanto aos objetivos, essa pesquisa se enquadra na pesquisa descritiva. Conforme destaca Gil (2010), a pesquisa descritiva tem como objetivo descrever as características de determinadas populações ou fenômenos, com utilização de técnicas padronizadas de coletas de dados e observação sistemática.

Com relação a abordagem foi adotado o método misto, Creswell e Plano Clark (2011) definem métodos mistos como um procedimento de coleta, análise e combinação de técnicas quantitativas e qualitativas em um mesmo desenho de pesquisa. O pressuposto central que justifica a abordagem multimétodo é o de que a interação entre eles fornece melhores possibilidades analíticas.

Para os aspectos quantitativos deste trabalho, utilizou-se a técnica de análise de dados bibliométrica. Araújo e Alvarenga (2011) explicam que a pesquisa bibliométrica, através dos processos de levantamentos, tratamento e posterior apresentação dos dados, ajuda os pesquisadores a entenderem o processo

evolutivo da produção em algum campo de estudos científico de uma determinada área científica.

Neste sentido, a pesquisa descritiva apresenta as características do corpo docente do Instituto Federal do Tocantins, em exercício no Campus Palmas, tendo como cenário 233 docentes efetivos, deste total, 82 deles realizaram publicações científicas bibliográficas.

A análise de produções científicas dos docentes efetivos, se deu pela quantificação das publicações dos anos de 2020 a 2022. Considerou-se também o perfil do autor (gênero, área de formação, titulação) de cada um deles.

A partir do Sistema SUAP, foram importados todos os currículos cadastrados na Plataforma Lattes do CNPq. De acordo com Gunther:

O Sistema de Currículo Lattes (SCL) é um sistema de informação – subsistema do sistema Plataforma Lattes (PL). Ambos são administrados pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) que é uma agência vinculada ao Ministério de Ciência, Tecnologia, Inovações e (MCTIC) (Gunther, 2019, pág. 23).

Assim, buscou-se quantificar e identificar a produção científica nas espécies de artigos científicos aceitos e publicados em periódicos, capítulos de livros e livros, por meio do Currículo Lattes.

A importação de dados foi realizada no dia catorze de fevereiro de 2023, no horário de dezoito horas e quarenta e cinco minutos. A coleta de dados contou com o total de mais de 450 documentos, que após coletados, foram organizados e analisados utilizando a ferramenta do *Google Drive*. Foram inseridas tabelas dinâmicas e divididas em categorias de artigos científicos, capítulos de livros e livros.

Após o levantamento de dados, procurou-se delinear o perfil dos autores da produção científica, com o objetivo de conhecer índices internos referentes à pesquisa, bem como indicadores em comum dos pesquisadores.

A pesquisa enfrentou alguns obstáculos, sendo considerada uma parte natural do processo. Dentre os principais obstáculos encontrados durante a execução da pesquisa, apontam-se um ponto: currículo lattes dos docentes desatualizados.

O Currículo Lattes é muito importante no Brasil para avaliar cientistas e pesquisadores, pois apresenta todas as atividades acadêmicas e profissionais de uma pessoa. Contudo, deve ser alimentado e atualizado constantemente. Uma vez que:

Os dados cadastrados demonstram potencial para inúmeras aplicações e, inclusive, são utilizados na elaboração de relatórios institucionais de pesquisadores e grupos de pesquisa, de indicadores de Ciência e Tecnologia (C&T) utilizados para avaliar instituições e departamentos acadêmicos, avaliar programas de graduação e pós-graduação, avaliar desempenho de professores-pesquisadores com vistas à concessão de gratificações e benefícios remuneratórios (Torres; 2018, p. 64).

Conforme a autora, a atualização do Currículo Lattes é fundamental não apenas para o pesquisador, mas para toda a comunidade envolvida, para a instituição de ensino, para a gestão e avaliação de cursos, do ambiente acadêmico e científico.

Vale destacar, que a criação da Plataforma Lattes estabeleceu a adoção de um padrão nacional de currículos, visto que, a disponibilização pública dos dados da Plataforma na internet dão maior transparência e mais confiabilidade às atividades de fomento do CNPq e das agências que a utilizam, fortalecem o intercâmbio entre pesquisadores e instituições e é fonte inesgotável de informações para estudos e pesquisas. Na medida em que suas informações são recorrentes e cumulativas, têm também o importante papel de preservar a memória da atividade de pesquisa no país (UNESP, 2021).

Nesse contexto, os dados cadastrados no Currículo Lattes, possibilitaram quantificar a produção científica do Campus Palmas do IFTO, que será apresentada no capítulo seguinte, dos Resultados e discussão.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para apresentação dos resultados desta análise bibliométrica, optou-se por realizar a divisão dos dados coletados em dois grandes blocos: o primeiro contempla os aspectos gerais, que permite caracterizar o corpo docente do Campus Palmas - IFTO. Foram levantadas características como gênero, titulação, formação inicial e área de conhecimento, informações estas que permitiram conceber uma visão ampla do docente que geralmente se envolve nos programas de pesquisa no IFTO.

O segundo bloco apresenta os dados referentes à produção científica durante o triênio definido como escopo desta pesquisa no IFTO, ou seja, de 2020 a 2022, sendo o volume de: artigos publicados ou aceitos para publicação; capítulos de livros; e livros publicados. Para tanto, verificou-se o quantitativo de trabalhos, se são nacionais ou estrangeiros e a classificação deles de acordo com o Qualis, o Sistema Brasileiro de Avaliação de Periódicos da CAPES. Essa classificação oferece uma medida de qualidade e relevância dos periódicos onde os artigos foram publicados, fornecendo *insights* sobre o impacto e a reputação da produção científica.

Além disso, foi realizado um levantamento dos periódicos mais frequentes onde estas pesquisas foram publicados, analisando também o quantitativo de periódicos nacionais e estrangeiros. Essa distinção é relevante para avaliar o alcance e a visibilidade da produção científica dos professores em âmbito nacional e internacional. Essa análise permite não apenas quantificar a produção acadêmica, mas também identificar tendências e padrões que podem ser úteis para compreender o cenário da pesquisa no IFTO.

Em relação à quantidade da produção científica bibliográfica extraídas do SUAP, nos anos de 2020, 2021 e 2022, resultou no total de 304 artigos científicos, sendo 106 em 2021, 118 em 2020 e 80 em 2022. No mesmo período, foram publicados 136 capítulos de livros, sendo 36 em 2020, 55 em 2021 e 45 em 2022. No que se refere a livros, foram 6 produzidos em 2020, 28 livros em 2021 e 11 em 2022, totalizando 45. Segue tabela com os dados:

Tabela 1 - Produção científica dos docentes do IFTO - Campus Palmas por ano

Ano	Artigos	Cap. de livros	Livros
2020	118	36	6
2021	106	55	28
2022	80	45	12
Total geral	304	136	46

Fonte: Extraídos do SUAP (2023) e da Plataforma Lattes (2023).

Os resultados apontaram uma considerável crescente no número de produções bibliográficas nas espécies de capítulos de livros e livros, em 2022 em relação ao ano de 2020. No entanto, no que se refere aos artigos científicos, houve uma diminuição no ano de 2022. Vale lembrar que os 304 artigos foram publicados em 108 periódicos, sendo eles nacionais e estrangeiros.

Ao analisar esses dados sobre a produção científica, foi possível obter uma compreensão mais ampla acerca da publicação de pesquisas, assim como identificar áreas de destaque e oportunidades de melhoria na pesquisa institucional. Essa análise não apenas fornece informações quantitativas, mas também contribui para avaliar a contribuição do corpo docente para o avanço do conhecimento em suas respectivas áreas de atuação.

6.1 Perfil por gênero

No Campus Palmas, dos 233 docentes, observa-se que 86 são do gênero feminino, o que representa aproximadamente 37% do corpo docente. Por outro lado, os docentes do gênero masculino totalizam 147, correspondendo a cerca de 63% do total. Esses dados podem ser verificados na Tabela 2.

Tabela 2 - Gênero dos docentes efetivos do IFTO - Campus Palmas

Gênero	Docentes	Percentual (%)
Feminino	86	37%
Masculino	147	63%
Total Geral	233	100%

Fonte: Extraídos do SUAP (2023) e da Plataforma Lattes (2023).

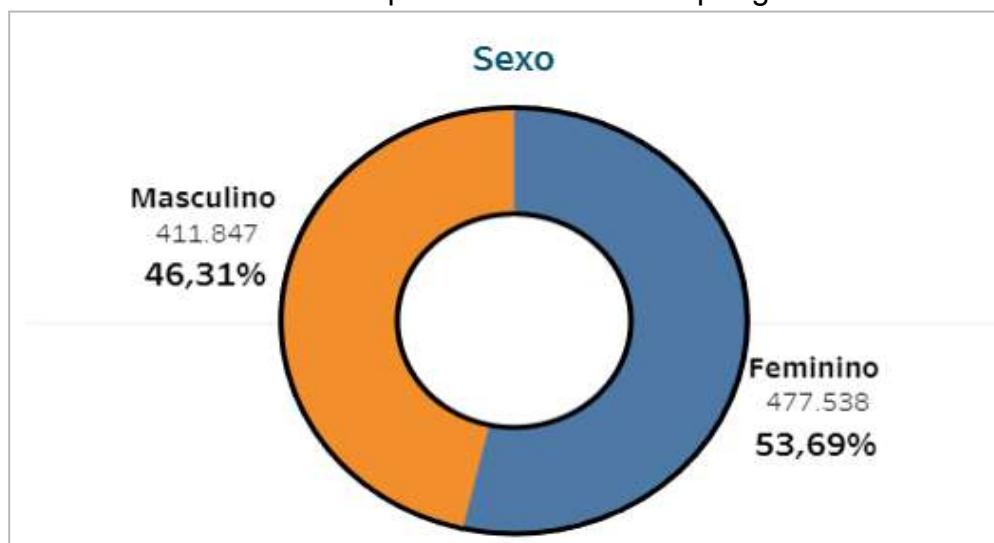
No que se refere à questão de gênero especificamente na pesquisa, ao verificar os índices, foi possível constatar que, embora haja mais docentes do gênero masculino, o percentual de docentes que publicaram do gênero feminino no *campus* Palmas é maior. Ou seja, as mulheres, embora não sejam a maioria, estão mais inseridas na produção científica que os homens. Pode-se analisar essas informações na Tabela 3:

Tabela 3 - Gênero dos docentes que apresentaram publicações do IFTO - Campus Palmas

Gênero	Total geral de docentes do Campus Palmas 233	Total de docentes que publicaram 82	análise % em relação ao total de docentes por gênero 100% feminino 100% masculino
Feminino	86	33	38,3%
Masculino	147	49	33,5%

Fonte: Extraídos do SUAP (2023) e da Plataforma Lattes (2024).

Ao analisar os dados, verificou-se que o percentual de mulheres inseridas na pesquisa é superior ao percentual de homens. Ao considerar o valor total de mulheres no Campus Palmas, de 100% das docentes, 38,3% são pesquisadoras que produziram uma ou mais publicações no período da coleta de dados. Por outro lado, de 100% dos docentes homens, apenas 33,5% estão inseridos nas atividades de pesquisa que resultaram em produção científica. Essa é uma realidade que contribui para o cenário nacional: de acordo com dados extraídos da base Lattes (2024), dos currículos cadastrados na plataforma Lattes, 53,69% são de mulheres, enquanto 46,31% são homens. A seguir, o gráfico 2 apresenta esses itens:

Gráfico 2- Pesquisadores brasileiros por gênero

Fonte: Extraídos da Plataforma Lattes (2024).

A diferença de gênero apresentada na Tabela 1 pode refletir diferentes dinâmicas na instituição. Uma delas é a histórica incidência de pessoas do gênero masculino formadas em áreas como Ciências Exatas e da Terra e Engenharias, que são justamente as áreas com maior número de docentes no *campus*. Esse dado corrobora o entendimento de Velho e León (2012) quando afirmam que a desproporção de homens e mulheres inseridos em determinadas áreas do conhecimento não é novidade no Brasil. No caso das Ciências Exatas e da Terra, os dados extraídos da base Lattes (2024) demonstram que 65,66% dos pesquisadores são homens, enquanto nas Engenharias esse total chega a 69,16%. Para demonstrar o contraste a esse cenário, a quantidade de mulheres inseridas na área de Ciências Humanas é de 61,09%.

A seguir, o Gráfico 3 apresenta esses itens:

Gráfico 3 - Pesquisadores brasileiros por áreas de conhecimento

Fonte: Extraídos Plataforma Lattes (2024).

Como visto, considerando o total de docentes do Campus Palmas e as áreas de conhecimento a que pertencem, pode-se constatar que há mais docentes do gênero masculino nas áreas de Ciências Exatas e da Terra e Engenharias, assim como há mais pesquisadoras do gênero feminino inseridas nas atividades de produção científica.

6.2 Perfil dos docentes por área de formação

A expansão da Rede Federal de Educação Profissional resultou na implantação de 661 campi dos Institutos Federais em todo país (MEC, 2023b) e culminou na ampliação da oferta de educação profissional em diferentes áreas de conhecimento e modalidade. Essa demanda requereu a contratação de professores em diferentes áreas de conhecimento. Atualmente, o Campus Palmas do IFTO tem um corpo docente efetivo com a formação inicial composta pelas áreas apresentadas na Tabela 4:

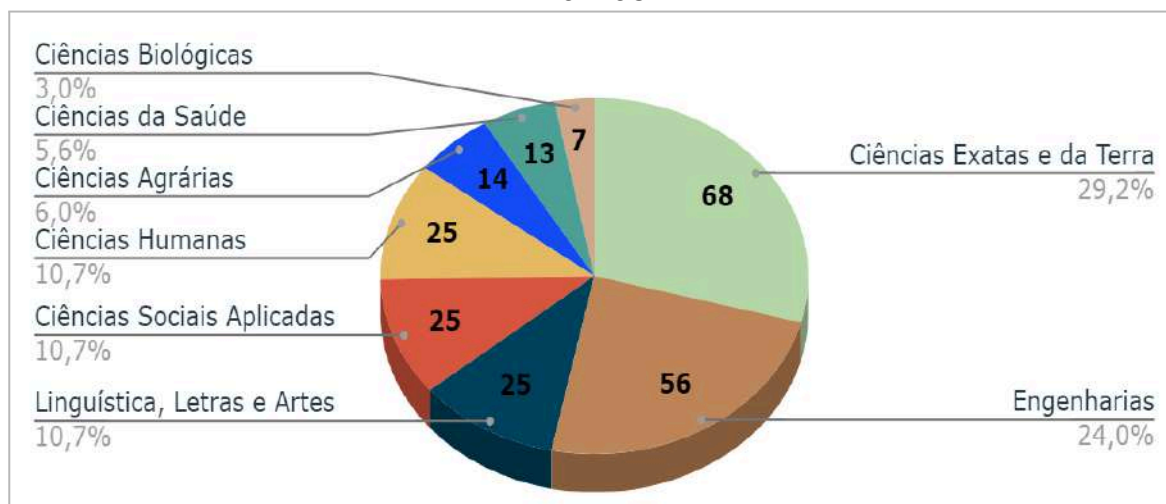
Tabela 4 - Área de formação inicial dos docentes efetivos do IFTO - Campus Palmas

Grande área do conhecimento	Nº docentes	Percentual (%)
Ciências Exatas e da Terra	68	29,2%
Engenharias	56	24%
Linguística, Letras e Artes	25	10,7%
Ciências Sociais Aplicadas	25	10,7%
Ciências Humanas	25	10,7%
Ciências Agrárias	14	6,00%
Ciências da Saúde	13	5,60%
Ciências Biológicas	7	3,00%
Total	233	100%

Fonte: Extraídos do SUAP (2023) e da Plataforma Lattes (2024).

Conforme evidenciado na Tabela 3 a distribuição dos docentes por área de conhecimento no Campus Palmas do IFTO revela uma predominância significativa na área de Ciências Exatas e da Terra, com um quantitativo de 68 professores, seguida pela área de Engenharias, que conta com 56 docentes. Por outro lado, a área de Ciências Biológicas apresenta o menor número de professores, com apenas 6 profissionais atuantes. Essa distribuição está alinhada com a estrutura de cursos oferecidos pelo campus, refletindo a demanda e a oferta de disciplinas e programas acadêmicos. Para melhor visualização, segue gráfico 4 referente à distribuição de docentes por área de formação:

Gráfico 4 - Área de formação inicial dos docentes efetivos do IFTO - Campus Palmas



Fonte: Extraídos do SUAP (2023) e da Plataforma Lattes (2023).

Observa-se que essa disparidade no número de docentes entre as áreas de conhecimento de Ciências Exatas e da Terra em Relação à Ciências Biológicas pode ter implicações diretas nos dados finais de produção científica por área de conhecimento do IFTO. Ou seja, a presença de um maior número de professores em determinada área tende a resultar em uma produção científica mais expressiva nesse campo específico do conhecimento. Portanto, é esperado que as áreas com maior número de docentes apresentem uma produção científica proporcionalmente maior em comparação com aquelas com menos professores.

6.2.1 Distribuição do docente pesquisador do Campus Palmas por área de conhecimento.

De acordo com os dados extraídos da Plataforma Lattes, foi possível verificar que, do total de 233 docentes do Campus Palmas, apenas 82 são professores que publicaram ao menos um trabalho científico (artigo, capítulo de livro ou livro) no triênio 2020-2022. A Tabela 5 demonstra esse quantitativo por área de conhecimento:

Tabela 5 - Área de formação dos docentes do IFTO - Campus Palmas que publicaram no triênio 2020-2022

Grande área do conhecimento	Docentes	Docentes que publicaram	Percentual (%)
Ciências Agrárias	14	7	50%
Ciências Sociais Aplicadas	25	11	44%
Ciências Humanas	25	11	44%
Ciências da Saúde	13	5	38,47%
Engenharias	56	19	33,92%
Ciências Exatas e da Terra	68	21	30,88%
Ciências Biológicas	7	2	28,57%
Linguística, Letras e Artes	25	5	20%
Total	233	82	100%

Fonte: Extraídos do SUAP (2023) e da Plataforma Lattes (2024).

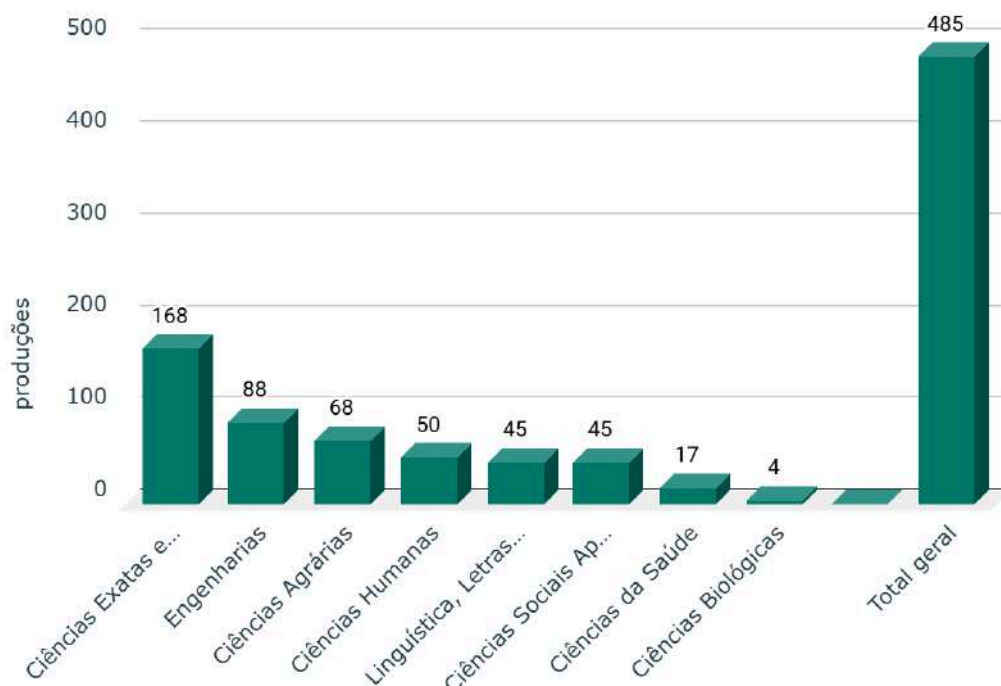
Apesar de o Campus Palmas possuir maior número de docentes lotados na área de Ciências Exatas e da Terra, é possível observar, em se tratando de

percentuais, a área que possui maior número de docentes produzindo pesquisas em proporção ao total de docentes por área, ocorreu na grande área de Ciências Agrárias, representando um total de 50% do corpo docente produzindo.

6.2.1.1 Relação de produções de docente por área do conhecimento

Na sequência, verificou-se o quantitativo de produções científicas por área do conhecimento, somando-se o total de artigos, capítulos de livros e livros, publicados ou aceitos para publicação, nos anos de 2020, 2021 e 2022. O Gráfico 4 demonstra a distribuição da produção total por área de conhecimento:

Gráfico 5 - Publicações científicas do IFTO - Campus Palmas por área do conhecimento



Fonte: Extraídos do SUAP (2023) e da Plataforma Lattes (2024).

É possível observar que a área de Ciências Exatas e da Terra foi a que produziu mais nos anos de 2020 a 2022, totalizando 168 das 485 produções científicas, o que corresponde a 34% desse total. A segunda área mais produtiva foi a de Engenharias, com 88 produções (18,14%). Portanto, as áreas com maior volume de docentes pesquisadores do Campus Palmas foram as que tiveram maior índice de produção científica no período de recorte desta pesquisa.

6.3 Titulação dos Docentes

No contexto do Campus Palmas do IFTO, observa-se o crescimento da quantidade de docentes com titulação de doutor, o que demonstra o interesse do docente em obter qualificação profissional e/ou atender todos os critérios necessários para a progressão na carreira docente em nível mais elevado.

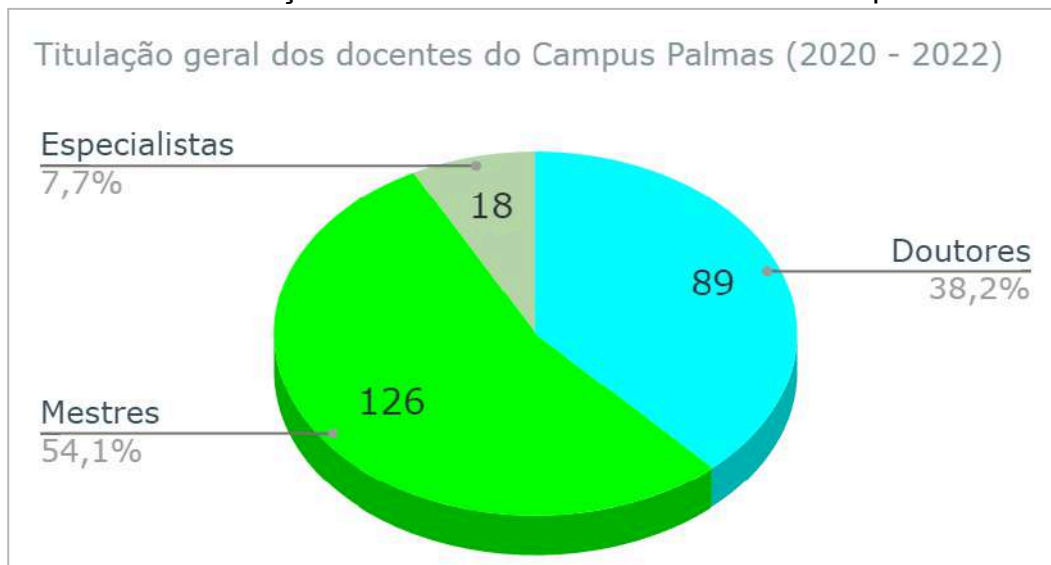
A Tabela 6, apresenta a titulação dos docentes efetivos do *Campus Palmas*:

Tabela 6 - Titulação dos docentes efetivos do IFTO - Campus Palmas

Titulação	Nº de docentes	Percentual
Doutores	89	38,20%
Mestres	126	54,1%
Especialistas	18	7,70%
Total	233	100%

Fonte: Extraídos do SUAP (2023) e da Plataforma Lattes (2024).

Para melhor visualização dos dados, ambos, estão apresentados também no formato de gráfico de pizza, expressando uma fatia muito estreita no que se refere aos títulos de especialistas. O quantitativo de 18 docentes especialistas representam apenas 7,7% do total na instituição de ensino *Campus Palmas*. Além disso, vale mencionar que, desse número 4 docentes estão inseridos em programa de mestrado e dois concluíram o mestrado até o início de 2024, todavia, os números não foram acrescentados ao gráfico, pois a coleta foi realizada em 2022. Tendo como período estabelecido, o triênio de 2020 a 2022.

Gráfico 6 - Titulação dos docentes efetivos do IFTO - Campus Palmas

Fonte: Extraídos do SUAP (2023) e da Plataforma Lattes (2024).

O Gráfico 6 apresenta o cenário no que se refere à titulação dos docentes do Campus Palmas do IFTO. Do total de 233 docentes efetivos, observa-se uma significativa presença de profissionais com titulação de mestre, representando 126 indivíduos. Além disso, 89 docentes possuem titulação de Doutor.

Observa-se uma tendência que se mantiver a média de conclusão de mestrado, sendo 2 docentes por intervalo de 3 anos, nos próximos 9 anos, todos os docentes pertencentes ao quadro do *Campus Palmas*, serão mestres ou doutores, levando em consideração a lista geral de 233.

É relevante destacar que, dentro do grupo de mestres em exercício no Campus Palmas, 51 estão atualmente inseridos em programas de doutorado, demonstrando uma tendência de conclusão nos próximos 4 ou 5 anos, haverá o total de 138 doutores, que representará mais de 50% do corpo docente do *Campus Palmas*.

Essa observação sobre a transição do título de mestre para doutor entre os docentes do Campus Palmas do IFTO é bastante relevante e reflete o interesse dos docentes em obter o título de doutor pode também ser motivado pela busca por reconhecimento na carreira docente e pela ampliação das oportunidades de pesquisa e desenvolvimento científico.

Além disso, essa tendência demonstra o compromisso da instituição com a formação continuada do quadro de docentes, bem como com o aprimoramento

constante de seus profissionais. Ao incentivar e apoiar os docentes em sua trajetória acadêmica, contribui também para a melhoria da qualidade do ensino, da pesquisa e da extensão oferecida à comunidade.

Vale ressaltar que, embora a titulação de doutorado seja valorizada e desejável dentro do IFTO e em outras instituições de ensino, não é uma exigência para ingresso na carreira de Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (PEBTT), considerando que os professores podem ingressar na carreira sendo apenas graduados. Assim, cabe aos ingressantes na instituição a busca por titulação, bem como à instituição o incentivo e promoção de meios que contribuam para esse objetivo.

A participação ativa de mestres em programas de doutorado demonstra um interesse contínuo com a formação acadêmica. Essa busca pela qualificação em patamares mais elevados não apenas enriquece o ambiente acadêmico, mas também contribui significativamente para o avanço da produção científica e tecnológica da instituição, da região e do país. Esses dados, ressaltam a importância do investimento na formação e capacitação do corpo docente como um meio de promover a excelência no ensino, na pesquisa e na extensão.

6.3.1 Titulação dos docentes do Campus Palmas do IFTO que publicaram no triênio 2020-2022

A análise da titulação dos docentes do Campus Palmas do IFTO que publicaram no triênio 2020-2022 revela uma predominância no nível de título de doutor. Dos 82 docentes identificados, a maioria possui titulação de doutorado, totalizando 52 professores. Em seguida, encontram-se os mestres, com um total de 23 docentes, demonstrando uma parcela menor desse grupo. Dentre eles, há 5 que estão em processo de doutoramento, ou seja, são mestres buscando a obtenção do título de doutor. Por fim, somente dois docentes do grupo possuem a titulação de especialista. Contudo, ambos estão em um programa de mestrado.

Tabela 7 -Titulação dos docentes do IFTO - Campus Palmas que publicaram no triênio 2020-2022

Titulação	Docentes	%
Doutor	52	63%
Mestre	28	35%
Especialista	2	2%
Total geral	82	100%

Fonte: Extraídos do SUAP (2023) e da Plataforma Lattes (2024).

Os números revelam a tendência que quanto mais elevada a titulação, maior a chance de se tornar um docente que produz publicação científica.

É importante ressaltar que a obtenção do título de doutor não apenas valoriza o currículo do docente individualmente, mas também eleva a qualidade acadêmica da instituição como um todo. A presença de um corpo docente altamente qualificado fortalece a reputação do Campus Palmas do IFTO e contribui para o cenário educacional e científico.

6.3.1.1 Relação de publicações por titulação de docente

Ao comparar os dados referentes à quantidade de professores pesquisadores por titulação e a quantidade de artigos publicados de acordo com esse mesmo critério, obteve-se o seguinte resultado: dos 304 artigos, 257 foram publicados por docentes com titulação de doutor, 24 por doutorandos(as), 20 por mestres e 03 por especialistas (Tabela 8). Ou seja, os pesquisadores com título de doutor foram os que mais publicaram artigos no período de 2020 a 2022.

Além disso, no que se refere a capítulos de livros, também foram produzidos em grande parte pelos docentes doutores, totalizando 90 capítulos de livros, em seguida os mestres 46 capítulos de livros, sendo 26 dos mestres inseridos em programa de doutorado. Já os docentes com título de especialista não realizaram nenhuma produção de capítulo de livro. Quanto aos livros, foram produzidos ao todo 45 livros. Sendo 34 dos doutores, 9 dos mestres e 2 de especialistas.

A seguir, será apresentada a relação de publicações (artigos, capítulos de livros e livros) por titulação do docente (especialista, mestre e doutor):

Tabela 8 - Produções científicas por titulação dos docentes do IFTO - Campus Palmas

Titulação	Artigos	%	Capítulo de livros		Livros		Total	%
				%		%		
Doutor	257	84,5%	90	66,2%	34	75,5%	381	78,5%
Mestre	44	14,5%	46	33,8%	9	20%	99	20,4%
Especialista	03	1%	0	0	2	4,5%	5	1,1%
Total geral	304	100%	136	100%	45	100%	485	100%

Fonte: Extraídos do SUAP (2023) e da Plataforma Lattes (2024).

Sabe-se que os quantitativos de publicações de revistas científicas são indicadores favoráveis à abertura de novos programas de pós-graduação *stricto sensu*, pois os critérios adotados pelos Conselhos Técnicos Científicos (CTC) evidenciam a produção científica dos docentes que constituem as propostas de cursos submetidos à avaliação.

Vale destacar que os conselhos técnicos científicos consideram, além do quantitativo de número de publicações, a relevância dos periódicos nos quais os artigos são publicados.

6.4 Regime de trabalho dos docentes que publicaram

Outro fator relevante e que merece análise é o regime de trabalho dos professores que publicaram no triênio 2020-2022 e sua relação com a produção científica. No Campus Palmas, existem professores com regime de trabalho de 20h/semana, 40h/semana e Dedicção Exclusiva, sendo esta última a de maior predominância.

A seguir, traz-se a demonstração do total de professores que produziram trabalhos científicos bibliográficos com seu regime de trabalho (Tabela 9):

Tabela 9 - Regime de trabalho dos docentes do IFTO - *Campus* Palmas que apresentaram publicações no triênio 2020-2022

Regime de Trabalho	Docentes que publicaram	%
20h	4	5%
40h	7	9%
DE	71	86%
Total geral	82	100%

Fonte: Extraídos do SUAP (2023) e da Plataforma Lattes (2024).

Ao analisar os dados da tabela 8, observou-se que 87% das produções foram de autoria dos docentes que possuem o regime de Dedicção Exclusiva. Vale destacar que, o regime de dedicação exclusiva dos docentes dos Institutos Federais no Brasil implica uma série de compromissos tanto para os professores quanto para as instituições. Aqui estão alguns pontos importantes sobre esse regime:

Exclusividade de dedicação: Os docentes que optam por esse regime têm como compromisso dedicar toda a sua carga horária ao Instituto Federal em que são contratados. Isso significa que não podem ter outro vínculo empregatício, seja ele com outra instituição de ensino ou com atividades profissionais fora da área educacional.

Carga horária integral: Os professores em dedicação exclusiva geralmente têm uma carga horária completa, que pode variar dependendo das necessidades e regulamentações de cada instituição. Essa carga horária inclui não apenas as aulas ministradas, mas também atividades de pesquisa, extensão e outras atribuições acadêmicas, administrativas e pedagógicas.

Remuneração diferenciada: Os docentes em regime de dedicação exclusiva recebem uma remuneração diferenciada em comparação com aqueles em regime de 20h ou 40H. Isso ocorre devido ao compromisso integral com a instituição e à exclusividade de dedicação.

Logo em seguida, analisou a quantidade de publicações na Tabela 10, por regime de trabalho docente do Campus Palmas do IFTO. Têm-se os seguintes dados:

Tabela 10 - Produções científicas por regime de trabalho dos Docentes do IFTO - *Campus Palmas*

<i>Regime de Trabalho</i>			<i>Capítulos de livros</i>				<i>Total de Produções</i>	
	<i>Artigos</i>	<i>%</i>	<i>de livros</i>	<i>%</i>	<i>Livros</i>	<i>%</i>		<i>%</i>
20h	4	1,3%	9	6,6%	1	2,2%	14	2,9%
40h	7	2,3%	6	4,4%	1	2,2%	14	2,9%
DE	293	96,4%	121	89%	43	95,6%	457	94,2%
Total	304	100%	136	100%	45	100%	485	100%

Fonte: Extraídos do SUAP (2023) e da Plataforma Lattes (2024).

Com base nos números acima, pode-se afirmar que os docentes que se enquadram no regime de Dedicção Exclusiva (DE) possuem o maior volume de produções bibliográficas no período de 2020 a 2022.

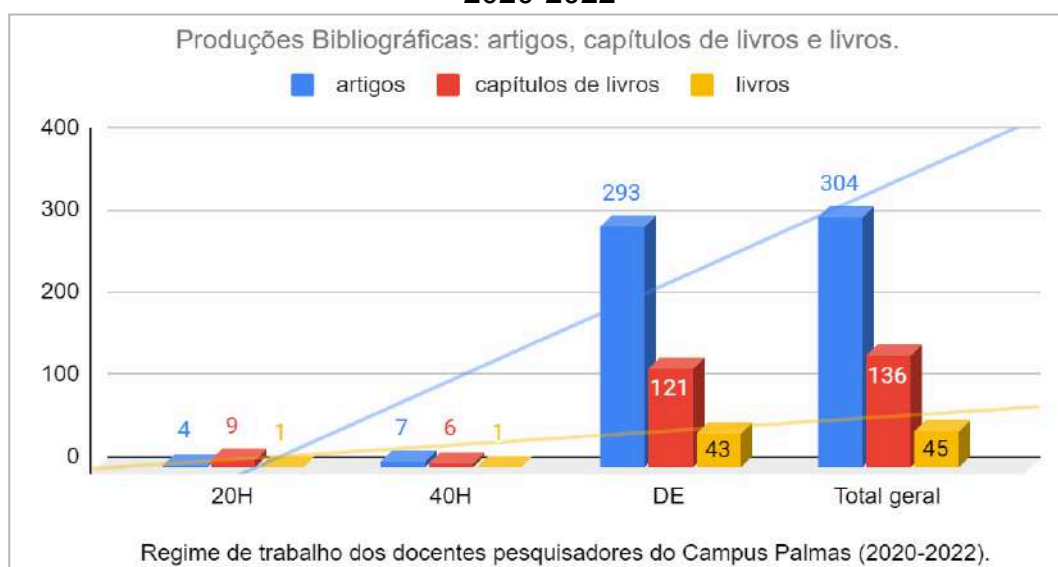
Vale lembrar que a cada 24 (vinte e quatro) meses o docente poderá submeter-se a Progressão Funcional por Desempenho Acadêmico que é a mudança para o padrão de vencimento imediatamente subsequente. Para tanto, o docente DE deverá totalizar uma pontuação mínima de 160 (cento e sessenta) pontos. Essa mesma pontuação recai nos docentes de 40H. Já ao docente, em regime de trabalho de vinte horas semanais, aplica-se a pontuação mínima correspondente a 50% (cinquenta por cento) da pontuação necessária para o docente em regime de quarenta horas ou dedicação exclusiva (DE). Isto é, 80 pontos.

Essa pontuação é composta por critérios de atividades de ensino, que consistem nas ações dos docentes diretamente vinculadas aos cursos e programas regulares de todos os níveis e modalidades de ensino; as atividades de pesquisa, pós-graduação e inovação que constituem-se na geração, divulgação do conhecimento científico e tecnológico.

Vale destacar, que não há uma obrigatoriedade mínima na produção de artigos científicos e outros trabalhos científicos bibliográficos.

No gráfico a seguir, será apresentado a Relação de produções por regime de trabalho dos docentes que publicaram no triênio 2020-2022:

Gráfico 7 - Produção por regime de trabalho dos docentes que publicaram no triênio 2020-2022



Fonte: Extraídos do SUAP (2023) e da Plataforma Lattes (2024).

De total de autores - que são 82 docentes - 70 deles estão vinculados ao IFTO no Regime de Dedicção Exclusiva, este grupo publicou 293 artigos de 2020 a 2022. Isso corresponde a 96% do total de todos os artigos publicados no mesmo período.

No que se refere ao quantitativo de Capítulos de livros, tem-se o total de 136 produções, deste número 121 foram publicados pelos docentes DE, o que corresponde a 89%.

Os docentes no regime de 40H publicaram 6 capítulos de livros que correspondem a 4,41% e os que se enquadram no regime de 20H produziram 9 capítulos de livros 6,61%.

Ao analisar a soma de Livros e Capítulos de livros, as categorias de 20H e 40H produziram o mesmo quantitativo, sendo 14 obras científicas.

Realizando uma análise dos resultados apresentados até aqui, observa-se que o perfil do professor pesquisador do *Campus* Palmas do IFTO, em sua maioria, possui as seguintes características: são doutores e estão enquadrados no regime de dedicação exclusiva.

6.5 Características dos periódicos

No que se refere às revistas científicas/periódicos onde os artigos foram publicados, observou uma grande diversidade, com mais de 100 periódicos. Essa variedade de revistas apontam que o alcance e disseminação do conhecimento perpassa por diferentes e variados públicos e contextos de pesquisa. Nos periódicos é o lugar onde a comunicação científica se manifesta de maneira formal, onde se registra o conhecimento para futuras gerações, portanto é relevante que as publicações ocorram em diferentes fontes. Na Tabela 11, apresenta por ordem alfabética, todos os periódicos que se teve ao menos 4 artigos publicados e mostra o número de frequência de artigos naquele periódico:

Tabela 11 - Periódicos mais frequentes das publicações de artigos do IFTO -
Campus Palmas

Ordem	Revistas	Frequência
1	Research, Society And Development	38
2	Brazilian Journal Of Development	22
3	Revista de Engenharia e Tecnologia	19
4	Humanidades & Inovação	17
5	Revista Sítio Novo	16
6	World Academy Of Science, Engineering And Technology. Open Science Research	8
7	Biomass Conversion And Biorefinery	7
8	Revista Aidis de Ingeniería Y Ciencias Ambientales	7
9	South American Journal Of Basic Education, Technical And Technological	7
10	Journal Of The Brazilian Chemical Society (Online)	5
11	Revista Signos - Centro Universitário Univates	5
12	International Journal Of Advanced Engineering Research And Science	4
13	Revista Acadêmica Observatório De Inovação Do Turismo	4
14	Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica	4
15	Revista Brasileira de Ensino De Ciência E Tecnologia	4
16	Revista Labor	4
17	Revista Observatório	4

Fonte: Extraídos do SUAP (2023) e da Plataforma Lattes (2024).

Além dessas 17 revistas, no Apêndice A, encontra uma lista completa de todas. Verificou-se que a revista de maior frequência a “Research, Society And Development” - traduzindo para português “Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento” - teve 38 artigos publicados, é um periódico mensal, de publicação científica multidisciplinar focada em promover o desenvolvimento social, científico e tecnológico. A revista recebe contribuições em português, inglês, espanhol ou outro idioma (sob consulta), de pesquisadores da área de Ensino, o que permite avaliar e publicar também objetos educacionais. Além disso, a mesma possui pontuação Qualis A3.

Vale destacar que, para autores brasileiros, a taxa de publicação nesse periódico é de R\$ 300,00 (trezentos reais). Para os demais autores, a taxa de publicação é de US\$100,00 (cem dólares americanos). Esse valor somente será cobrado para artigos aceitos, não há, portanto, taxa de submissão.

Pode-se considerar a diversidade de revistas científicas como um ponto positivo, pois alcança um público mais amplo, incluindo pessoas de diferentes campos e áreas de atuação. Nesse contexto, isso pode ser benéfico por várias

razões. Revistas científicas diversas podem incluir uma variedade de perspectivas teóricas, metodológicas e culturais, enriquecendo o debate acadêmico e promovendo a inclusão de diferentes vozes e pontos de vista.

Quanto às características dos periódicos, observou-se o idioma para identificar quantos são em língua portuguesa e quantos foram publicados em outro. Vejamos na Tabela 12:

Tabela 12 - Quantidade de artigos publicados em português ou em outro idioma

Idioma	Quantidade
Outro idioma	143
Português	161
Total geral	304

Fonte: Extraídos do SUAP (2023) e da Plataforma Lattes (2024).

O alto número de publicações em outro idioma pode ser justificado considerando o incentivo financeiro do Instituto Federal do Tocantins em apoio à pesquisa para publicações com Qualis A e B. Além disso, há uma preferência nas áreas de Engenharias e Ciências Exatas por publicações internacionais. Conforme apontaram Leite, Mugnaini e Leta (2011), às Ciências Exatas e da Terra são as que apresentam maior percentual de pesquisadores cuja tendência de publicação se dá em outros idiomas, principalmente em inglês.

Observou-se também o Qualis, que classifica os periódicos, dentro das respectivas áreas, de acordo com os estratos indicativos de qualidade, que variam entre o mais elevado (A1); seguido de A2; B1; B2; B3; B4; B5; e o com peso zero (C). Vale destacar que as revistas de Qualis A1 e A2 são os periódicos de mais alta qualidade, com maior rigor no processo de revisão por pares.

É relevante mencionar que algumas publicações não receberam classificação Qualis. Isso pode ocorrer por diversas razões, como serem publicações em revistas novas ou menos conhecidas, ou que ainda não foram avaliados pelo sistema Qualis. No momento que a coleta da pesquisa foi realizada, em 2023, foi considerado o Qualis vigente à época, possuindo o cenário descrito na Tabela 13:

Tabela 13- Pontuação Qualis dos periódicos

Qualis	Quantidade
A1	15
A2	40
A3	52
A4	29
B1	37
B2	51
B3	33
B4	9
C	33
<i>Sem Qualis</i>	5
Total Geral	304

Fonte: Extraídos do SUAP (2023) e da Plataforma Lattes (2024).

Em relação aos artigos, tem-se 136 artigos de Qualis A1 até A4. O que representa 44,73% dos artigos produzidos no triênio 2020-2022. Isso mostra uma boa qualidade na produção científica dos docentes do *Campus Palmas*.

Vale destacar que, para o processo de progressão do docente do IFTO, o qual deve atingir a pontuação mínima de 160 pontos para o cargo de DE e 80 pontos para 40h ou 20 horas, cada artigo publicado em um periódico classificado como A1 ou A2 rende oito (8) pontos; cada artigo publicado em um periódico classificado como B1 ou B2 rende seis (6) pontos; B3 ou B4 rende quatro (4) pontos e B5 ou C rende dois (2) pontos e para revista sem qualis rende 1 ponto. Contudo, não exige uma obrigatoriedade de produção mínima de artigos, nem uma limitação máxima de pontos nesse quesito.

Vislumbra-se que, a qualidade das pesquisas e publicações científicas produzidas pelos docentes do Campus Palmas, contribuem para a consolidação do IFTO como uma instituição de referência no cenário acadêmico e científico. Além de disseminar conhecimentos a nível nacional bem como internacional.

6.6 Características preponderantes dos autores

Para conhecer fatores que podem ser preponderantes para os autores realizarem a produção e publicação de trabalhos bibliográficos científicos, buscou-se analisar características mais recorrentes no perfil dos autores com maior volume de produção. Para tanto, considerou todo aquele autor que publicou igual ou superior a 12 trabalhos científicos no período da pesquisa. Após a análise, ao comparar o número produzido por esses autores com o toda a produção do *Campus* Palmas, nas 3 espécies de produção científica bibliográfica (artigos, capítulos de livros e livros) temos um panorama bastante relevante.

Constatou-se que esse grupo produziu quase 50% de toda a produção do *Campus* Palmas. No quesito Livros, a produção desse grupo correspondeu a 54,34%. Foi maior que a produção do restante de docentes que também produziram livros. Vejamos na Tabela 14:

Tabela 14 - Análise de produção científica por grupo de maior volume

	Artigo	Cap. de livro	Livro	Total
Produções Bibliográficas	146(de 304)	67(de 136)	25(de 46)	238
Percentual em relação à toda produção	48,02%	49,26%	54,34%	49,07%

Fonte: Extraídos do SUAP (2023) e da Plataforma Lattes (2024).

Observou-se que a maioria participa de projetos de pesquisa. Resultando em 91% de autores à frente de orientações de trabalhos científicos. Os números indicam que os docentes nessa categoria, estão mais comprometidos com a pesquisa.

Outra característica relevante é a participação na orientação de trabalhos científicos. Totalizando em 91% de participação em orientação, isso indica que quanto maior envolvimento em projetos de pesquisa e orientação de trabalhos científicos maior a predisposição de publicar números maiores de trabalhos científicos.

Outro fator observado foi o tempo de IFTO, os números indicam que o fator tempo também contribui para o docente se engajar na produção científica bibliográfica. Considerando que, o tempo médio dos autores por área de conhecimento é de 11,46 anos. A seguir o Gráfico 8 apresenta esses dados:

Gráfico 8 - Tempo de IFTO dos docentes produtivos

Fonte: Extraídos do SUAP (2023) e da Plataforma Lattes (2024).

Conforme o Gráfico 8, verificou-se que o tempo dos autores por área de conhecimento possuem tempo médio de instituição maior que 9 (nove) anos. Essa constatação sugere que os professores tendem a se tornar mais engajados na produção bibliográfica à medida que acumulam experiência e tempo na instituição. Esse padrão pode ser atribuído à familiaridade com o ambiente acadêmico, ao acesso a recursos e oportunidades de atividades de pesquisas que surgem ao longo do tempo.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pretendeu-se com este trabalho analisar as publicações científicas bibliográficas dos docentes efetivos do Instituto Federal do Tocantins, em exercício no Campus Palmas, no período de 2020 a 2022. A pesquisa possibilitou conhecer características da produção científica bibliográfica da instituição, a identificação do perfil dos docentes que publicaram trabalhos científicos, formação inicial, suas áreas de atuação, as revistas mais frequentes, suas pontuações, revelando uma diversidade de revistas científicas.

Observou-se através dos números e indicadores bibliométricos que o perfil aproximado dos docentes que publicam está caracterizado, por ser um docente que possui titulação de doutor ou está inserido em um programa de doutorado, visto que o grupo que publicou, os docentes doutores totalizaram 70% , inseridos nesse percentual 63% já são doutores e 7% estão em doutoramento. Outra característica relevante é o regime de trabalho que o docente está vinculado ao IFTO, os números indicam que 87,5% dos docentes que publicaram estão enquadrados no regime de Dedicção Exclusiva e por fim, os números indicam que quanto maior o tempo de instituição maior probabilidade de ser um autor produtivo, demonstrando que o tempo médio desses autores é de 9 anos.

Vale destacar que os estudos que objetivam mapear a produção científica de um país, região, de um grupo, de uma área de conhecimento fornecem subsídios informacionais que norteiam as políticas de fomento às pesquisas científicas de um país, de uma instituição, ou grupo. Nesse sentido, os indicadores gerados neste estudo possibilitaram mapear vários pontos da instituição inerentes à pesquisa e a produção científica.

A partir desses dados, a gestão tem a possibilidade de mapear características existentes, relacionadas à pesquisa do IFTO e do Campus Palmas, e assim, subsidiar tomadas de decisão sobre políticas de fomento que contribuam para o desenvolvimento da ciência, ampliação da produção científica institucional, bem como, reparar déficits observados na produção científica dos docentes do IFTO.

É fundamental que as instituições de ensino como o Campus Palmas do IFTO adotem políticas e práticas que incentivem a igualdade de oportunidades e combatam qualquer forma de discriminação, garantindo assim um ambiente

científico e educacional justo e harmonioso para todos os docentes e demais servidores pertencentes à rede.

Sugere-se para as pesquisas futuras, uma análise qualitativa do perfil do docente engajado na produção científica, quais seriam suas motivações e inspirações, abrangendo outras unidades do Instituto Federal do Tocantins.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). ABNT NBR 10520:2023. Informação e documentação – Citações em Documentos – Apresentação. 2. ed. Rio de Janeiro: ABNT, jun, 2023.

ALVARADO, R. U. A Bibliometria no Brasil. **Ciência da Informação**, [S. l.], v. 13, n. 2, 1984. DOI: 10.18225/ci.inf.v13i2.200. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/200>. Acesso em: 12 jan. 2024.

ARAÚJO, C. A. Ávila. A ciência como forma de conhecimento. **Ciências & Cognição**, 8. 2006. Recuperado de <http://cienciasecognicao.org/revista/index.php/cec/article/view/572>. Acesso em 10 de set. 2023.

ARAÚJO, Jussara Maria Oliveira; DA COSTA, Maeli Araújo; LIMA, Raiclei Silva. A Importância do Artigo Científico na Vida Acadêmica. **Criar Educação**, v. 10, n. 1, p. 64-76, 2021. Disponível em: <https://www.periodicos.unesc.net/ojs/index.php/criaredu/article/view/3440/5741>. Acesso em 10 de set. 2023.

ARAÚJO, Ronaldo Ferreira; ALVARENGA, Lidia. A bibliometria na pesquisa científica da pós-graduação brasileira de 1987 a 2007. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, v. 16, n.31, p. 51-70, 2011.

ARRUDA, W. R.; FELIPE, C. B. M.; SANTOS, R. F. dos. Avaliação da qualidade das bases de dados BRAPCI e PERI da área de Ciência da Informação. **Ciência da Informação em Revista**, n. 1, v. 7, p. 121-137, 2020. Disponível em: <http://www.seer.ufal.br/index.php/cir/article/view/8376>. Acesso em 20 ago. 2023.

AZEVEDO, Israel Belo. **O prazer da produção científica**. 7 ed. Piracicaba. Editora UNIMEP, 1999.

BAGNO, Marcos. **Pesquisa na Escola: O que é? Como se faz?** 20. ed. São Paulo: Edições Loyola. 2006.

BARLETA, Márcia Christina Ferreira; SILVA, José Luiz Alves da; DIAS, Júlio Rosa. Fontes de pesquisa e bases de dados especializadas. In: **Programa de Estudos Pós-Graduados em Administração**, 2018, São Paulo-Sp. São Paulo-Sp: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – Puc-Sp, 2018. p. 1-13. Disponível em: <https://www.pucsp.br/sites/default/files/download/posgraduacao/programas/administracao/fontes-de-pesquisa-e-bases-de-dados-especializadas-marcia-barleta-jose%20uiz-silva-julio-rosa-dias.pdf>. Acesso em: 10 out. 2024.

BARROS, Álvaro Gonçalves de ; SOUZA, Carlos Henrique Medeiros de; TEIXEIRA, Risiberg. Evolução das comunicações até a Internet das Coisas: a passagem para uma nova era da comunicação humana. **Cadernos de Educação Básica**, v. 5, n. 3, p. 260-280, 2021.

BRASIL. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de

Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm. Acesso: 26 ago. 2023.

CABRAL JÚNIOR, João Guedes. **Biblionline**: disseminando conhecimentos em estudos de usuários. João Pessoa: UFPB, 2010. Disponível em: <https://www.ufpb.br/biblio/contents/tcc/tcc-2010/biblionline-disseminando-conhecimentos-sobre-estudos-de-usuarios.pdf> Acesso em 04 de dez. 2023

CADAMURO, Liz. **História da educação no Brasil**: um estudo bibliométrico de teses e dissertações. 2011. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/2584>. Acesso em 04 de dez. 2023

CASSIANI, S.; SELLES, S. L. E.; OSTERMANN, F.. Negacionismo científico e crítica à Ciência: interrogações decoloniais. **Ciência & Educação** (Bauru), v. 28, p. e22000, 2022.

CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Portal de Periódicos da Capes. **Histórico 1990-2000**: a criação do Portal de Periódicos. Brasília, DF, [2017?a]. Disponível em: https://www.periodicos.capes.gov.br/index.php?option=com_pcontent&view=pcontent&alias=historico&Itemid=100. Acesso em: 23 jun. 2024.

COSTA, Adriano Ribeiro da; MARCUSCHI, Luiz Antonio. **O gênero textual artigo científico**: estratégias de organização. 2003. Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2003.

CUNHA, Murilo Bastos da. BASES DE DADOS NOBRASIL: um potencial inexplorado. **Ci. Inf.**, Brasília-Df, v. 18, n. 1, p. 45-57, jun. 1989. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/322/322>. Acesso em: 28 out. 2024.

CRESWELL, J. W.; PLANO CLARK, V. L. **Projetar e conduzir pesquisas de métodos mistos**. 2°. Los Angeles: Publicações SAGE, 2011.

DEMO, Pedro. **Introdução à metodologia da ciência**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1985.

_____. **Metodologia científica em ciências sociais**. 3. ed. São Paulo; Atlas. 1995.

_____. **Pesquisa**: princípio científico e educativo. São Paulo: Editora Cortez, 1996.

_____. **Metodologia do conhecimento científico**. São Paulo: Atlas, 2000.

_____. **Metodologia do conhecimento científico**. São Paulo: Atlas, 2008.

DOSE, E. M. C. A importância do feedback na educação a distância. Revista online de **Política e Gestão Educacional**, Araraquara, p. 1565–1571, 2017. DOI: 10.22633/rpge.v21.n3.2017.10973. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/rpge/article/view/10973> . Acesso em: 1 fev. 2024.

DROESCHER, Fernanda Dias; SILVA; Edna Lucia. O pesquisador e a produção científica. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.19, n.1, p.10-189, jan./mar. 2014.

GALDINO, R., L. G. Garcia, e R. M. do Amaral. Contribuições da bibliometria ao tratamento de dados institucionais não sistematizados de produção científica: o caso do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP). **Brazilian Journal of Information Science: Research Trends**, vol. 16, abril de 2022, Doi:10.36311/1981-1640.2022.v16.e02146.

GUEDES, V. L. S.; BORSCHIVER, S. Bibliometria: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica. In: ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 6., 2005, Salvador. **Anais [...]**. Salvador: ANCIB, 2005. Disponível em: https://cinform-anteriores.ufba.br/vi_anais/docs/VaniaLSGuedes.pdf. Acesso em: 20 nov. 2023.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

_____. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

GROBEL, Maria Cecília Blumer; TELLES, V. L. C. N. Da comunicação visual pré-histórica ao desenvolvimento da linguagem escrita, e, a evolução da autenticidade documentoscópica. **Revista Acadêmica Oswaldo Cruz**, v. 1, n. 1, 2014.

GUNTHER, Leonardo Lima. **Análise do Sistema de Currículo Lattes Segundo o Modelo CESM: Rumo a um Sistema de Informação para E-science**. Dissertação (mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina. Centro de Ciências da Educação. Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Florianópolis, 2019.

IFTO. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins. **Apresentação**. 2016. Disponível em: <https://www.ifto.edu.br/ifto/reitoria/pro-reitorias>. Acesso em: 04 jan. 2024. 2016a.

_____. **Resolução n.º 26/2016/CONSUP/IFTO, de 18 de maio de 2016**. Palmas-TO, TO, Aprova as alterações do regulamento dos grupos de pesquisa do IFTO. Disponível em: <https://portal.ifto.edu.br/ifto/colegiados/consup/documentos-aprovados/regulamentos/pesquisa/resolucao-consup-26-2016.pdf/view>. Acesso em: 17 jan. 2024. 2016b.

_____. **Regulamento dos Grupos de Pesquisa do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins**. Aprovado pela Resolução n.º 021/2010/CONSUP/IFTO, de 10 de dezembro de 2010, alterado pela Resolução n.º 15/2011/CONSUP/IFTO, de 31 de outubro de 2011, e pela Resolução n.º 26/2016/CONSUP/IFTO, de 18 de maio de 2016. Disponível em: <https://portal.ifto.edu.br/ifto/colegiados/consup/documentos-aprovados/regulamentos/pesquisa/regulamento-grupos-pesquisa-ifto.pdf/view>. Acesso em: 17 jan. 2024. 2016c.

_____. **Resolução n.º 45/2016/CONSUP/IFTO, de 7 de outubro de 2016**. Dispõe sobre o auxílio financeiro à tramitação e tradução de artigos científicos para línguas estrangeiras, no âmbito do IFTO. Disponível em: <https://portal.ifto.edu.br/ifto/colegiados/consup/documentos-aprovados/regulamentos/pesquisa/resolucao-consup-45-2016.pdf/view>. Acesso em: 17 jan. 2024. 2016d.

_____. **Resolução nº 6/2019/CONSUP/IFTO, de 27 de fevereiro de 2019.**

Disponível em:

<https://portal.ifto.edu.br/ifto/colegiados/consup/documentos-aprovados/regulamentos/pesquisa/regulamento-pap-ifto-com-alteracoes.pdf/view>. Acesso em: 17 jan. 2024. 20. 2019a.

_____. **Regulamento do Programa de Apoio à Pesquisa – PAP/IFTO.** Dispõe sobre critérios e procedimentos para fomento à pesquisa no Instituto Federal do Tocantins. Aprovado pela Resolução nº 16/2012/CONSUP/IFTO, de 5 de março de 2012, alterado pela Resolução nº 74/2017/CONSUP/IFTO, de 11 de dezembro de 2017, e alterado pela Resolução nº 6/2019/CONSUP/IFTO, de 27 de fevereiro de 2019. 2019. Disponível em:

<https://portal.ifto.edu.br/ifto/colegiados/consup/documentos-aprovados/regulamentos/pesquisa/regulamento-pap-ifto-com-alteracoes.pdf/view>. Acesso em: 17 jan. 2024. 201. 2019b

_____. **Relatório de Gestão 2022:** Instituto Federal do Tocantins. Palmas-TO: IFTO, 2022. 188 p. Disponível em:

<https://portal.ifto.edu.br/ifto/colegiados/consup/documentos-aprovados/relatorios/relatorios-de-gestao/relatorio-de-gestao-exercicio-2022/relatorio-de-gestao-exercicio-2022.pdf/view>. Acesso em: 01 out. 2023.

_____. **IFTO completa 15 anos de criação com avanços no ensino, pesquisa, extensão e assistência estudantil.** 2023. Disponível em:

<https://portal.ifto.edu.br/noticias/ifto-completa-15-anos-de-criacao-com-avancos-no-ensino-pesquisa-extensao-e-assistencia-estudantil>. Acesso em: 03 jan. 2024.

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira.

Instrumento de avaliação de cursos de graduação presencial e a distância.

2017. Disponível em:

https://download.inep.gov.br/educacao_superior/avaliacao_cursos_graduacao/instrumentos/2017/curso_reconhecimento.pdf : Acesso em: 28 abr. 2023.

_____. **História.** 2022. Disponível em:

<https://www.gov.br/inep/pt-br/acesso-a-informacao/institucional/historia> Acesso em 28 de abr. 2023.

KOBASHI, Nair Yumiko; DOS SANTOS, Raimundo Nonato Macedo. Arqueologia do trabalho imaterial: uma aplicação bibliométrica à análise de dissertações e teses.

Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, v. 13, n. 1, p. 106-115, 2008.

MUGNAINI, R.; LEITE, P.; LETA, J. FONTES DE INFORMAÇÃO PARA ANÁLISE DE INTERNACIONALIZAÇÃO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA BRASILEIRA.

PontodeAcesso, [S. l.], v. 5, n. 3, p. 87–102, 2012. Disponível em:

<https://periodicos.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/5684>. Acesso em: 12 jan. 2024.

LAVILLE, C; DIONNE, J. **A construção do saber:** manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.

LIMA, Rafael Lucas de. Considerações acerca do processo de conhecimento da realidade em Karel Kosik. In: XIX SEMANA DE HUMANIDADES DA UFRN, 2011, Natal. **Anais da XIX Semana de Humanidades**, 2011. Disponível em: <https://www.cchla.ufrn.br/shXIX/anais/GT22/Considera%E7%F5es%20acerca%20do%20processo%20de%20conhecimento%20da%20realidade%20em%20Karel%20Kosik.pdf>. Acesso em: 8 de jul. de 2023.

LONGO, Walter. **O fim da Idade Média e o início da Idade Mídia**. São Paulo: Altas Books, 2019.

LORENZETTI, J. et al.. **Tecnologia, inovação tecnológica e saúde**: uma reflexão necessária. *Texto & Contexto - Enfermagem*, v. 21, n. 2, p. 432–439, abr. 2012.

MACIAS-CHAPULA, C. A. **O papel da informetria e da cienciometria e sua perspectiva nacional e internacional**. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 27, n. 2, p. 134-140, maio/ago. 1998.

MAIA, Rosane Tolentino. A importância da disciplina de metodologia científica no desenvolvimento de produções acadêmicas de qualidade de nível superior. **Revista Urutagua**. n. 14, dez.2007-mar.2008, Disponível em <<http://www.urutagua.uem.br/014/14maia.htm>>. Acesso em: 8 de jul. de 2023

MEC. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec/MEC). **Expansão da Rede Federal**. 2023. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec-programas-e-aco-es/expansao-da-rede-federal> . Acesso em: 31 out. 2023. 2023a

_____. **Instituições da Rede Federal**. 2023. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/rede-federal-inicial/instituicoes>. Acesso em: 04 dez. 2023. 2023b

MEDEIROS, João Bosco: **Redação científica**: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

MENA-CHALCO, J. P.; CESAR JUNIOR, R. M. Prospecção de dados acadêmicos de Currículos Lattes através de scriptLattes. In: **Bibliometria e cientometria**: reflexões teóricas e interfaces. São Carlos: Pedro & João Editores, p. 109-128, 2013.

MICHEL, Maria Helena (2015). **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais**: Um guia prático para acompanhamento da disciplina e elaboração de trabalhos monográficos. 3. ed. São Paulo - SP: Atlas, 2015.

MOTTA-ROTH, Désirée; HENDGES, Graciela Rabuske. **Produção textual na universidade**. São Paulo: Parábola Editorial. 2016.

MUELLER, S. P. M. O impacto das tecnologias de informação na geração do artigo científico: tópicos de estudo. **Ciência da Informação**, v. 23, n. 3, p. 309-317, set./dez. 1994.

NASCIMENTO, Matheus Monteiro; CAVALCANTI, Cláudio; OSTERMANN, Fernanda. Dez anos de instituição da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica: o papel social dos institutos federais. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, [S.L.], v. 101, n. 257, p. 120-145, 18 jun. 2019. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira.

<http://dx.doi.org/10.24109/2176-6681.rbep.101i257.4420>. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/rbeped/a/j66w94G68d56Z3CQhv5vCzG/>. Acesso em: 19 jan. 2024.

OLIVEIRA, A. C.; DÓREA, J. G.; DOMENE, S. M. A. Bibliometria na avaliação da produção científica da área de nutrição registrada no Cibran: período de 1984-1989. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 21, n. 3, p. 239-242, set./dez. 1992.

OLIVEIRA, E. B. P. M.; NORONHA, D. P. A comunicação científica e o meio digital. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 15, n. 1, p. 75-92, jan./jun. 2005.

PARREIRA, Artur; LEHMANN, Lúcia; OLIVEIRA, Mariana. O desafio das tecnologias de inteligência artificial na Educação: percepção e avaliação dos professores. **Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação**, v. 29, p. 975-999, 2021. <https://doi.org/10.1590/S0104-40362020002803115>

PINHEIRO, L. V.; PRÍNCIPE, E. (Orgs.). **Múltiplas facetas da comunicação e divulgação científicas**: transformações em cinco séculos. Brasília: Ibict, 2012.

PUCCINI, Lucas Rebelo Silva; GIFFONI, Mara Gonçalves Pinto; SILVA, Leoni Ferreira da; UTAGAWA, Claudia Yamada. **Comparativo entre as bases de dados PubMed, SciELO e Google Acadêmico com o foco na temática Educação Médica**. Cadernos UniFOA, Volta Redonda, v. 10, n. 28, p. 75–82, 2015. DOI: 10.47385/cadunifoa.v10.n28.301.

RECUERO, Raquel da Cunha. **A Internet e a nova revolução na comunicação mundial**. Ensaio apresentado como requisito parcial à aprovação na disciplina de história das Tecnologias de Comunicação, ministrada pelo professor Dr. Jacques Wainberg, na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC/RS) em dezembro de 2000. Disponível em: <http://www.raquelrecuero.com/revolucao.htm>. Acesso em: 19 jan. 2024.

SAVIANI, Dermeval . A pós-graduação em educação no Brasil: trajetória, situação atual e perspectivas. **Revista Diálogo Educacional** [en linea]. 2000, 1(1), 1-19[fecha de Consulta 25 de Febrero de 2024]. ISSN: 1518-3483. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=189118251004>. acesso: 10 de jul. de 2023

SANTOS, P. A; KIENEN, N; CASTIÑEIRA, M. I. **Metodologia da pesquisa social**: da proposição de um problema à redação e apresentação do relatório. São Paulo: Atlas, 2015. p. 281.

SCHWARTZMAN, Simon. A ciência da ciência. **Ciência Hoje**, vol. 2, n. 11, Março-Abril, 1984, p. 54-59. Disponível em <http://www.schwartzman.org.br/simon/ciencia2.htm> acesso: 10 de jul. de 2023

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. Revisada e atualizada. São Paulo - SP: Cortez, 2000.

_____. As revistas científicas brasileiras. In: Severino, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 24. ed. Revista e ampliada. São Paulo - SP: Cortez, 2016.

SIEBERT, S.; DALTOÉ, A. DA S. A ciência resiste. **Linguagem em (Dis)curso**, v. 21, n. 2, p. 179–184, maio 2021.

SILVA, D.; NOOL, M.; **Guia prático fontes de informação e ferramentas tecnológicas digitais de informação e comunicação para pesquisa acadêmica** (livro eletrônico) -1. ed. - Goiânia, GO. 2020.

SÍGOLO, Vanessa Moreira; PERCASSI, Jade; ARANTES, Pedro Fiori; SANO, Hironobu; MOURA, Mauricio; FOGUEL, Débora; SMAILLI, Soraya Soubhi; CHIORO, Arthur. A onda pró-ciência em tempos de negacionismo: percepção da sociedade brasileira sobre ciência, cientistas e universidades na pandemia da covid-19. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 28, n. 12, p. 3687-3700, 2023. Mensal. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320232812.20212022>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/b6w7ynvgj8BFJWS4BS8CPXK/#>. Acesso em: 20 jan. 2024.

SOUSA, Jorge Pedro. **Elementos da teoria e pesquisa da comunicação e dos media**. 2. ed. Porto: Biblioteca On-line de Ciências da Comunicação. 2006. Disponível em: // www.bocc.ubi.pt/pag/sousa-jorge-pedro-elementos-teoria-pequisa-comunicacao-media.pdf. Acessado em: 19/12/2023.

SOUZA, Marcos. Produção científica brasileira: caminhos norteadores para instituições de fomento à pesquisa. **Brazilian Journal of Information Studies: Research Trends**. 12:1 (2018) p.46-60 ISSN 1981-1640.

TARGINO, M. G. Comunicação científica: uma revisão de seus elementos básicos. **Revista Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 10, n. 2, 2000, p. 37-85

TORRES, Marcela de Fátima Nascimento de Macedo. **Contribuição à identificação da competência científica de um Instituto Público de Pesquisa por meio de indicadores bibliométricos**. Tese (doutorado). Universidade Federal de São Carlos. Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade, do Centro de Educação e Ciências Humanas. São Carlos – SP, 2018

TOUTAIN, L. M. B. B. Biblioteca digital: definição de termos. In: MARCONDES, C. H. et al. [orgs.] **Bibliotecas digitais: saberes e práticas**. 2. ed. Salvador: EDUFBA; Brasília: IBCT, 2006

TURMENA, Leandro , NEVES DE AZEVEDO, Mário Luiz . A expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica: os Institutos Federais em questão. **Revista Diálogo Educacional** [en linea]. 2017, 17(54), 1067-1084[fecha de Consulta 26 de Febrero de 2024]. ISSN: 1518-3483. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=189154957002>. Acesso em: 30 jan. 2024.

UNESP. Universidade Estadual Paulista. **Currículo Lattes**. 2021. Disponível em: <https://www.foar.unesp.br/#!/biblioteca/apoio-ao-pesquisador/identificadores-de-pesquisadores/curriculo-lattes/>. Acesso em: 01 fev. 2024.

VANTI, N. A. P. Da Bibliometria à Webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do

conhecimento. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 31, n. 2, p. 152- 162, maio/ago. 2002. Disponível em: Acesso em: 05 fevereiro 2024.

VELHO, L.; LEÓN, E. A construção social da produção científica por mulheres. **Cadernos Pagu**, Campinas, SP, n. 10, p. 309–344, 2012. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/cadpagu/article/view/4631474>. Acesso em: 30 jan. 2024.

VIEIRA PINTO, Álvaro. *Ciência e Existência: problemas filosóficos da pesquisa científica*. 2. ed., Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

VIOTTI, Eduardo Baumgratz; MACEDO, Mariano de Matos. **Indicadores de ciência, tecnologia e inovação no Brasil** - Indicators of science, technology and innovation in Brazil - Campinas; UNICAMP; 2003. 614 p.

WORMELL, I. Informetria: explorando bases de dados como instrumentos de análise. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 27, n. 2, 1998. Disponível em: . Acesso em: 07 jul. 2023.

APÊNDICES

Apêndice A - Relação de periódicos mais frequentes

Tabela 15 - Relação de periódicos mais frequentes

Ordem	Revistas	Frequência
1	Acoustical Society Of America	1
2	Acs Sensors	3
3	African Journal Of Food Science	1
4	Ágora (Unisc)	1
5	Applied Soft Computing	1
6	Aquaculture	1
7	Argumentos Pró-Educação - Revista de Educação Da Univás	1
8	Biomass Conversion And Biorefinery	7
9	Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento Embrapa	1
10	Boletim Geográfico Do Rio Grande Do Sul	1
11	Brazilian Journal Of Development	22
12	Brazilian Journal Of Petroleum And Gas	2
13	Caderno de Física Da Uefs	1
14	Cadernos da Educação Básica	1
15	Ciencia e Tecnologia De Alimentos	1
16	Computer Networks	1
17	Concilium (Brasil)	1
18	Confluências Culturais	1
19	Conhecimento & Diversidade	1
20	Conjecturas	1
21	Current Psychology (New Brunswick, N.J.)	1
22	Debates Em Educação	2
23	Desafios: Revista Interdisciplinar da Universidade Federal do Tocantins	2
24	Desenvolvimento Regional em Debate	1
25	Eccom - Educação, Cultura e Comunicação	2
26	Educação Profissional e Tecnológica em Revista	1
27	Educação, Cultura e Sociedade	3
28	Educação: Teoria e Prática	1
29	Electric Power Components And Systems	2
30	Electric Power Systems Research	1
31	Energies (Basel)	2
32	Ensino Da Matemática Em Debate	1
33	European Spine Journal	1
34	Experiências Em Ensino De Ciências (Ufrgs)	2
35	Food Science And Technology International	1
36	Gigapp Estudios Working Papers	1
37	Humanidades & Inovação	17
38	Ieee Access	2

39	Ieee Communications Magazine	1
40	Ieee/Acm Transactions On Networking	1
41	Interaccoes	1
42	International Journal Of Advanced Engineering Research And Science	4
43	International Journal Of Development Research	2
44	Itinerarius Reflectionis	1
45	Itinerarius Reflectionis (Ufg. Impresso)	2
46	Journal Of Applied Research And Technology	3
47	Journal Of Control, Automation And Electrical Systems	1
48	Journal Of Engineering Research	1
49	Journal Of Material Cycles And Waste Management	2
50	Journal Of The Brazilian Chemical Society (Online)	5
51	Journal Of Water Resources Planning And Management	1
52	Latin American Journal Of Development	1
53	Letras em Revista	1
54	Licere - Revista Do Programa De Pós-Graduação Interdisciplinar em estudos do lazer	2
55	Methodsx	2
56	Metodologias E Aprendizado	2
57	Multidebates (Online)	1
58	Pattern Recognition	1
59	Pesquisa Em Foco (Uema)	1
60	Plos One	1
61	Research, Society And Development	38
62	Revista Acadêmica Observatório De Inovação Do Turismo	4
63	Revista Aidis de Ingeniería Y Ciencias Ambientales	7
64	Revista Brasileira da Educação Profissional E Tecnológica	1
65	Revista Brasileira de Climatologia	1
66	Revista Brasileira de Ecoturismo	1
67	Revista Brasileira de Educação Ambiental (Impresso)	1
68	Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica	4
69	Revista Brasileira de Ensino De Ciência E Tecnologia	4
70	Revista Brasileira de Informática Na Educação	1
71	Revista Brasileira de Terapia Intensiva (Impresso)	1
72	Revista Brasileira Multidisciplinar - Rebram (Uniará)	3
73	Revista Científica Integrada Unaerp Campus Guarujá	2
74	Revista de Administração Educacional	1
75	Revista de Educação Pública	1
76	Revista de Engenharia e Tecnologia	19
77	Revista de Enseñanza de La Física	1
78	Revista de Estudos e Pesquisas Avançadas Do Terceiro Setor	1
79	Revista de Estudos e Pesquisas Sobre Ensino Tecnológico	2
80	Revista Educação Pública (Rio De Janeiro)	1
81	Revista Educação, Artes E Inclusão	2

82	Revista Eletrônica Acervo Saúde	1
83	Revista Eletrônica Debates Em Educação Científica E Tecnológica	1
84	Revista Eletrônica do Mestrado Em Educação Ambiental	2
85	Revista Eletrônica Sala de Aula Em Foco	2
86	Revista em Agronegócio e Meio Ambiente	1
87	Revista Esmat	2
88	Revista Gatilho – Revista Discente do Programa De Pós-Graduação em Linguística Da Uffj	1
89	Revista Ibero-Americana De Ciências Ambientais	1
90	Revista Ibero-Americana De Estudos Em Educação	1
91	Revista Ibero-Americana De Humanidades	1
92	Revista Integralização Universitária	3
93	Revista Labor	4
94	Revista Licere	1
95	Revista Observatório	4
96	Revista Prática Docente	3
97	Revista Querubim	1
98	Revista Signos - Centro Universitário Univates	5
99	Revista Sinalizar	3
100	Revista Sítio Novo	16
101	Revista Unilus Ensino E Pesquisa (Online)	3
102	Rheumatology	1
103	Semana Acadêmica: Revista Científica	1
104	South American Journal Of Basic Education, Technical And Technological	7
105	Sprgs International Journal Of Geo-Information	1
106	Waste And Biomass Valorization	3
107	Wireless Networks	1
108	World Academy Of Science, Engineering And Technology. Open Science Research	8
Total geral		304

Fonte: Extraídos do SUAP (2023) e da Plataforma Lattes (2024).

Apêndice B - Catálogo de artigos científicos dos docentes efetivos do Campus Palmas do IFTO: 2020-2022

RELATÓRIO TÉCNICO

Pesquisa vinculada: Trabalho apresentado ao Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Educação da Universidade Federal do Tocantins (UFT),

APLICABILIDADE

Este catálogo foi desenvolvido como resultado da pesquisa, conduzida pela mestranda Cinara Kariny de Sousa sob a orientação da Dra. Kátia Cristina, teve como foco a análise da produção científica dos docentes efetivos do Campus Palmas, no triênio 2020-2022.

APRESENTAÇÃO

O presente trabalho consiste em um Catálogo como resultado da pesquisa realizada durante o mestrado intitulado "A produção científica dos docentes do *Campus Palmas do IFTO: Uma análise Bibliométrica dos anos 2020 - 2022*".

OBJETIVO

Este catálogo tem como objetivo conhecer e divulgar as produções científicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Tocantins (IFTO).

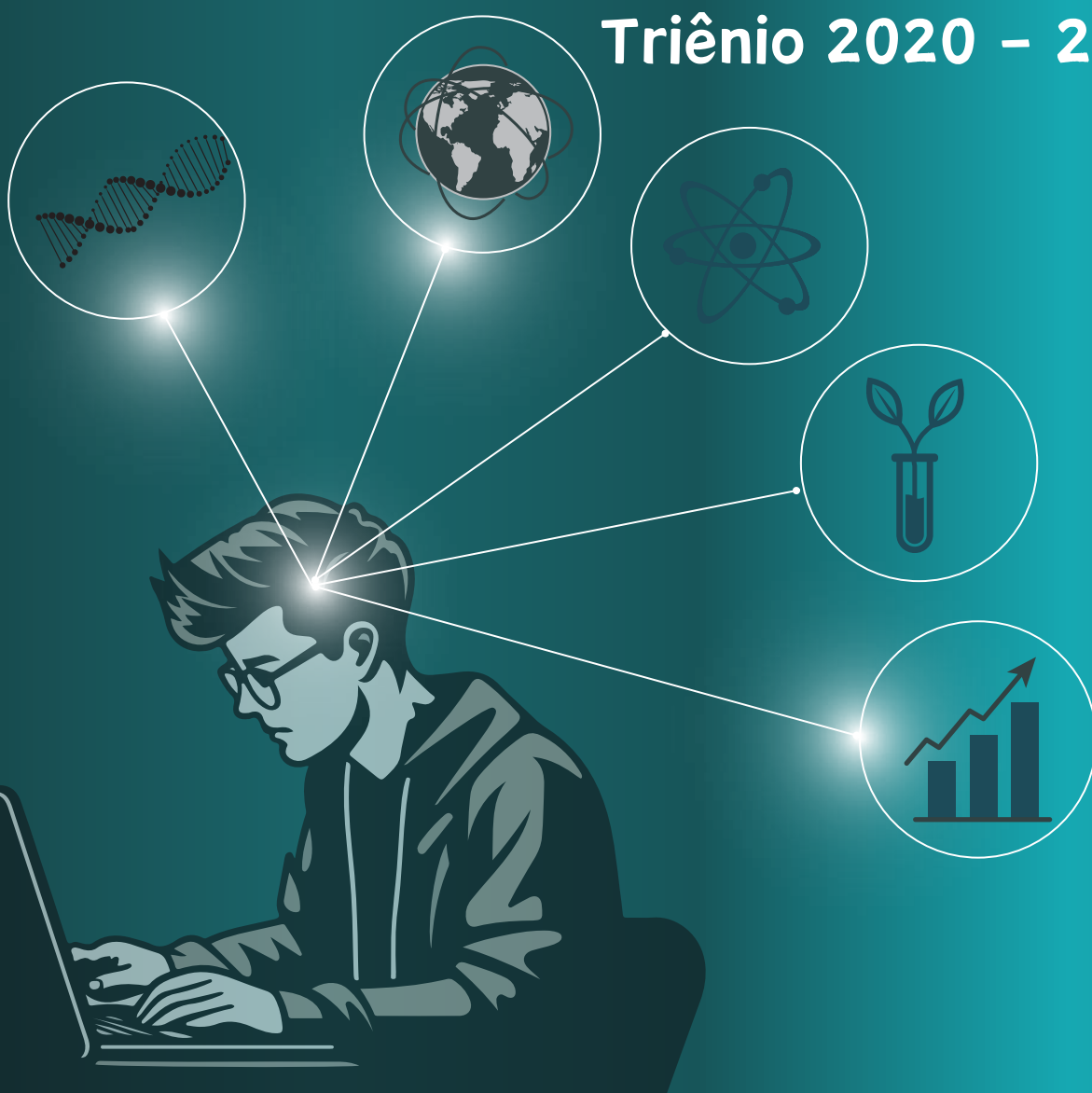
O catálogo reúne 197 artigos organizados em sete capítulos, cada um dedicado a uma área específica do conhecimento. As grandes áreas do conhecimento atualmente reconhecidas incluem: Ciências Agrárias; Ciências Biológicas; Ciências da Saúde; Ciências Exatas e da Terra; Ciências Sociais Aplicadas; Ciências Humanas e Linguística, Letras e Artes, conforme classificação da CAPES (2024).

Em complementação ao catálogo está disponibilizado o *Guia Prático para a pesquisa de artigos em bases de dados de acesso aberto*, assim o leitor tem a oportunidade de realizar pesquisas de outros artigos que não estão presentes neste catálogo.

Cinara Kariny de Sousa
Katia Cristina Custódio Ferreira Brito

CATÁLOGO DE PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS DOS DOCENTES DO IFTO-CAMPUS PALMAS

Triênio 2020 – 2022



AUTORES



Cinara Kariny de Sousa

Graduada em Direito pela Faculdade de Palmas (2020). Mestranda no programa de Mestrado Profissional em Educação pela UFT (2022-2024). Servidora Efetiva do IFTO/Campus Palmas desde 2014. Atuou na Biblioteca do Campus Palmas (2014 a 2020). Coordenou o setor Atendimento Integrado (2021-2022). Atuou como Assessora da Gerente de Ensino Básico e Técnico do Campus Palmas (de maio 2023 até setembro de 2024). Atualmente é coordenadora de apoio ao ensino básico e técnico do Campus Palmas. ORCID; <https://orcid.org/0009-0008-0141-8747>.



Katia Cristina Custódio Ferreira Brito

Doutora em Educação pela UFSCAR (2019). Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (2003). Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal de Goiás (1993). Professora da Universidade Federal do Tocantins (UFT), Campus de Palmas, Curso de Pedagogia e Programa de Pós Graduação em Educação (profissional). Ex Secretária Municipal de Educação no Município de Guaraí TO. Atua no Grupo de Estudo, Pesquisa e Extensão em Educação Municipal na UFT (GepeEM), no Observatório de Sistemas e Planos de Educação no Tocantins (ObsPE) e na Pesquisa Afirmação da accountability na gestão da educação pública: debates no plano da democratização. Filiada a Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação (Anped) e a Associação Nacional de Administração em Educação (Anpae). Desenvolve pesquisas com ênfase em Estado e Políticas Educacionais; Gestão escolar e Conselhos Escolares; Carreira docente e valorização profissional; Práticas Pedagógicas no ensino fundamental e educação infantil. ORCID - <https://orcid.org/0000-0001-8519-4884>.

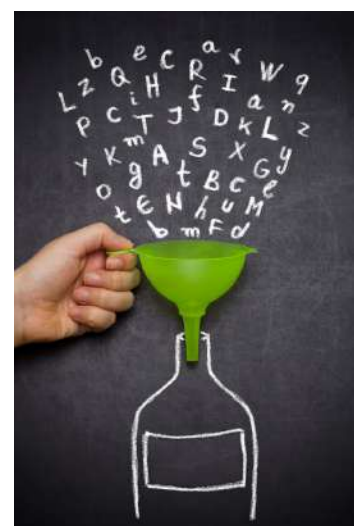
Apresentação do Catálogo

Bem-vindo(o) ao catálogo de Publicações Científicas do IFTO - Campus Palmas!

Temos a honra de apresentar este catálogo, que reúne os artigos científicos publicados pelos docentes efetivos do IFTO - Campus Palmas no período de 2020 a 2022. Este produto educacional tem como objetivo promover a divulgação da produção científica do campus, tornando-a totalmente acessível. Com apenas um clique, os leitores poderão acessar os conteúdos completos por meio dos links ou DOIs.

O catálogo reúne 197 artigos organizados em sete capítulos, cada um dedicado a uma área específica do conhecimento. As grandes áreas do conhecimento atualmente reconhecidas incluem: Ciências Agrárias; Ciências Biológicas; Ciências da Saúde; Ciências Exatas e da Terra; Ciências Sociais Aplicadas; Ciências Humanas e Linguística, Letras e Artes, conforme classificação da CAPES (2024).

Em complementação a este catálogo será disponibilizado um Guia Prático para a pesquisa de artigos em bases de dados de acesso aberto. Isso permitirá ao leitor explorar e acessar de outros trabalhos científicos que não estão incluídos neste catálogo.



Introdução



01 CIÊNCIAS AGRÁRIAS.....05



02 CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.....07



03 CIÊNCIAS DA SAÚDE.....09



04 CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA.....11



05 CIÊNCIAS HUMANAS.....13



06 CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS.....17



07 ENGENHARIAS.....18



08 LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES.....21



GUIA PRÁTICO PARA PESQUISA EM BASES DE DADOS

INTRODUÇÃO

Se, no passado, o indivíduo era privado de sua liberdade de pesquisar e divulgar seus achados, pode-se dizer que, no decorrer da história, ocorreu uma evolução no conhecimento científico: os cientistas começaram a registrar suas descobertas, aprimorar técnicas de pesquisa e disseminar conhecimentos por meio da comunicação científica, publicando artigos, livros e tornando-os mais acessíveis aos cidadãos (Cabral Júnior, 2010).

Assim como ocorreu na Idade Média, onde vários cientistas foram perseguidos, na atualidade, esse comportamento é conhecido como o Negacionismo da ciência. Isso pode incluir negar o consenso científico sobre questões como mudanças climáticas, vacinação, evolução, dentre outras. Os autores Cassiani, Selles, Ostermann (2022), alertam para as graves consequências do negacionismo para a sociedade, minando a confiança na ciência e prejudicando a formulação de políticas baseadas em evidências. Esses pontos destacam a importância de reconhecer e combater o negacionismo científico, promovendo uma cultura de respeito pela evidência científica.

Nos últimos anos, especialmente, durante e após a Pandemia da Covid-19, cientistas se colocaram em contato direto com a população, criando formatos para a relação cientista-cidadão, ampliando a velocidade de circulação de informação e diálogo, contribuindo para popularizar e deselitizar o acesso à ciência. Nesse sentido, a proposta do catálogo se justifica pela importância da circulação do conhecimento científico produzido, uma vez que, será uma ferramenta para divulgação dos trabalhos científicos bibliográficos, na espécie de artigos.

Os artigos foram coletados pelo Sistema Único da Administração Pública (SUAP) que exporta em tempo real, as informações cadastradas e atualizadas na Plataforma do Currículo Lattes. Após a extração dos dados, foram excluídos da listagem total, os artigos duplicados, resultando em 197 artigos. Na apresentação de cada artigo conterà o título, palavras-chave, autores e o link ou doi para o acesso.

CAPÍTULO 1 - ÁREA DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS: ARTIGOS CIENTÍFICOS DO ANO 2020				
TÍTULO	PALAVRAS-CHAVE	AUTORES	LINK/DOI	
1	Caracterização da cadeia produtiva da tilápia nos principais polos de produção do Brasil.	Piscicultura, Peixe, Tilápia, Cadeia Produtiva, Produção Pesqueira.	Manoel Xavier Pedroza Filho - Embrapa Vinícius Souza Ribeiro - IFTO Hainnan Souza Rocha - Embrapa Marta Eichemberger Ummus - Embrapa Telma Maria do Vale - Embrapa	https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/1125358
2	Comportamento de vacas nelore PO submetidas a exame de palpção retal para diagnóstico precoce de prenhes.	Bovinos, estresse, reatividade.	Alex de Souza Xavier Clauber Rosanova - IFTO Geovanne Ferreira Rebouças - IFMT Walter Augusto dos S. Marinho - UFMT Marília Gomes Ismar - UFG Alysson Soares da Rocha - IFTO Douglas Messias Lamounier C. Rezende - UFG Paulo Vítor Divino X. de Freitas - UEG Mirian das Mercês Pereira da Silva - FACTO	https://doi.org/10.34117/bjdv6n10-090
3	Determinação do ITU-Índice de temperatura e umidade da região de Araguaína-TO para avaliação do conforto térmico de bovinos leiteiros.	Bem estar animal, estresse térmico, etologia, pecuária leiteira.	Clauber Rosanova - IFTO Geovanne Ferreira Rebouças - IFMT Mirian das Mercês Pereira da Silva - UCT Douglas Messias Lamounier Camargo Rezende - UniCatólica Alysson Soares da Rocha - IFTO Ademar pereira Junior - Ruraltins-TO Marília Gomes Ismar - UFG Cibelle Christine Brito Ferreira - UFT	https://doi.org/10.34117/bjdv6n9-391
4	Previsões da produção agropecuária e reprodução de <i>Podocnemis Expansa</i> no entorno da Ilha do Bananal no estado do Tocantins	Agricultura, Tartaruga da Amazônia, Série histórica, Modelos, Nidificação, Lavoura.	Vailton Alves Faria - IFTO Adriana Malvásio - UFT Clauber Rosanova - IFTO	https://www.revistas.uneb.br/index.php/ouricuri/article/view/4070/4882
CIÊNCIAS AGRÁRIAS: ARTIGOS CIENTÍFICOS DO ANO 2021				
5	Arranjo produtivo local e o agronegócio do cavalo Mangalarga Marchador no estado do Tocantins/ Local productive arrangement and the agribusiness of the Mangalarga Marchador horse in Tocantins state	APL, Mangalarga Tocantins, Perfil de Criadores.	Márcio Gianordoli Teixeira Gomes Clauber Rosanova - IFTO Ana Carolina Silva Bezerra	https://doi.org/10.34117/bjdv7n2-240
CIÊNCIAS AGRÁRIAS: ARTIGOS CIENTÍFICOS DO ANO 2022				
6	A COVID-19 e os efeitos sobre as cadeias do agronegócio: Observações preliminares a partir de uma revisão narrativa	Agronegócio, Revisão da literatura, Pandemia.	Vinícius Souza Ribeiro - IFTO José Eustáquio Canguçu Leal - IFTO Luciano Pereira da Silva- IFTO Alysson Soares da Rocha - IFTO	https://doi.org/10.33448/rsd-v11i9.31796
7	Agregação de valor ao pescado: Análise sensorial de pescados enlatados em salmoura e em forma de patê.	Intenção de compra, Piavuçu, Lambari, Análise sensorial, Propriedades organolépticas.	Bruna Alessandra Von Dentz - UEOP Ana Maria da Silva - UEOP Humberto Rodrigues Macedo - IFTO Leonan Coelho da Costa - UEOP Fabio Bittencourt - UEOP Altevir Signor - UEOP Wilson Rogério Boscolo - UEOP Arlindo Fabrício Corrêia - PUCP Aldi Feiden - UEOP	https://doi.org/10.33448/rsd-v11i9.31057
8	Análise sensorial de pescado anchovado comercial e anchovagem de tilápias fora do padrão comercial	Anchova, Aquicultura, Processamento de peixes, Análise sensorial.	Humberto Rodrigues Macedo - UEOP Felipe Misael da Silva Morsoleto - UEOP Pedro Rondon Werneck - UEOP Ana Maria da Silva - UEOP Arlindo Fabrício Corrêia - PUCP Armin Feiden - UEOP Wilson Rogério Boscolo - UEOP Antonio Cesar Godoy - UEOP Aldi Feiden - UEOP	https://doi.org/10.33448/rsd-v11i11.33788
9	Aplicação de processos tecnológicos para obtenção de produtos patês com diferentes tamanhos não comerciais, a partir de tilápias do Nilo	Conservas em salmoura, Escala hedônica, Tecnologia de peixe, Tilápia.	Humberto Rodrigues Macedo - UEOP Felipe Misael da Silva Morsoleto - UEOP Pedro Rondon Werneck - UEOP Ana Maria da Silva - UEOP Arlindo Fabrício Corrêia - PUCP Lukas Emanuel de Carvalho - UEOP Wilson Rogério Boscolo - UEOP Fabio Bittencourt - UEOP Aldi Feiden - UEOP	https://doi.org/10.33448/rsd-v11i9.31715

CIÊNCIAS AGRÁRIAS: ARTIGOS CIENTÍFICOS DO ANO 2022				
TÍTULO	PALAVRAS-CHAVE	AUTORES	LINK/DOI:	
10	Efeito da alta pressão hidrostática na carne de catetos (Tayassu tajacu) com diferentes idades	Pecari, cor, textura, perdas por cozimento, alta pressão hidrostática (AHP).	Hugo Rangel Fernandes - IFTO Rosires Deliza - Uninassau - Belém - PA Otávio Cabral Neto - Embrapa Caroline Mellinger Silva - IFTO Natalia Inagaki de Albuquerque - Embrapa Thayrine Rodrigues Martins - UFRJ Amauri Rosenthal- Embrapa	https://doi.org/10.5897/AJFS2022.2218
11	Produção e rendimento industrial de entrepostos de pescado de pequeno porte do oeste do Paraná	Agroindustrialização de pescado, Criação de tilápias, Mercado regional do pescado.	Aldi Feiden - UEOP Humberto Rodrigues Macedo - UEOP Jefferson Machado de Vargas - UEOP Antonio Carlos Chidichima - FSB Karen Carrilho da Silva Lira- UTFP Grace Kelly Goudinho Pires - UEOP Altevir Signor - UEOP	https://doi.org/10.33448/rsd-v11i11.33673
12	Análise regional da cadeia de valor da aquicultura: Estudo das zonas de produção de tilápia no Brasil	Índice do ambiente de negócios, Sistema de inferência fuzzy Governança, Instituições.	Vinicius Souza Ribeiro - IFTO Manoel Xavier Pedroza Filho- EMBRAPA	https://doi.org/10.1016/j.aquaculture.2022.737948
13	Rendimento de carcaça, composição química e resistência de couro da tilápia cultivada em viveiros escavados e tanques-rede	Morfometria, Composição do filé, Filetagem de tilápia, Tecnologia do pescado.	Vagner Geronimo do Nascimento Santos - UEOP Humberto Rodrigues Macedo - UEOP Iury Walysson de Amorim Melo - UEOP Joana D'arc Maurício Rocha - UEOP Yago Alves Esteves - UEOP Aldi Feiden - UEOP	https://doi.org/10.33448/rsd-v11i7.29778
14	Tilápias pequenas com tamanhos não comerciais para processamento de enlatados: Rendimento corporal, análise centesimal e microbiológica	Rendimento, Tronco limpo de tilápia, Morfometria, Tecnologia do pescado.	Leonan Coelho da Costa - UEOP Humberto Rodrigues Macedo - IFTO Bruna Alessandra Von Dentz - UEOP Gabriel Xavier Serrão - UFP Herivelto Beck de Souza - UEOP Aldi Feiden - UEOP	https://doi.org/10.33448/rsd-v11i10.32237
15	Consumo e uso de água em entrepostos de pescado dulciaquícola	Abate de peixes, Agroindústria, Reuso de água, Tilápia	Aldi Feiden - Unioeste-PR Marlise Aparecida dos Santos de Napoli - Unioeste-PR Humberto Rodrigues Macedo - IFTO Antonio Carlos Chidichima - Unioeste-PR Arlindo Fabrício Corrêa - Puc-PR Adriana Maria de Grandi - Unioeste-PR	https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/29360
16	Um estudo comparativo sobre a precisão vertical de quatro modelos digitais de elevação disponíveis gratuitamente: um estudo de caso na bacia hidrográfica do rio Balsas/ A Comparative Study about Vertical Accuracy of Four Freely Available Digital Elevation Models: A Case Study in the Balsas River Watershed, Brazil.	DEM, avaliação, altitude, ALOS PALSAR, GMTED2010, SRTM, Topodata	Zuleide Alves Ferreira - IFTO Pedro Cabral - IFTO	https://doi.org/10.3390/ijgi11020106

CAPÍTULO 2: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS: ARTIGOS CIENTÍFICOS DO ANO 2020				
TÍTULO	PALAVRAS-CHAVE	AUTORES	LINK/DOI:	
17	Avaliação pós-colheita de tangerinas 'Dekopon' submetidas a aplicação de cloreto de cálcio em pré-colheita	Citrus reticulata 'Shiranui', Qualidade, CaCl ₂ , Armazenamento, Campo.	Luís Henrique Costa Vasconcelos - IFB Flávio Alves da Silva - UFG Lucas Marquezan Nascimento - UFG Rebeca Freitas Vasconcelos - IFTO	https://doi.org/10.33448/rsd-v9i6.3638
18	Avaliação ambiental-econômica de resíduos lignocelulósicos da Amazônia Legal para conversão em biochars e bioprodutos para biorrefinarias /Environmental-economic assessment of lignocellulosic residual from the Legal Amazon for conversion in biochars and bioproducts for biorrefineries	Activated carbon, fermentable sugars, hydrolysis, Pyrolysis.	Cláudio Carneiro Santana Junior - UFT Mateus Rodrigues Brito - UFT Lorena Nascimento Barbosa - UFT Angélica Jaconi - UFT Magale Karine Diel Rambo - UFT Michele Cristiane Diel Rambo - IFTO	https://dx.doi.org/10.22161/ijaers.78.36
19	Avaliação da biomassa residual produzida no Cerrado Tocantinense como potencial biomassa bruta para biorrefinaria	Furanic compounds, Rice husk, Cupuaçu peel, Pequi peel, Green solvents.	Mariana S. Borges - UFT Robson S. Barbosa - UFT Magale K. D. Rambo - UFT Michele C. D. Rambo - IFTO Elisandra Scapin - UFT	https://doi.org/10.1007/s13399-020-00892-x
20	Produção de Compostos Furânicos e Ácidos Orgânicos do Pequi Brasileiro Utilizando Química Verde /Production of Furanic Compounds and Organic Acids from Brazilian Pequi (Caryocar brasiliensis Camb.) Residues Using Green Chemistry	Pequi, furanic compounds, residual biomass, Brazilian cerrado	Elisandra Scapin - UFT Magale K. D. Rambo - UFT Guenther C. C. Viana - UFT Mariana S. Borges - UFT Michele C. D. Rambo - IFTO Cláudio Carneiro - UFT	https://doi.org/10.21577/0103-5053.20200023
21	Estudo comparativo dos produtos da pirólise de resíduos de baru bruto e hidrolisado	Biomass, Endocarp, Mesocarp, Mass spectrometry, Bioproducts.	Magale K. D. Rambo - UFT Yara K. S. Nemet - UFT Cláudio C. S. Júnior - UFT Marcelo Mendes Pedroza - IFTO Michele C. D. Rambo - IFTO	https://link.springer.com/article/10.1007/s13399-019-00585-0
22	Otimização de pré-tratamentos alcalinos, ácidos, líquidos iônicos e oxidativos para conversão de resíduos de coco em açúcares fermentáveis./Optimization of Alkaline, Acidic, Ionic Liquid and Oxidative Pretreatments for Coconut Waste Conversion into Fermentable Sugars.	biomassa, planejamento experimental, superfície de resposta, rendimento de açúcar, rendimento de lignina	Magale K. D. Rambo - UFT Polyana M. de Melo - UFT Márcia M. C. Ferreirar - UNICAMP Michele C. D. Rambo - IFTO Daniel A. Bertuol - UFSM	https://doi.org/10.21577/0103-5053.20190254
23	Utilização da biomassa residual de pequi do cerrado brasileiro para obtenção de biochars brutos e ativados e bio-óleo	Bioprodutos, Casca de pequi, pirólise, resíduo.	Mateus Rodrigues Brito - UFT Cláudio Carneiro Santana Junior - UFT Elisandra Scapin - UFT Magale K. D. Rambo - UFT Marcelo Mendes Pedroza - IFTO Michele C. D. Rambo - IFTO Lorena Nascimento Barboza - UFT	https://dx.doi.org/10.22161/ijaers.79.29
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS: ARTIGOS CIENTÍFICOS DO ANO 2021				
24	Análise do potencial da casca de cupuaçu (Theobroma grandiflorum) como matéria-prima para síntese de bioprodutos e geração de energia / Analysis of the potential of cupuaçu husks (Theobroma grandiflorum) as raw material for the synthesis of bioproducts and energy generation	casca de cupuaçu, hidrólise ácida, pirólise, bio-óleo, bioprodutos	Nicole Marasca - UFT Mateus Rodrigues BRITO - UFT Michele Cristine Parte do RAMBO - IFTO Cristiane PEDRAZZI- UFSM Elisandra SCAPIN - UFT Magale Karine Diel CABELO - UFT	https://doi.org/10.1590/fst.48421
25	Parasitismo diferencial por quatro espécies de moscas forídeas ao atacar três castas operárias da formiga cortadeira Atta laevigata (Smith, 1858) /Differential parasitism by four species of phorid flies when attacking three worker castes of the leaf-cutting ant Atta laevigata (Smith, 1858)	Parasitismo. Moscas forídeas. Formiga cortadeira.	Maria Lucimar O. Souza - IFTO Rafael J. Oliveira - UFT Danival J. Souza - UFT Richard I. Samuels - UENFDR Marcos A. L. Bragança - UFT	https://doi.org/10.1371/journal.pone.0250973
26	Produção e caracterização do produto sólido da pirólise do coco/ Production and characterization of the solid product of coconut pyrolysis.	Cocos nucifera L. . Pirólise . Charcoal	E. C. S. Paz - IFTO C. F. Paschoalato - UNAERP M. G. Arruda - IFTO G. G. Silva - IFTO M. L. G. Santos - IFTO M. M. Pedroza - IFTO L. R. A. Oliveira - UNAERP	https://www.researchgate.net/publication/351785626_Production_and_characterization_of_the_solid_product_of_coconut_pyrolysis/citations
27	Produção de ácido levulínico a partir de resíduos de coco (Cocos nucifera) Usando diferentes abordagens/ Production of Levulinic Acid from Coconut Residues (Cocos nucifera) Using Different Approaches	Biomass · Biorefnery · Value-added compounds · Levulinic acid · Pretreatments	Cláudio Carneiro Santana Junior - UFT Michele C. D. Rambo - IFTO Reinaldo Francisco Teófilo - UFV Wilson Júnior Cardoso - UFV Daniel Assumpção Bertuol - UFSM Magale Karine Diel Rambo - UFSM	https://link.springer.com/article/10.1007/s12649-021-01484-0

28	Produção de carvão ativado a partir da poda de árvores na região amazônica do Brasil para o tratamento de águas cinzas. Activated charcoal production from tree pruning in the Amazon region of Brazil for the treatment of gray water.	Pirólise, poda de árvores, carvão, água cinza, coluna de filtração	Marcelo M. Pedroza - IFTO Leonardo H. D. Neves - UFT Elaine C. S. Paza - IFTO Fabrício M. Silvac - ITOP Claudia S. A. Rezendea - IFTO Aymara G. N. Colenc - ITOP Matheus G. Arrudaa - IFTO	https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-64232021000100049&script=sci_arttext
29	Biocarvão de aplicações de capim andropogon (andropogon gayanus cv. planaltina) na remoção de corantes por adsorção e filtração lenta. BIOCHAR FROM Andropogon grass (andropogon gayanus cv. planaltina) applications in dye removal by adsorption and slow filtration.	Biomaterial, Bioadsorção, Tinto, Filtração, Adsorção de Adsutensão	Cleidiane Cardoso Teixeira - UFT Hotéis em Argemiro Lima Pedrosa - IFTO Iago Aguiar Dias Carmo - UFT Marcelo Mendes Pedroza (tradução) - IFTO Nelson Luis Goncalves Dias Souza- UFT Grasiele Soares CavalliniTratos de Ação - UFT	https://orcid.org/0000-0002-5227-9539
30	Utilização da casca de castanha de caju por processo de Pirólise como alternativa sustentável para geração de novos produtos	Biomassa, carvão ativado, casca de castanha de caju, pirólise	Danielma Silva Maia - IFTO Joel Carlos Zukowski Junior - UFT Marcelo Mendes Pedroza - IFTO Daniel Ramos de Souza - Unirg	https://doi.org/10.22201/iingen.0718378xe.2021.14.1.70979
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS: ARTIGOS CIENTÍFICOS DO ANO 2022				
31	Avaliação do potencial físico-químico e perfil volátil do cajuí (anacardium spp) do cerrado tocantinense.	Cajuí, pH, ATT, Voláteis.	Walmor Junior Oliveira Borges - UFT Magale Karine Diel Rambo - UFT Patrícia Silva Pires - UFT Edenilson dos Santos Niculau- UFT Flamys Lena do Nascimento Silva- UFT Michele Cristiane Diel Rambo- IFTO	https://doi.org/10.33448/rsd-v11i14.26966
32	Análise in vitro da atividade antioxidante e determinação do FPS de formulações dermocosméticas contendo óleo de buriti (Mauritia flexuosa L.) /In vitro antioxidant activity and SPF determination in dermocosmetic formulations containig buriti oil (Mauritia flexuosa L.)	Buriti, Sunscreen, Phytocosmetic.	Luccas Batista Parente - CEULP/ULBRA Luis Fernando Albarello Gellen - CEULP/ULBRA Áurea Welter - CEULP/ULBRA Isis Prado Meirelles de Castro - IFTO Juliane Farinelli Panontin - CEULP/ULBRA	https://doi.org/10.33448/rsd-v11i10.32917
33	Avaliação microbiológica, físico-química e sensorial de tilápia enlatada em diferentes tipos de molhos	Acrescente valor ao peixe, Prazo de validade, atributos sensoriais.	Aldi Feiden - UEOP Ana Karina Marquioro C.Vale Cooperativa Agroindustrial Ana Maria da Silva - UEOP Leonan Coelho da Costa - UEOP Humberto Rodrigues Macedo - IFTO Armin Feiden - UEOP Arlindo Fabrício Corrêa - PUCP Ana Paula da Silva Leonel - UEOP Wilson Rogério Boscolo - UEOP	https://doi.org/10.33448/rsd-v11i11.33733
34	Composição química do óleo essencial do fruto da Mangabeira (Hancornia speciosa Gomes) do Tocantins	Cerrado, Mangaba, Chemical profile, Volatile.	Jacqueline Soares Carvalho - UFT Flamys Lena do Nascimento Silva - UFT Edenilson dos Santos Niculau - UFT Michele Cristiane Diel Rambo - IFTO Leandro Ferreira da Silva - UFT Magale Karine Diel Rambo - UFT	DOI: https://doi.org/10.33448/rsd-v11i13.26738
35	Pré-tratamentos Aplicados à Casca de Cupuaçu (Theobroma grandiflorum) da Amazônia Legal Brasileira para Conceito de Biorrefinaria Assistido por ultrassom. Ultrasound Assisted Pretreatments Applied to Cupuaçu Husk (Theobroma grandiflorum) from Brazilian Legal Amazon for Biorefinery Concept.	Pretreatment, ultrasound, cupuaçu husk, biorefineries, furanic compounds	Nicole Marascas - UFT Isabella A. Cardoso - UFT Magale K. D. Ramb - UFT Daniel A. Bertuol - UFMS Michele C. D. Rambo - IFTO Emerson A. Guarda - UFT Elisandra Scapin - UFT	https://doi.org/10.21577/0103-5053.20220005
36	Remoção de turbidez de águas cinzas por coagulação/floculação/decantação usando metodologia de superfície de resposta / Graywater turbidity removal by coagulation/ flocculation/ decantation us-ing response surface methodology	Águas Cinzentas, Turbidez. Modelo estatístico.	Mayk Ernando Brito de B. Miranda - IFTO Edson Nunes Lemes Júnior - IFTO Marcelo Mendes Pedroza - IFTO Fábio Ribeiro da Silva Júnior- UFT Aymara Gracielly Nogueira Colen - UNITOP Vanílcia Clementina de Oliveira Marto - UFT Ana Karla Carvalho Aragão de Faria - UFT Isabella Juwer Nascimento - UNIQUE IPATINGA	https://doi.org/10.37118/ijdr.24823.07.2022
37	Pirólise reta de casca de coco em reator de cilindro rotativo e caracterização do produto	casca de coco, pirólise, bio-óleo, fenóis, gás de síntese	AL Figueiredo - UFRN, JF Sousa - UFRN, MM Pedroza - IFTO, MBD Bezerra - UESC	http://dx.doi.org/10.5419/bjpg2022-0008
38	Avaliação do potencial econômico e energético de resíduos da indústria do coco verde./ Assesment of the economic and energy potential of residues from the green coconut industry.	biomassa lignocelulósica, pirólise, bio-óleo, biochar, energia	Débora C. F. Romão - UFT Claudio C. Santana Jr.- UFT Mateus R. Brito- UFT Elisandra Scapin- UFT Marcelo Pedroza - IFTO Michele CD Rambo - IFTO Magale KD Rambo- UFT	https://doi.org/10.21577/0103-5053.20220042

CAPÍTULO 3 - ÁREA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE: ARTIGOS CIENTÍFICOS DO ANO 2020				
TÍTULO	PALAVRAS-CHAVE	AUTORES	LINK/DOI:	
39	Intervenção realizada sobre suicídio e automutilação com adolescentes em palmas-to no âmbito do SUS	Adolescência, violência autoprovocada, comportamento suicida, Sistema Único de Saúde.	Alessandra Borges Oliveira - Ceulp/Ulbra Bianka Azevedo Morais - Ceulp/Ulbra Maria Aparecida Borges da Costa e Silva - Ceulp/Ulbra Lauriane dos Santos Moreira - Ceulp/Ulbra Leny Meire Correa Molinari Carrasco - IFTO	https://ulbra-to.br/cao/artigo/intervcao-realizada-so-bre-suicidio-e-automutilacao-com-adolescentes-em-palmas-to-no-ambito-do-sus/
40	Avaliação da atividade despigmentante do extrato hidroetanólico da casca do fruto do jatobá	Antioxidantes, Enzima tirosinase, H. Stigonocarpa	Juliane Farinelli Panontin - CEULP/ULBRA Paulo Luciano Braga Cantuário - CEULP/ULBRA Isis Prado Meirelles de Castro - IFTO Romer Antônio Carneiro de Oliveira Junior - CEULP/ULBRA Pricilla Ferreira da Silva - CEULP/ULBRA William Chrystian Costa Santos - CEULP/ULBRA Stefani Cristina Lucian - CEULP/ULBRA	https://doi.org/10.34117/bjdv6n12-384
41	Diagnóstico da aptidão física em escolares do IFTO - Campus Araguaína	Aptidão física, escolares, saúde.	Daiane Rodrigues Teles dos Santos - FACUNICAMPS Maria Laura Martins - UFT Divino Henrique Rodrigues Leite - UNITPAC Ronano Pereira Oliveira - IFTO	https://doi.org/10.34117/bjdv6n9-395
42	Diálogos virtuais no ensino em enfermagem: uma revisão da literatura. humanidades	Dialogia. E-learning. Gestão da aprendizagem. Enfermagem.	Márcia Pessoa de Sousa Noronha - Ceulp/Ulbra Klécios Eufrasio Xavier - UFT Vinícius Istofel Oliveira - IFTO José Lauro Martins - UFT	https://doi.org/10.1016/j.nedt.2009.06.004
CIÊNCIAS DA SAÚDE: ARTIGOS CIENTÍFICOS DO ANO 2021				
43	A influência da exposição a Agrotóxicos para o desenvolvimento da depressão: uma revisão sistemática.	Defensivos agrícolas, Agrotóxico, Depressão, Psicopatologia.	Leny Meire Correa Molinari Carrasco - IFTO Mayara Azevedo Resende de Lourenzo - UNITPAC Beatriz Maria Fontana - UNITPAC Gabriel Lopes Rodrigues - UNITPAC Ana Luísa Soares Melo - UNITPAC Bruna Rafaela Barbosa Roriz - UNITPAC Alanne Sousa Miranda - UNITPAC Ketlin Lara Tosta Vanzo - UNITPAC	https://doi.org/10.33448/rsd-v10i15.23166
44	Qualidade da água para consumo humano e doenças diarreicas agudas no estado do Tocantins	Abastecimentode água, Água potável, Saúde Pública, Diarreia	Alice Rocha de Souza Mayelle Gonçalves Pereira - IFTO Sérgio Luis de Oliveira Silva - SES/TO Murilo Ribeiro Brito - SES/TO	https://revistas.uepg.br/index.php/rev/article/view/18081
45	Uma modelagem de equações estruturais associando obesidade e insatisfação corporal a parâmetros biopsicossociais relacionados à saúde em adolescentes. A structural equation modeling associating obesity and body dissatisfaction with health-related biopsychosocial parameters in adolescents.	Adolescent health . Biopsychosocial parameters . Body image . Overweight . Obesity	Caroline Ferraz Simões - UEM Nelson Nardo Junior - UEM João Carlos Locatelli - UEM Victor Hugo de Souza Mendes - UEM Gustavo Henrique de Oliveira - UEM André Oliveira Werneck - UNESP Tamires Leal Cordeiro dos Santos - UEM Jane Maria Remor - UEM Ronano Pereira Oliveira - IFTO Wendell Arthur Lopes -UEM	https://doi.org/10.1007/s12144-021-01399-y
46	Modelo de Rede Neural para avaliação desportiva	Rede Neurais. Estimativa de Pose. Movimento Desportivo.	Jeremias Fontinele da Silva - UFT Carlos Alberto de Sousa Parente Rodrigues - UFT Carlos Henrique Corrêa Tolentino - IFTO Wandro Bequiman Maciel - UFT	https://www.researchgate.net/profile/Jeremias-Fontinele-Silva/publication/353381036_Modelo_de_Rede_Neural_para_avaliacao_desportiva
CIÊNCIAS DA SAÚDE: ARTIGOS CIENTÍFICOS DO ANO 2022				
47	Mapeamento térmico e determinação de pontos de monitoramento em estoque de medicamentos	Excursão de temperatura, Deterioração de medicamentos, Qualificação térmica, Estabilidade de medicamentos, Dataloggers.	Ricardo Campos Sampaio - UTFPR Thiago Cintra Maniglia - UTFPR Márcia Regina Simões - UEOP Humberto Rodrigues Macedo- UEOP	https://doi.org/10.33448/rsd-v11i14.36375
48	Comentários sobre: Pescoço diagnosticado erroneamente como fibromialgia. Comment on: Text neck misdiagnosed as fibromyalgia.	Pescoço, fibromialgia.	Ney Meziat-Filho - UNISUAM Tatiana Grasser - IFTO Igor Correia - UFRJ Felipe J. J. Reis - UFRJ	https://doi.org/10.1093/rheumatology/keac642
49	Gestão de risco em sistemas de tratamento de água para abastecimento público: uma revisão sobre a aplicação para prevenção do risco a saúde	Gestão de risco, Segurança da água, Abastecimento público	Marisa Melo Costa - UFT Giulliano Guimarães Silva - IFTO Cláudia da Silva Aguiar Rezende - IFTO Joel Zukowski - UFT	https://revistas.uepg.br/index.php/rev/article/view/19624/209209216043

CIÊNCIAS DA SAÚDE: ARTIGOS CIENTÍFICOS DO ANO 2022				
TÍTULO	PALAVRAS-CHAVE	AUTORES	LINK/DOI:	
50	Efeito do extrato de gengibre (<i>zingiber officinale roscoe</i>) em pacientes com náuseas e vômitos no tratamento quimioterápico	Gengibre, náusea, vômito, fitoterápicos.	William Gutemberg Diógenes Crescêncio - CEULP/ULBRA Isis Prado Meirelles de Castro Natália Belo Moreira Morbeck Juliane Farinelli Panontin - CEULP/ULBRA	https://doi.org/10.33911/singularsb.v1i3.135
51	Reflexos das emoções e dos sentimentos na aprendizagem em estudantes do ensino integrado regular do Campus Palmas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins	Educação. Emoções. Saúde mental. Sentimentos.	Silvânia Gomes da Costa - IFTO Mary Lúcia Gomes Silveira Senna - IFTO Rivadavia Porto Cavalcante - IFTO Weimar Silva Castilho - IFTO Valci Ferreira Victor - IFTO	https://sitionovo.ifto.edu.br/index.php/sitionovo/article/view/1162
52	Narrativas de sujeitos com deficiência e isolamento social em tempos de pandemia.	Sujeitos com deficiência, Isolamento social, Pandemia.	Vanderlei Balbino da Costa - UFJ Claudenilson Pereira Batista - Secretaria Mun. de Educação Manaus - AM Euler Rui Barbosa Tavares - IFTO	https://doi.org/10.21723/riaaee.v15iesp3.14452

CAPÍTULO 4 - ÁREA DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA: ARTIGOS CIENTÍFICOS DO ANO 2020				
TÍTULO	PALAVRAS-CHAVE	AUTORES	LINK/DOI:	
53	A utilização do aplicativo Kahoot como metodologia de avaliação para inserção da Física das radiações no Ensino Médio	Kahoot. Avaliação. Ensino de Física. Acidente Radiológico.Quiz.	Weimar Silva Castilho - IFTO Leonardo Moares Saraiva - IFTO Francisco Romero Araújo Nogueira - IFTO	https://periodicos.ufac.br/index.php/SAJE/BJT/article/view/2429
54	Melhorando o roteamento proativo com uma estrutura multicritério e adaptável em redes sem fio ad-hoc./ Improving proactive routing with a multicriteria and adaptive framework in ad-hoc wireless networks.	Ad hoc wireless networks QoS-aware metrics Proactive routing	Jean N. R. Araujo - UFMG Lucas S. Batista - UFMG Claudio C. Monteiro - IFTO	https://link.springer.com/article/10.1007/s11276-020-02366-4
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA: ARTIGOS CIENTÍFICOS DO ANO 2021				
55	Detecção de ataques DDoS de redução de qualidade usando lógica fuzzy e algoritmos de aprendizado de máquina/ Detection of reduction-of-quality DDoS attacks using Fuzzy Logic and machine learning algorithms.	Ataque DDoS, Ataque DDoS de baixa taxa, Ataque DDoS de redução de qualidade, Lógica difusa Algoritmos de aprendizado de máquina.	Vinicius de Miranda Rios - IFTO Pedro R.M. Inácio - IFTO Damien Magoni - UBI - POR Mário M. Freire - U OF BORDEAUX	https://doi.org/10.1016/j.comnet.2020.107792
56	O ensino de Física aliado a Recursos Educacionais Digitais (RED): As contribuições da plataforma Arduino em sala de aula	Ensino de Física. Recursos Educacionais Digitais. Arduino. Atividades Experimentais	WeimarSilva Castilho - IFTO Denise Lima de Oliveira - IFTO Marco Vinicius Gomes Dutra - IFT	http://dx.doi.org/10.20873/uft.2447-4266.2021v7n2a2pt
57	O uso do Podcast como estratégia avaliativa nas aulas de Física	Podcast, tics, avaliação, física	Weimar Castilho - IFTO	http://revista.unilus.edu.br/index.php/ruep/article/view/1415
58	O uso do jogo "The Paper Ball Launcher" como estratégia didática nas aulas de lançamento de projéteis	Ensino aprendizagem. Ensino médio. Física. Gamificação. Jogos digitais.	Weimar Silva Castilho - IFTO Lohan Pereira dos Reis - IFTO	https://sitionovo.ifto.edu.br/index.php/sitionovo/article/view/1124
59	Sistema de recomendação de Despacho Ótimo de Carga em tempo real para a Usina Hidrelétrica Santo Antônio/ Real-Time Optimal Load Dispatch Recommendation System for the Santo Antônio Hydroelectric Power Plant	Despacho ideal de carga · Operação em tempo real · Função de produção hidrelétrica · Programação linear inteira mista · Sistema de recomendação on-line	Brunno Henrique Brito - IFTO Airlton Isaac Pereira - REIVAX - SC Rodrigo Pereira Gosmann - REIVAX - SC Erlon Cristian Finardi - UFSC David Lucas dos Santos Abreu - UFSC Fabrício Yutaka Kuwabata Takigawa - IFSC Pablo Toldo Mendes - REIVAX - SC Leonardo Augusto Weiss - REIVAX - SC Argemiro Fernandes - SANTO A. ENER- RO	https://doi.org/10.1007/s40313-021-00834-6
60	Plataforma de Internet das Coisas baseada em padrões e modelagem de fluxo de dados para monitoramento ambiental inteligente/ Standard-Based Internet of Things Platform and Data Flow Modeling for Smart Environmental Monitoring	Plataforma IoT, Padrão IEEE 1451, monitoramento ambiental inteligente, modelagem de fluxo de dados	Tércio Filho - UFCAT Luiz Fernando - UFCAT Marcos Rabelo - UFCAT Sérgio Silva - IFTO Carlos Santos - IFTO Maria Ribeiro - INESC-TEC	https://doi.org/10.3390/s21124228
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA: ARTIGOS CIENTÍFICOS DO ANO 2022				
61	Uma nova abordagem para seletor de fatia de rede multiprovedor para 5G e sistema de comunicação futuro /A Novel Approach to Multi-Provider Network Slice Selector for 5G and Future Communication System	5G, beyond 5G, networks softwarization, multi-criteria decision methods, Network Slice Selection Function (NSSF)	Douglas Chagas da Silva - USP José Olímpio Rodrigues Batista - USP Marco Antonio Firmino de Sousa - USP Gustavo Marques Mostaço - USP Claudio de Castro Monteiro - IFTO Graça Bressan - USP Carlos Eduardo Cugnasca - USP Regina Melo Silveira - USP	https://www.mdpi.com/1424-8220/22/16/6066
62	Aplicação do Métodos de estratificação horizontal do solo e perfilamento lateral para mapeamento 3D do solo elétrico Resistividade./ Application of the Horizontal Soil Stratification and Lateral Profiling Methods for 3D Mapping of the Soil Electrical Resistivity.	Mapeamento 3D , estratificação do solo , Método de Wenner , Algoritmo de Sunde , processo de otimização , perfil lateral	Wesley P. Calixto - UFG Carlos L. B. Silva - IFG Viviane M. Gomes - IFG Marcio R. C. Reis - IFG Antonio M. Silva Filho - IFTO Antonio P. Coimbra - University of Coimbra - Portugal Gabriel A. Wainer - Carleton University - Canadá	https://doi.org/10.3390/en15062067
63	Planejamento e otimização da implantação de gateway de IoT virtualizado e definido por software para campi inteligentes	Internet das Coisas (IoT) , campus inteligente , gateway de IoT , cluster , otimização	Divino Ferreira Jr - IFG João Lucas Oliveira - UFG Carlos Santos - IFTO Tércio Filho - UFCAT Maria Ribeiro - INESC-TEC Leandro Alexandre Freitas - IFG Waldir Moreira - AICOS Antonio Oliveira Jr - Fraunhofer Portugal	https://doi.org/10.3390/s22134710
64	Detecção e mitigação de ataques de negação de serviço de baixa taxa: uma pesquisa / Detection and Mitigation of Low-Rate Denial-of-Service Attacks: A Survey	Protocolos, Ataque de negação de serviço, Internet, Qualidade de serviço, Taxonomia, Correio eletrônico, Crime informático	Vinicius De Miranda Rios - IFTO Pedro Ricardo Moraes Inácio - Instituto de Telecomunicações, Portugal Damien Magoni - LaBRI - CNRS Mário M. Freire - Instituto de Telecomunicações e Departamento de Informática, Universidade da Beira Interior, Covilhã, Portugal	https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9830749

Catálogo de Publicações Científicas dos docentes do IFTO - Campus Palmas: anos de 2020 a 2022.

65	Método para Estimativa de Índices de Qualidade Institucionais Utilizando Lógica Fuzzy/ Method for the Estimation of Institutional Quality Indexes Using Fuzzy Logic	Aquicultura, Sistema de inferência fuzzy, Índices, Ambiente institucional.	Vinicius Souza Ribeiro - IFTO	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35402169/
66	Robótica educacional: uma abordagem prática no ensino de lógica de programação	Ensino. Lógica de programação. Robótica Educacional.	Paulo Ricardo da Silva Pontes - IFTO Valci Ferreira Victor - IFTO	https://www.researchgate.net/profile/Paulo-Ricardo-Da-Silva-Pontes/publication/3

CAPÍTULO 5 - ÁREA DE CIÊNCIAS HUMANAS: ARTIGOS CIENTÍFICOS DO ANO 2020				
	TÍTULO	PALAVRAS-CHAVE	AUTORES	LINK/DOI:
67	A aprendizagem matemática no ensino médio: vozes na escuridão	Matemática. Aprendizagem. Ensino Médio. Deficiência visual.	Euler Rui Barbosa Tavares - IFTO Carmem Lucia Artioli Rolim - UFT	https://revista.unitins.br/index.php/humanidade/seinovacao/artic
68	A contribuição da educomunicação para uma formação ampla e integral no ensino médio: legislação, currículos e espaço catalisador.	Educomunicação. Comunicação institucional. Fluxo informativo.	Jair José Maldaner - IFTO Mary Lúcia Gomes Silveira de Senna - IFTO Rivadavia Porto Cavalcante - IFTO Eliana Vieira de Altaídes Valim - IFTO	https://openurl.ebsco.com/EPDB%3Aqcd%3A2%3A17355682/detailv2?sid=ebsco%3Aocu%3
69	A educação profissional tecnológica na base nacional comum curricular: concepções e contradições. revista prática docente	Educação Profissional Tecnológica, Novo Ensino Médio, Base Nacional Comum Curricular, Formação Integral.	Divanez Alves Correia - IFTO Jair José Maldaner - IFTO Rivadavia Porto Cavalcante - UFPB Wallysonn Alves de Sousa - UNESP	10.23926/RPD.2526-2149.2020.v5.n1.p563-581.id618
70	A importância da Feira Ecosol no aprendizado da Economia Solidária: análise da percepção dos discentes do IFTO.	Contextualização. Economia solidária. Trabalho.	Mary Lúcia Gomes Silveira de Senna - IFTO Eliscléia Alves da Silva - IFTO Raimundo Laerton de Lima Leite - IFTO	https://scholar.google.com.br/scolar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C
71	Ambiente Virtual de Aprendizagem no ensino de Matemática: relatos docentes	Ensino Médio Integrado, Tecnologias Educacionais, Matemática.	Dinelise Sousa Santos - IFTO Weimar Silva Castilho - IFTO Rivadavia Porto Cavalcante - IFTO Mary Lúcia Gomes Silveira de Senna - IFTO Albano Dias Pereira Filho - IFTO	https://doi.org/10.23925/2358-4122.2020v7i3p188-212
72	Aprender a aprender: a auto percepção no processo de aprendizagem autônoma	Autonomia. Aprendizagem. Formação integral.	Emanuele Eralda Pimentel Santos - UFT Rosa Maria Machado de Sena - IFTO Mary Lucia Gomes Silveira de Senna - IFTO	https://doi.org/10.36524/saladeaula.v9i2.503
73	Avaliação do interesse da população de palmas/to pela profissão docente	Licenciaturas, Profissão Docente, Estatística.	Wanderson Pereira da Cunha - IFTO Michele Cristiane Diel Rambo - IFTO Paulo Vitoriano Dantas Pereira - IFTO	https://doi.org/10.31501/1982-9280.2020V14N22p.126-138
74	Estágio supervisionado e pesquisa: limites e possibilidades.	Estágio Supervisionado, Ensino de Física, Pesquisa.	Weimar Silva Castilho - IFTO Juliana Abrão da Silva Castilho - IFTO Danillo Deus Castilho	https://doi.org/10.5216/rir.v16i2.57740
75	Formação de professores para o ensino técnico em Informática: breves considerações.	Educação Profissional e Tecnológica, Formação de professores, Técnico em Informática.	Gabriela de Medeiros Cabral - IFTO Eliane Mittelstad Martins de Souza - IFTO Jair José Maldaner - IFTO Mary Lúcia Gomes Silveira de Senna - IFTO Rivadavia Porto Cavalcante - IFTO	https://www.researchgate.net/profile/Rivadavia-Cavalcante/publication/343701588_Formacao_de_professores
76	Formação, Lazer e Currículo: os cursos de educação física do Tocantins	Capacitação Profissional. Atividades de Lazer. Currículo.	Diego Ebling do Nascimento - UFT Ruhena Kelber Abrão - UFT Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma - UFT Khellen Cristina Pires Correia Soares - IFTO Alexandra Lima Tavares - UFT	https://doi.org/10.35699/2447-6218.2020.24044
77	Interdisciplinaridade no ensino médio integrado: considerações para uma formação Omnilateral	Currículo, Interdisciplinaridade, Educação Profissional.	Chera Rosane Leles de Bessa - IFTO Rivadavia Porto Cavalcante - IFTO Jair José Maldaner - IFTO Khellen Cristina Pires Correia - IFTO	https://doi.org/10.15628/rbept.2020.9496
78	O ensino de Física e a aprendizagem significativa: um kit experimental com arduino para o ensino de queda livre.	Ensino de Física, kit experimental, Arduino, aprendizagem significativa.	Weimar Silva Castilho - IFTO Denise Lima Oliveira - IFTO Marco Vinicius Gomes Dutra	https://fisica.ufmt.br/eenciojs/index.php/eenci/article/view/781
79	O espaço das mulheres na física: um estudo de caso.	Relações de Gênero, Ensino superior, Comportamento Cultural.	Weimar Silva Castilho - IFTO Juliana Abrão da Silva Castilho - IFTO	https://doi.org/10.30681/ecs.v10i1.3686
80	O lugar da educação profissional e tecnológica na reforma do ensino médio em contexto brasileiro: da lei nº 13.145/2017 à BNCC	Reforma do ensino médio. BNCC. Formação para o trabalho. Formação humana integral. Educação Profissional e Tecnológica.	Dinelise Sousa Santos - IFTO Rivadavia Porto Cavalcante - IFTO Jair José Maldaner - IFTO Albano Dias Pereira Filho - IFTO	https://doi.org/10.15628/rbept.2020.9488

ÁREA DE CIÊNCIAS HUMANAS: ARTIGOS CIENTÍFICOS DO ANO 2021				
	TÍTULO	PALAVRAS-CHAVE	AUTORES	LINK/DOI:
81	O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior: reflexões sobre a autoavaliação nos Institutos Federais	Rede Federal de Educação Tecnológica, Educação profissional, Avaliação institucional, Autoavaliação.	Denise Lima de Oliveira - IFTO Luciene Lima de Assis - IFG	https://doi.org/10.29148/labor.v2124.60198
82	Uma metodologia de ensino auxiliada por tecnologia	Sequência Didática. Ensino Híbrido. Metodologia Ativa.	Rodrigo Antonio Magalhães Teixeira - IFTO Claudio de Castro Monteiro - IFTO Mailson Santos de Oliveira - Unitins	https://revista.unitins.br/index.php/humanidade/seinovacao/artic
83	Uma revisão bibliográfica sobre as altas habilidades/superdotação com enfoque na matemática	Altas habilidades/superdotação, Altas habilidades/superdotação em Matemática, Educação inclusiva	Michele Cristiane Diel Rambo - IFTO Solange Hassan Ahmad Ali Fernandes - UniAnhanguera São Paulo	10.3895/rbect.v13n2.9582
84	Utilização de recursos tecnológicos na Educação: caminhos e perspectivas/ Use of technological resources in Education: paths and perspectives	Tecnologia, Educação, Ensino, Aprendizagem.	Nádia Vilela Pereira - IFTO Mauro Sérgio Teixeira de Araújo - UCS	https://doi.org/10.33448/rsd-v9i8.5421
85	World Café e o empreendedorismo no ensino de Biologia	Professor Empreendedor. Transposição Didática. World Café.	Juliana Masson Prediger - IFTO Weimar Silva Castilho - IFTO Raimundo Laerton de Lima Leite - IFTO Marco Aurélio Gomes de Oliveira - IFTO	https://doi.org/10.28998/2175-6600.2020v12n27p141-162
86	A democratização do ensino profissional e tecnológico por meio das tecnologias de informação e comunicação	Educação Profissional e Tecnológica. Plano Nacional de Educação. Tecnologia de informação e comunicação.	Gabriel Antonio Ribeiro Souza - UFT Trajano Machado Gontijo Neto - UFT Matheus Felipe Foggia Albernaz - UFT Marcelo Mendes Pedroza- UFT Giulliano Guimarães e Silva- UFT	https://revista.unitins.br/index.php/humanidade/seinovacao/artic le/view/3926
87	A educomunicação no ensino profissional integrado ao médio: uma análise dos PPCS e práticas pedagógicas no campus palmas do IFTO	Educomunicação. Formação. Práticas Pedagógicas, Projeto Pedagógico de Curso, Ensino Profissional Integrado ao Médio.	Paulo Ricardo Da Silva Pontes - IFTO Jair José Maldaner - IFTO Rivadavia Porto Cavalcante - IFTO Valci Ferreira Victor- IFTO	https://doi.org/10.15628/rbpt.2021.10860
88	Caminho metodológico dos TCC's do curso de Licenciatura em Matemática do Campus Palmas - IFTO - Um estudo documental e Crítico/Reflexivo	Educação, Matemática, Licenciatura.	Alexandre Neves Franco - IFTO Gildemberg da Cunha Silva - IFTO	https://doi.org/10.34117/bjdv7n2-042
89	Comunicação e Inteligência Artificial: Percepção de Educadores e Técnicos do IFTO - Campus Palmas Sobre a Ferramenta Chatterbot.	Chatterbot, Inteligência Artificial, Inovações Tecnológicas, Metodologias Ativas.	Fátima Regina Domingos - IFTO Rivadavia Porto Cavalcante - IFTO Mary Lucia Gomes Silveira de Senna - IFTO Weimar Silva Castilho - IFTO Cláudio de Castro Monteiro - IFTO	https://doi.org/10.25061/2527-2675/ReBraM/2021.v24i2.1086
90	Condições socioeconômicas dos estudantes dos Institutos Federais: o caso do Campus Palmas, do IFTO	Características Socioeconômicas. Educação Profissional. Estudantes. Institutos Federais	Carla Simone Burdzinski - IFTO Fernando Negret Fernandez - UNIALFA	https://sitionovo.ifto.edu.br/index.php/sitionovo/article/view/821/280
91	Educa & ação! levando a prática aos acadêmicos de engenharia civil no ensino remoto utilizando um jogo sério como metodologia ativa	Habilidades gerenciais. Soft skills. Metodologia ativa. Serious game. Ensino remoto.	Daniel Alves dos Santos - IFTO Pedro Ignácio Meneghetti Scheid - IFTO Hélica Machado Barbosa - IFTO Kaio Henrique Pires da Silva - IFTO Virley Lemos de Souza - UnB	DOI: https://doi.org/10.51891/rease.v7i12.3568
92	Educação e trabalho no país da mais valia: a EPT no contexto do movimento do capital no Brasil.	Professional and Technological Education. Education. Job.	Orlando Biff - IFSC Jair José Maldaner - IFTO Marcelo Rythowem - IFTO Roberta Pasqualli - IFSC	https://doi.org/10.33448/rsd-v10i10.19033
93	Ensino e avaliação durante a pandemia de COVID-19: protagonismo e autogestão no Ensino Técnico	Educação. Ensino Técnico. Ensino de Matemática. Pandemia. Telemática.	Antônia Lília Soares Pereira - IFTO Walena de Almeida Marçal Magalhães - IFTO Matheus Barbosa Dutra - IFTO	https://periodicos.ufac.br/index.php/SAJEBTT/article/view/4052

ÁREA DE CIÊNCIAS HUMANAS: ARTIGOS CIENTÍFICOS DO ANO 2022				
	TÍTULO	PALAVRAS-CHAVE	AUTORES	LINK/DOI:
94	Epistemologias do sul e educação intercultural: contribuições da formação-ação-intercultural em Cuiabá-MT	Educação Intercultural, Epistemologias do Sul, Formação de Professores, COEDUC	Khellen Cristina Pires Soares - IFTO Beleni Salete Grandó - UNB Jonathan Stroer - UFMT	https://doi.org/10.29286/rep.v30ijan/dez.12795
95	História e percepções da formação didática dos professores de informática/computação no campus Colinas do Tocantins/IFTO	Didática, Ensino de informática/computação, Docência em informática/computação	Eliane Mittelstad Martins de Souza - IFTO Mary Lucia Gomes Silveira de Senna - IFTO Rivadavia Porto Cavalcante - IFTO Weimar Silva Castilho - IFTO	10.3895/rbect.v14n1.10543
96	O uso da tecnologia da informação e comunicação como ferramenta para facilitar a construção do conhecimento de química / The use of information and communication technology as a tool to facilitate the construction of knowledge of chemistry	Aplicativos, Ensino, Tecnologia.	Vanessa Viebrantz Oster - IFTO Dênis Luciano Pereira Araújo - IFTO Rodrigo Viebrantz Oster - SEMED-Palmas Diana Lopes Silva - UFT Patrícia Suelene Silva Gobira - IFAM	https://doi.org/10.34117/bjdv7n2-080
97	O uso de história em quadrinhos como estratégia metodológica para o ensino de física	Ensino de Física. Histórias em Quadrinhos (HQs). Acidente radiológico.	Jhonatha Mike Menezes de Araújo - IFTO Weimar Silva Castilho - IFTO Humberto José Gama da Silva - IFTO	https://www.academia.edu/81373365/O_Uso_De_Hist%C3%B3ria_Em_Quadri
98	Os desafios do professor de matemática frente à aprendizagem do aluno com deficiência visual	Deficiência Visual. Matemática. Inclusão.	Euler Rui Barbosa Tavares - IFTO	https://doi.org/10.5216/rir.v17i2.62022
99	O ensino de Física aliado a recursos educacionais digitais (red): as contribuições da plataforma arduino em sala de aula /	Ensino de Física, Recursos Educacionais Digitais, Atividades Experimentais	Weimar Silva Castilho - IFTO Denise Lima de Oliveira - SEDUC-TO Marco Vinicius Gomes Dutra - IFTO	http://dx.doi.org/10.20873/uft.2447-4266.2021v7n2a2pt
100	Política Pública de Inclusão de alunos (AS) com Transtorno do Espectro Autista na Rede Pública de Ensino em Palmas-Tocantins/ Public Policy for the Inclusion of Students with Autistic Spectrum Disorders in the Public Education Network in Palmas-Tocantins	Educação, Políticas Públicas, Transtorno do Espectro Autista (TEA).	Ingrid Silva Reis Goveia - IFTO Ana Carolina Nogueira Falcão - IFTO Elaine da Cunha Silva Paz - IFTO Paulo da Silva Paz Neto - IFTO	https://doi.org/10.34117/bjdv7n2-242
101	Produção de biodiesel: ferramenta didática para a contextualização do ensino de química / Biodiesel production: didactic tool for the contextualization of chemistry teaching	Biodiesel, Ensino, Contextualização.	Vanessa Viebrantz Oster Dênis Luciano Pereira Araújo Rodrigo Viebrantz Oster	DOI: https://doi.org/10.34117/bjdv7n9-028
102	Revisão sistemática da literatura sobre o ensino de física para estudantes surdos	Ensino de Física, Física e Inclusão, Física e Surdo.	Evaneide de Brito Feitosa Aguiar - IFMA Weimar Silva Castilho - IFTO Jair José Maldaner - IFTO Rivadavia Porto Cavalcante - IFTO	https://doi.org/10.18817/pef.v26i1.2632
103	Sequência didática como instrumento de promoção da aprendizagem significativa	Sequências Didática, Aprendizagem Significativa, Metodologias de Ensino	Jair Curcino Monteiro - IFTO Weimar Silva Castilho - IFTO Wallysonn Alves de Souza - IFTO	https://doi.org/10.36524/dect.v9i01.1277
104	O uso de objetos educacionais digitais: A transposição didática tecnológica digital dos produtos educacionais da educação profissional e tecnológica	Educação, Tecnologia, Transposição didática, Produtos educacionais, Ensino.	Fernanda Alves Costa - IFTO Weimar Silva Castilho - IFTO Mary Lúcia Gomes Silveira de Senna - IFTO Rivadavia Porto Cavalcante - IFTO Rosa Maria Machado de Sena - IFTO	https://doi.org/10.33448/rsd-v11i2.25587
105	A formação docente na perspectiva da educação especial inclusiva: concepções de acadêmicos da pós-graduação	Formação Docente, Legislação Educacional, Educação Inclusiva	Vanderlei Balbino da Costa - UFJ Euler Rui Barbosa Tavares - IFTO	10.53660/CONJ-694-829
106	Avaliação continuada, uma metodologia de ensino para redução da retenção e da evasão nas disciplinas de Cálculo do ensino superior	Aprovação. Avaliação tradicional. Cálculo diferencial e integral. Metodologia de ensino.	Laura Filálope Alves - IFTO Valci Ferreira Victor - IFTO Silas José de Lima - IFTO Humberto Rodrigues Macedo - IFTO	https://www.researchgate.net/profile/Silas-Lima-2/publication/365512554_Avaliacao_continuada
107	Avaliação da aprendizagem segundo o olhar de educadores e educandos do ensino médio	Avaliação da Aprendizagem. Professores/Alunos. Ensino Médio.	Andreia Luiza Dias - Unitins Débora Maria dos Santos Castro Silva - FTO Fábio Fernandes Neres - IFTO	https://revista.unitins.br/index.php/humanidade/seinovacao/artic/view/6856

ÁREA DE CIÊNCIAS HUMANAS: ARTIGOS CIENTÍFICOS DO ANO 2022				
	TÍTULO	PALAVRAS-CHAVE	AUTORES	LINK ou DOI
108	Desafio: Educação financeira ou sobrevivência	Matemática Financeira, Educação Financeira, Educação profissional.	Francisco César de Sousa - IFTO Weimar Silva Castilho - IFTO Mary Lucia Gomes Silveira de Senna - IFTO Rivadavia Porto Cavalcante Cavalcante - IFTO Rodrigo Carvalho Dias - IFTO	DOI: https://doi.org/10.33448/rsd-v11i3.26269
109	Desigualdades entre professores efetivos e temporários no município de Palmas/TO: carreira docente em foco	Plano Municipal de Educação, precarização da carreira docente, remuneração docente.	Vanessa Viebrantz Oster - IFTO Angela Maria Martins - Fundação Carlos Chagas	DOI: 10.53660/CLM-248-251
110	Estudo de relações interculturais afro-brasileiras no ensino médio integrado: dos marcos legais à organização curricular	Educação étnico racial e intercultural. Currículo integrado. Cultura afro-brasileira. Educação Profissional e Tecnológica	Cassia Maria de Sousa Pereira - IFTO Rivadavia Porto Cavalcante - IFTO Mary Lúcia Gomes Silveira de Senna - IFTO Jair José Maldaner - IFTO Marcelo Rythowem - IFTO	DOI: https://doi.org/10.22410/issn.1983-0378.v43i1a2022.3074
111	Laboratórios on-line: Espaços do ensino remoto e possíveis contribuições para formação humana integral na educação básica	Tecnologias de Informação e Comunicação, Educação Básica, Formação Humana Integral, Ensino remoto, Laboratórios on-line.	Fernanda Alves Costa - IFTO Jair José Maldaner - IFTO Marcelo Rythowem - IFTO Rivadavia Porto Cavalcante - IFTO Rosa Maria Machado de Sena - IFTO Valcí Ferreira Victor - IFTO Claudio de Castro Monteiro - IFTO Wallysonn Alves de Souza - IFTO	https://doi.org/10.33448/rsd-v11i2.25904
112	Trabalho como Princípio Educativo e Ensino Médio Integrado: tendências e perspectivas	Educação. Trabalho. Ensino médio integrado. Mundo do trabalho.	Cristina Vieira da Costa - IFTO Rivadavia Porto Cavalcante - IFTO Jair José Maldaner - IFTO	https://doi.org/10.24280/10.24280/ape.v7.e808
113	Metodologias ativas aplicadas em dois cursos técnicos pelos docentes no IFTO, Câmpus Palmas	Metodologias Ativas. Ensino-aprendizagem. Ensino Técnico.	Luciane de Paula Machado - IFTO Antonelli Santos Silva - FAC Ricardo Franco da Costa - UNOPAR Igor Guterres Faria - IFSC	https://doi.org/10.18675/1981-8106.v32.n.65.s15040

CAPÍTULO 6 - CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS: ARTIGOS CIENTÍFICOS DO ANO 2020			
TÍTULO	PALAVRAS-CHAVE	AUTORES	LINK OU DOI:
114	El Sumak Kawsay no Equador: Alternativa para ou ao desenvolvimento?	Desarrollo, movimiento de resistencia, buen vivir, decrecimiento, simplicidad voluntaria, anti-productivismo.	Carlos Eduardo Panosso - IFTO Luiz Fernando Macedo Bessa - UNB https://www.gigap.org/ewp/index.php/GIGAPP-EWP/article/view/179
115	Análise do procedimento de notificação de autuação pelo DETRAN	Devido processo legal administrativo, exercício do poder de polícia do trânsito, notificação de autuação e penalização.	Maykon Costa AlveS - ITOP Nile William Fernandes Hamdy - IFTO https://www.revista.faculdadeitop.edu.br/index.php/revista/article/view/247
CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS: ARTIGOS CIENTÍFICOS DO ANO 2021			
116	Lazer e a Opção Decolonial: Diálogos Teóricos e Possibilidades de Construções Contra-Hegemônicas	Atividades de Lazer, Decolonialidade, Cultura.	Joise Simas de Souza Maurício - UFMG Jordânia de Oliveira Eugênio - UFMG Juliana Araujo de Paula - UFMG Khellen Cristina P. C. Soares - IFTO Raquel Rocha Nunes - UFMG https://doi.org/10.35699/2447-6218.2021.29756
117	O protagonismo das mulheres quilombolas da comunidade barra da aroeira em defesa de seu território	Protagonismo. Mulheres. Quilombola. Barra da Aroeira. Território.	Otília Paiva Nunes - UNIP Leila Dias Pereira do Amaral - Unitins Sérgio Roberto Jorge Alves - IFTO https://revista.uninns.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/5521
118	Sociologia das relações de gênero através da família de Paula/ Spencer sociology of gender relations through paula spencer's family	Roddy Doyle. Paula Spencer. Family. Gender Relations. Female Empowerment.	Elaine Cristina Rodrigues Aguiar - UFT Rejane de Souza Ferreira - IFTO https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/5442
119	A proposta de Emenda Constitucional nº 32/2020 e potenciais impactos na educação pública brasileira.	Reforma administrativa, impactos na educação pública, gestão da educação.	Efraim Menezes de Lima Costa - IFAM Jair José Maldaner - IFTO Marcelo Rythowem - IFTO Paulo Henrique Rocha Aride - IFTO https://doi.org/10.51359/2359-1382.2021.251776
CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS: ARTIGOS CIENTÍFICOS DO ANO 2022			
120	Determinantes do sucesso eleitoral: uma análise das disputas para governador de 2002, 2006 e 2010.	Ciclos político-econômicos. Eleições. Modelo logit.	Jaqueline Boni Ribeiro - UFT Vinícius Souza Ribeiro - UFT https://sitionovo.ift.edu.br/index.php/sitionovo/article/view/4178
121	A prática docente no IFTO campus Araguatins: um olhar sobre a práxis da cultura afro-brasileira.	Cultura afro-brasileira. Práticas pedagógicas. Racismo estrutural	Cássia Maria de Sousa Pereira - IFTO Mary Lucia G. Silveira de Senna - IFTO Rivadavia Porto Cavalcante - IFTO Weimar Silva Castilho - IFTO https://doi.org/10.18316/rcd.v14i33.9500
122	Arte e Música Ambiental: uma revisão do conceito e sua importância interdisciplinar.	Ambiente, Arte Ambiental, Música Artística Ambiental	Walena de Almeida Marçal Magalhães - IFTO Simone Athayde - UFT https://doi.org/10.14295/remea.v40i2.14206
123	Evolução da Regulamentação Disciplinar Militar: Das Punições Corporais do Exército Português ao Fim da Prisão Administrativa no Corpo de Bombeiros Militar do Tocantins.	Regulamento Disciplinar. Punição. Prisão Militar. Bombeiros.	André Luís Américo Moreira - IFTO https://conteudojuridico.com.br/consulta/artigo/58450/evolucao-da-regulamentao-disciplinar-militar-das-punies
124	Pedagogia histórico-crítica e educação em direitos humanos: contribuições e alternativas para uma cultura de respeito no contexto da formação humana e integral	Educação em direitos humanos, Pedagogia Histórico-crítica, Educação.	Rodrigo Carvalho da Cunha - IFTO Rodrigo José Maldaner - IFTO Rivadavia Porto Cavalcante - IFTO https://doi.org/10.28998/2175-6600.2020v12n26p418-439
125	Educação Ambiental como instrumento de sensibilização para os gestores da hotelaria.	Turismo, Sustentabilidade, Educação Ambiental, Hotéis, ABNT NBR 15401.	Mary Lúcia G. Silveira de Senna - IFTO Ana Julyah Gonçalves Valtuille - IFTO https://doi.org/10.34024/revbea.2020.v15.9702

CAPÍTULO 7 - CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS: ARTIGOS CIENTÍFICOS DO ANO 2020			
TÍTULO	PALAVRAS-CHAVE	AUTORES	LINK/DOI:
126	Elementos essenciais que constituem a estrutura de um mapa conceitual: uma pesquisa exploratória sobre o conceito de energia e atividades de automação residencial. experiências em ensino de ciências	Automação residencial, Mapas conceituais, Aprendizagem significativa, Energia	José Jorge Vale Rodrigues - IFTO Eniz Conceição Oliveira - UNIVATES https://fisica.ufmt.br/eenciojs/index.php/eenci/article/view/725
127	Avaliação ambiental dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos da área de influência direta do aterro sanitário de Palmas-TO	Monitoramento Ambiental, Recursos Hídricos, Aterro Sanitário, Resíduos Sólidos Urbanos	Marcel Sousa Marques - UFT Marcelo Mendes Pedroza - IFTO Camila Ribeiro Rodrigues - UNIRG Katianna Lopes de Paiva - UFT Danielma Silva Maia - IFTO Enicléia Nunes de Sousa Barros - UNIRG Alesi Teixeira Mendes - UNIRG Fernando Moreno Suarte Júnior - CEULP/ULBRA https://doi.org/10.34117/bjdv6n11-599
128	Avaliação de diferentes pré-tratamentos químicos em biomassas de baru para obtenção de bioprodutos	Monitoramento Ambiental, Recursos Hídricos, Aterro Sanitário, Resíduos Sólidos Urbanos.	Claudio Carneiro Santana Junior - UFT Magale Karine Diel Rambo - UFT Polyana Moraes de Melo - UFT Joelma Katharine Souza Romano - UFT Michele Cristiane Diel Rambo - IFTO https://doi.org/10.20873/uftv7-7276
129	Conversão térmica do lodo da estação de despejo da agroindústria da soja	Bio-óleo, Indústria, Processo Térmico.	Fabício Machado Silva - UNAERP Luciana Rezende Alves de Oliveira - UNAERP Marcelo Mendes Pedroza - IFTO Aymara Gracielly Nogueira Colen - IFTO Pedro Henrique Borges do Amaral - IFTO André Mendes Soares - IFTO Henrique Barreto - UFT https://doi.org/10.34117/bjdv6n1-217
130	Produção de materiais renováveis utilizando biomassa agroindustrial (soja) por meio de reator termoquímico	Aproveitamento, rotas tecnológicas, resíduos.	Fabício Machado Silva - IFTO Luciana Rezende Alves de Oliveira - UNAERP Marcelo Mendes Pedroza - IFTO Aymara Gracielly Nogueira Colen - IFTO Pedro Henrique Borges do Amaral - IFTO Marcel Sousa Marques - UFT https://doi.org/10.22201/iingen.0718378xe.2020.13.3.65102
131	Tratamento de águas cinzas pelo processo coagulação/decantação/filtração/adsorção	Carvão ativado, reuso, lavanderia, vaso sanitário	Marcelo Mendes Pedroza - IFTO Antônio Figueiredo Junior - IFTO Camila Ribeiro Rodrigues - IFTO Matheus Gomes Arruda - IFTO Elaine da Cunha Silva Paz - IFTO Ranyere do Nascimento Lôbo - IFTO https://revistas.uepg.br/index.php/ret/article/view/14878
132	Qualidade do ar interno da biblioteca de uma Instituição	Biblioteca, Síndrome do edifício doente, Renovação do ar interno.	MICHELLE LUDMILA GUEDES DOS SANTOS - IFTO LUCIANE DE PAULA MACHADO - IFTO Marcelo Mendes Pedroza - IFTO Luciana Rezende Alves de Oliveira - URP https://revistas.uepg.br/index.php/ret/article/view/14311
133	Modelo de planta automático e algoritmo de lógica e controle para produção de biodiesel.	Transesterificação, Programação lógica, Automação.	Humberto Rodrigues Macedo - IFTO Joel Carlos Zukowski Junior - UFT Valci Ferreira Victor - IFTO Juan Carlos Valdés Serra - UFT https://doi.org/10.34117/bjdv6n8-364
134	Ponto de Vista de Alunos do Ensino Médio sobre Recursos Didáticos, Sistemas de Automação Residencial e Mapas Conceituais no Processo de Aprendizagem do Conceito de Energia.	Mapas conceituais. Automação residencial. Recursos Didáticos. Conceito de Energia.	José Jorge Vale Rodrigues - IFTO Eniz Eniz Conceição Oliveira - UNIVATES https://doi.org/10.13102/cad.fs.uefs.v18i02.10519
135	Prédios sob ação de terremoto: análise e projeto de sistemas	Desigualdades Matriciais Lineares –LMIs, Estabilidade de Lyapunov, Sistemas Lineares, Terremotos.	Denner Cirqueira Costa - IFTO Wallysonn Alves de Souza - IFTO https://doi.org/10.34117/bjdv6n9-573
136	Paisagem acústica a jusante de barragens hidrelétricas: o caso da usina hidrelétrica Luis Eduardo Magalhães /Acoustic landscape downstream of hydroelectric dams: The case of Luis Eduardo Magalhães power plant	Paisagem acústica, barragens hidrelétricas, usina hidrelétrica Luis Eduardo Magalhães	Elton Carvalho Lima - UFT Andrew Jonathas Silva Meneses - UFT Adriano Guimarães Carvalho - IFTO Mac David Silva Pinto - UFT Max Portuguese Obeso - IFTO Elineide Eugênio Marques - UFT https://www.researchgate.net/publication/343529027_Acoustic_landscape_downstream_of_hydroelectric_dams
137	Modelos lineares por partes não separáveis e inteiros mistos para a função de produção de energia hidrelétrica no problema de comprometimento unitário	Compromisso da unidade hidrelétrica, Modelos lineares por partes, Função de produção hidrelétrica,	BH Brito - IFTO CE Finardi - UFSC FYK Takigawa- UFSC https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378779620300419

TÍTULO	PALAVRAS-CHAVE	AUTORES	LINK/DOI:
138 Otimizando o processo de extração e hidrólise ácida para biomassa da Amazônia e do Cerrado /Optimizing the process of extraction and acid hydrolysis for Amazon and Cerrado biomass	NREL, babaçu, castanha-do-pará, coco verde.	Debora Cristina de Freitas Romão - UFT Cláudio Carneiro Santana Junior - UFT Mateus Rodrigues Brito - UFT Amanda Oliveira Queiroz - IFTO Gabriel de Sousa Silva - IFTO Magale Karine Diel Rambo - UFT	https://dx.doi.org/10.22161/ijaers.79.18
139 Caracterização físico-mecânica da madeira de plathymenia reticulata benth (vinhedo-de-campo), espécie nativa do cerrado do estado doTocantins/ Physical-mechanical characterization of the wood of plathymenia reticulata benth (vineyard-of-field) native species of the cerrado of the state of tocantins	Estabilidade dimensional. Densidade básica. Qualidade da madeira. Resistência da madeira.	Raquel Marchesan - UFT Lucas Alves Ferreira Souza - UFT Rodrigo Araújo Fortes - IFTO Raydel Lorenzo Reinaldo - UFT André Orathes do Rego Barros - UFT André Ferreira dos Santos - UFT	https://doi.org/10.5380/rf.v5i1i1.68591
140 Compromisso de unidade via combinação convexa agregada logarítmica em usinas hidrelétricas multiunitárias/ "Unit-commitment via logarithmic aggregated convex combination in multi-unit hydro plants"	Compromisso da unidade hidrelétricaFunção de produção hidrelétricaCombinação convexa agregada	Brunno H. Brito - IFTO Erlon C. Finardi - UFSC Fabrício YK Takigawa - UFSC	https://doi.org/10.1016/j.epr.2020.106784
141 Distribuição Espaço-Temporal da Temperatura de Superfície no Estado do Rio Grande do Sul	Temperatura de superfície, MODIS, Rio Grande do Sul, TRMM, Climatologia	Erika Gonçalves Pires - IFTO Daniel Mallmann Vallerius - UFG	https://scholar.google.com.br/scolar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=+Distribui
142 Avaliação ambiental dos líquidos e percolados gerados pelo Aterro Sanitário de Palmas –Tocantins, um estudo de caso	Monitoramento Ambiental, Líquidos e Percolados, Aterro Sanitário, Resíduos Sólidos Urbanos	Marcelo Sousa Marques - UFT Marcelo Mendes Pedroza - IFTO Camila Ribeiro Rodrigues - UNIRG Katianne Lopes de Paiva - UFT Danielma Silva Maia - IFTO Enicléia Nunes de Sousa Barros - UNIRG Alesi Teixeira Mendes - UNIRG Fernando Moreno Suarte Júnior - CEULP/ULBRA	https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/20570/16438
143 Sensoriamento Remoto Aplicado ao Mapeamento da Temperatura de Superfície Terrestre: Uma análise espaço-temporal de Nova Rosalândia – TO / Remote Sensing Applied to Land Surface Temperature Mapping: A spatio-temporal analysis of Nova Rosalândia - TO	Landsat, uso do solo, sensor termal.	Érika Gonçalves Pires - IFTO	https://doi.org/10.34117/bjdv6n7-545
144 Uso da metodologia de superfície de resposta para avaliação do desaguamento de resíduos de estação de tratamento de água em filtração geotêxtil	Condicionante químico, desaguamento, tecido geotêxtil, planejamento experimental, resíduo de ETA.	Giulliano Guimarães Silva - IFTO Angela Di Bernardo Dantas - Hidrosan Sérgio Carlos Bernardo Queiroz - UFT Maria Isabel Rodrigues - Unicamp Mateus A. Roveda Guimarães - Unaerp	https://doi.org/10.22201/iingen.0718378xe.2020.13.3.69559
ÁREA DE ENGENHARIAS: ARTIGOS CIENTÍFICOS DO ANO 2021			
145 Avaliação pós-colheita de tangerinas 'dekopon' submetidas a diferentes tempos de radiação UVC e temperaturas de refrigeração/ post- harvest evaluation pf 'dekopon' tangerins submitted to different uv radiation time c and refrigeration temperatures	'Shiranui', Ultravioleta, Radiação Não Ionizante, UVC, Armazenar, Temperatura, Refrigeração, Qualidade	Luís Henrique Costa Vasconcelos - IFB Flávio Alves da Silva - UFG André José de Campos - UEG Ana Paula Silva Siqueira - IFGO Rebeca Freitas Vasconcelos - IFTO	https://doi.org/10.37118/ijdr.18768.05.2020
146 Avaliação da aplicabilidade do reuso da água cinza de máquina de lavar roupa após tratamento completo e simplificado	Coagulação, filtração, Jartest, reuso.	Denise Domingos dos Santos Martins - UFT Danielma Silva Maia - UFT Antônio Adelúzio Gomes Azevedo - UFT Roseanne Veloso Camargo - UFT Marcelo Mendes Pedroza - IFTO Juan Carlos Valdés Serra - UFT	https://doi.org/10.22201/iingen.0718378xe.2021.14.2.71040
147 Análise da transformada de Hough por partes e interpolação B-spline para detecção de faixa de rodagem. / Analysis of piecewise hough Transform and B-spline interpolation for lane detection	Detecção de Faixas de Rodagem, Transformada de Hough, Spline, B-spline	Tércio Alberto dos Santos Filho - UFCAT Sérgio Francisco da Silva - UFCAT Núbia Rosa da Silva Guimarães - UFCAT Antônio Carlos de Oliveira Júnior - UFG Carlos Eduardo da Silva Santos - IFTO Marcos Napoleão Rabelo - UFCAT	https://doi.org/10.34117/bjdv7n3-801
148 Estudo de viabilidade de usina de biogás para geração de energia elétrica em Sítio Novo do Tocantins	Biodigestor. Biogás. Energia elétrica. Fonte renovável. Suíno.	Antônio Jackson Miranda da Silva - IFTO Valci Ferreira Victor - IFTO Humberto Rodrigues Macedo - IFTO Lohuana Alice Silva Morais - UFT	https://www.researchgate.net/profile/Humberto-Macedo/publica
149 Avaliação de passiflora edulis flavicarpa e dioscorea spp. cascas como matéria-prima potencial para biorrefinarias	Biorrefinaria, Resíduos Agroindustriais, Hidrólise, Hemicelulose, Celulose	Mariana de Souza Borges - UFT Jéssyka Ribeiro Santos - UFT Magale Karine Diel Rambo - UFT Donizete Xavier da Silva - UFSC Nicole Marasca - UFT Michele Cristiane Diel Rambo - IFTO	DOI: https://doi.org/10.6008/CBPC2179-6858.2021.005.0040

TÍTULO	PALAVRAS-CHAVE	AUTORES	LINK/DOI:	
150	Evolução do sistema de transmissão de energia elétrica, após a crise energética de 2001	Crise Energética, Expansão, Linhas de Transmissão	Humberto Rodrigues Macedo - IFTO Kaisson Teodoro de Souza - IFTO	DOI: https://doi.org/10.46814/lajdv3n1.020
151	Gestão de risco em sistemas de tratamento de água para abastecimento público: uma revisão sobre a aplicação para prevenção do risco a saúde	Gestão de risco, Segurança da água, Abastecimento público.	Marisa Melo Costa - UFT Giulliano Guimarães Silva - IFTO Cláudia da Silva Aguiar Rezende - IFTO Joel Zukowski - UFT	https://revistas.uepg.br/index.php/ret/article/view/19624
152	Utilização de resíduos de serragem de rochas ornamentais na fabricação de peças intertravadas de concreto	Concreto sustentável. Reutilização. Mármore. Granito. Beneficiamento.	Antonio Rafael de Souza Alves Bôssó - UniCatólica Aline Araújo Sopran - UniCatólica Caroline Knopf dos Santos - UniCatólica Roberta Paula Medeiros Silva - UniCatólica Adriano dos Guimarães de Carvalho - IFTO Paulo dos Santos Batista - IFTO	https://revista.unitins.br/index.php/humanidade/seinovacao/article/view/5010
153	Partição de domínio da função de produção Hídrica para resolver eficientemente o problema de programação de geração de Curto Prazo. Domain Partition of the Hydro Production Function for Solving Efficiently the Short-Term Generation	Short-term hydro generation scheduling, hydroelectric power plants, domain partitioning,	Brunno H. Brito - IFTO Erlon C. Finardi - UFSC Fabrício YK Takigawa - UFSC PIERRY L. R. NOGUEIRA - STº Antônio Energia DOUGLAS T. S. A. MORAIS - STº Antônio Energia	https://ieeexplore.ieee.org/document/9605666
154	Gestão de resíduos da construção civil: análise bibliométrica entre 2010 e 2020/ Civil construction waste management: bibliometric analysis between 2010 and 2020	Bibliométrico, RCD, Resíduos de construção, Resíduos de demolição., Bibliométrico, RCD, Resíduos de	Magnny Maisy de Barros Carvalho - UFT Onésima Aguiar Campos Barreto - UFT Luana Quadro dos Santos - UFT Elineide Eugênio Marques - UFT	https://doi.org/10.33448/rsd-v10i12.20113
155	Produção de metano e eletricidade a partir da digestão de cama de frango na região amazônica do Brasil: um estudo em larga escala/ Methane and Electricity Production from Poultry Litter Digestion in the Amazon Region of Brazil: A Large-Scale Study	Biodigestor anaeróbico · Biomassa residual · Energia elétrica · Biogás	Marcelo Mendes Pedroza - IFTO Wanderson Gomes da Silva - UFT Luciene Santos de Carvalho - UFRN Alice Rocha de Souza - IFTO Girlene Figueiredo Maciel - UFT	https://doi.org/10.1007/s12649-021-01360-x
156	Evolução diferencial adaptativa multiobjetivo para seleção de hiperparâmetros SVM/SVR/ Multi-objective adaptive differential evolution for SVM/SVR hyperparameters selection	Support vector machines Parameters selection problem Multi-objective optimization Differential evolution Adaptive parameters strategy	Carlos Eduardo da Silva Santos - IFTO Renan Coral Sampaio - UNB Leandro dos Santos Coelho - UFPR Guillermo Alvarez Bestard - UNB Carlos Humberto Llanos - UNB	https://doi.org/10.1016/j.mex.2021.101574
157	Análise do Sistema Radicular e Influência da Umidade no Solo Propriedades Elétricas/ Root System Analysis and Influence of Moisture on Soil Electrical Properties	geoelectric prospecting, apparent electrical conductivity, root system, soil electrical parameters	Antonio M. Silva Filho - IFTO José RS Silva - IFG Glaciano M. Fernandes - IFG Lucas DS Morais - IFG Antônio P. Coimbra - Universidade de Coimbra Wesley P. Calixto - IFG	https://doi.org/10.3390/en14216951
158	Coleta seletiva em palmas/to: análise do primeiro programa municipal de reciclagem	gestão de resíduos sólidos municipais, coleta seletiva, catadores de resíduos sólidos	Tiago Araújo Sodré - UFT Antonio Adeluzio Gomes Azevedo - UFT Joel Carlos Zukowski Junior - UFT Aurélio Pessoa Picanço - UFT Marcelo Mendes Pedroza - IFTO	https://doi.org/10.22201/iingen.0718378xe.2021.14.1.70781
159	Águas de retrolavagem dos filtros de ETAs: uma revisão sobre possíveis riscos associados à recirculação da água	Filtros, Recirculação de água de retrolavagem, Matéria orgânica, Microrganismos, Estações de tratamento de água	Andréia Cintra Braga Frota - UFT Iryslene Alves Pimenta - UFT Horranna Rythelle Martins Costa Barbosa - UFT Giulliano Guimarães Silva - UFT Cláudia da Silva Aguiar Rezende - UFT	https://revistas.uepg.br/index.php/ret/article/view/18529
160	Análise de riscos ocupacionais das atividades desenvolvidas no larsen- laboratório de inovação em aproveitamento de resíduo e sustentabilidade energética do IFTO – Campus Palmas	Análise preliminar deriscos, riscos ambientais, segurança em laboratório, segurança do trabalho	Luciane de Paula Machado - IFTO Antonelli Santos Silva - IFAC Marcelo Mendes Pedroza - IFTO Luciana Rezende Alves de Oliveira - UNAERP	https://revistas.uepg.br/index.php/ret/article/view/17283
161	O uso da adsorção em carvão ativado pulverizado na remoção de matéria orgânica natural em eta de ciclo completo	Tratamento de água em ciclo completo, Carvão Ativado em Pó, dosagem, tempo de contato	Adalcino Neto - UFT Rodrigo Folha - IFTO Emerson Guarda - UFT Giulliano Guimarães - IFTO Sérgio Carlos Bernardo Queiroz - UFT	https://revistas.uepg.br/index.php/ret/article/view/16685
162	Avaliação de regimes de incêndios florestais em terras indígenas do Cerrado brasileiro/ Assessing Wildfire Regimes in Indigenous Lands of the Brazilian Savannah-Like Cerrado	sensoriamento remoto, área queimada, regimes de fogo, precipitação, Mecanismo Google Earth.	Pedro Melo - UFPI Javier Sparacino - UN DE CÓRDOBA Daihana Argibay - UN DE CÓRDOBA Vicente Sousa Júnior - IFTO Roseli Barros - UFPI Giovana Espindola - IFPI	https://doi.org/10.3390/fire4030034

TÍTULO	PALAVRAS-CHAVE	AUTORES	LINK/DOI:	
163	Uso de adsorvente de baixo custo derivado do bioma cerrado brasileiro para remoção de poluentes em efluentes/ Use of low-cost adsorbent derived from the Brazilian cerrado biome to remove pollutants in effluent	Biomassa, Biocarvão, Pequi, Poluentes.	Mateus Rodrigues Brito - UFT Matheus Gomes Arruda - IFTO Marcelo Mendes Pedroza - IFTO Helida Monique Cordasso Fagnani - IFTO Angélica Jaconi - UFT Magale Karine Diel Rambo - UFT	https://doi.org/10.33448/rsd-v10i13.21154
164	Análise de publicações sobre o tema Energia com enfoque CTS no Ensino de Ciências no Brasil entre 2006 e 2017/ Analysis of publications on the topic of Energy with a STS focus on Science Teaching in Brazil between 2006 and 2017	Ensino de ciências; Ensino de Ciências; Energia; Enfoque CTS; Energia; Enfoque CTS; Ensino.	Nádia Vilela Pereira - IFTO Mauro Sérgio Teixeira de Araújo - UCS	https://doi.org/10.33448/rsd-v10i11.19556
ÁREA DE ENGENHARIAS: ARTIGOS CIENTÍFICOS DO ANO 2021				
165	Otimizando técnicas de resgate para peixes mortos em usinas hidrelétricas (UHEs)	Morte de ictiofauna, Hidrelétrica, Otimização	Adriano Guimarães Carvalho - IFTO Elineide Eugênio Marques - UFT Ygor Souza Santos - IFTO	https://doi.org/10.6008/CBPC2674-6492.2021.01.0004
166	Uma abordagem fenomenológica sobre o clima e o conforto térmico em Palmas, Tocantins, Brasil	Percepção climática, Calor, Método fenomenológico	Liliane Flávia Guimarães da Silva - IFTO Lucas Barbosa e Souza - UFT	https://doi.org/10.55761/abclima.v30i18.15170
167	Elaboração de um plano diretor para logística reversa de embalagens vazias de agrotóxicos pós-consumo do Estado do Tocantins	Agrotóxicos, Logística Reversa, Matriz SWOT, Política Nacional de Resíduo Sólido, Planejamento Estratégico	Luciane de Paula Machado - IFTO Marcelo Mendes Pedroza - IFTO Luciana Rezende Alves Oliveira - UNAERP	https://doi.org/10.22201/iingen.0718378xe.2023.16.2.82085
168	Um estudo comparativo sobre a precisão vertical de quatro modelos digitais de elevação disponíveis gratuitamente: um estudo de caso na bacia hidrográfica do rio Balsas, Brasil	DEM, avaliação, altitude, ALOS PALSAR, GMTED2010, SRTM, Topodata	Zuleide Alves Ferreira - IFTO	https://www.mdpi.com/2220-9964/11/2/106
169	Estudo bibliométrico sobre pegada de carbono na aquicultura/ Bibliometric study on carbon footprint in aquaculture	Neutralização de carbono, Sustentabilidade do processo de produção, VoSViewer.	Olavo José Luiz Júnior - IFTO Humberto Rodrigues Macedo - IFTO Eva Barros Miranda - IFTO Rafael Luis Bartz - IFPR Aldi Feiden - UEOP	https://doi.org/10.33448/rsd-v11i5.27717
170	Explorando a Simetria em um Problema de Programação Hídrica de Curto Prazo: O Caso da Usina Hidrelétrica de Santo Antônio	Programação Hídrica, Usina Hidrelétrica, Simetria.	Brunno H. Brito - IFTO Erlon C. Finardi - UFSC Fabrício YK Takigawa - INESC P & D Airtton I. Pereira - IFSC Rodrigo P. Gosmann Leonardo A. Weiss Argemiro Fernandes Douglas TS de Assis Moraes - SANTO ANTONIO ENERGIA	https://ascelibrary.org/doi/abs/10.1061/(ASCE)WR.1943-5452.0001495
171	Importância do reservatório individual na redução do consumo de água, em uma construção localizada na cidade de Itupiranga-PA	Sistema direto, sistema indireto, economia de água.	Vinicius Chaves Campos Campos - ULBRA Clara Vargas da Silva Labre Labre - UFT Joel Carlos Zukowski Junior Zukowski junior Giulliano Guimarães Silva Silva Nicolas Maracápe Lima Lima	https://revistas.uepg.br/index.php/ret/article/view/20132
172	Balanco de massa e caracterização do bio-óleo proveniente da pirólise do lodo gerado no tratamento de efluentes da indústria do biodiesel/ Mass balance and characterization of bio-oil from sludge pyrolysis generated in the treatment of effluent from the biodiesel industry	bio-óleo, esgoto, lodo, pirólise	Marcelo Mendes Pedroza - IFTO Meriele Cristina Costa Rodrigues de Oliveira Elaine da Cunha Silva Paz Matheus Gomes Arruda Joel Carlos Zukowski Júnior Ranyere do Nascimento Lôbo	https://link.springer.com/article/10.1007/s10163-022-01478-7
173	Abordagem de partição baseada em casco convexo e múltipla escolha para resolver problemas de comprometimento de unidades hidrelétricas	Compromisso da unidade hidrelétrica, Particionamento da função de produção hidrelétrica,	Henderson Gomes e Souza - UFSC Erlon Cristian Finardi - UNESC P & D Brunno Henrique Brito - IFTO Fabrício Yutaka Kuwabata Takigawa - IFSC	https://doi.org/10.1016/j.ejpr.2022.108285
174	Captura de dióxido de carbono de gases de pirólise de Captura of carbon dioxide from sewage sludge pyrolysis	Absorção de CO ₂ , 13X zeólita, coluna de leito fixo, pirólise de lamas de depuração CO ₂	Lessa, M. O. - UFRN Sousa, J. F., - UFRN Oliveira, J. A - UFRN Silva, C. F.- ISI-ER Ruiz, J. A. C. - ISI-ER Pedroza, M. M. - IFTO	http://dx.doi.org/10.5419/bjpg2022-0007
175	Smart Factory e a indústria 4.0: uma revisão sistemática de literatura	Fábrica Tradicional. Indústria 4.0. Smart Factory	Rodrigo Soares Lelis Gori - UNISINOS Deine Danielle Lelis Gori - UFT	https://www.researchgate.net/profile/Deine-Gor

CAPÍTULO 8 - LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES: ARTIGOS CIENTÍFICOS DO ANO 2020				
	TÍTULO	PALAVRAS-CHAVE	AUTORES	LINK/DOI:
176	A construção da argumentação por meio do gênero textual resenha crítica no ensino médio integrado: um estudo dos materiais norteadores	Gênero Textual. Linguagem e Argumentação. Livro Didático. Projeto Pedagógico de Curso. Resenha Crítica.	Rivadavia Porto Cavalcante - IFTO Marlice Vera Wolff Barros - IFT	https://sitionovo.ifto.edu.br/index.php/sitionovo/article/view/388
177	Análise do condicionamento acústico em salas de aula do Campus Palmas do IFTO	Condicionamento acústico. Conforto acústico. Inteligibilidade da fala. Salas de aula. Tempo de reverberação.	Felipe Araújo Cavalcante - IFTO Liliane Flávia Guimarães da Silva - IFTO	https://sitionovo.ifto.edu.br/index.php/sitionovo/article/view/315
178	Atribuições e reflexão sobre o papel do intérprete educacional	Intérprete educacional, inclusão surdo, educação inclusiva	Evaneide de Brito Feitosa Aguiar - IFTO Weimar Silva Castilho - IFTO Rivadavia Porto Cavalcante - IFTO Mary Lúcia Gomes Silveira de Sena - IFTO	http://revista.lusiada.br/index.php/ruep/article/view/1323
179	Canção popular brasileira como instrumento de ensino-aprendizagem de Língua Portuguesa no Ensino Médio Integrado.	Ensino de linguagens. Ensino Médio Integrado. Música e linguagens. Organização curricular.	Danilo Marcus Barros Cabral - IFTO Rivadavia Porto Cavalcante - IFTO Jair José Maldaner - IFTO	https://core.ac.uk/download/pdf/32811779.pdf
180	O trabalho e a linguagem na constituição do ser humano	Linguagem, gêneros textuais, trabalho e educação	Jandecir Pereira Rodrigues - IFTO Rivadavia Porto Cavalcante - IFTO Jair José Maldaner - IFTO	https://doi.org/10.36524/rofept.v4iEspecial.635
181	Percepções docentes em tempos de (re)aprendizagens dos saberes de linguagem: um estudo da organização curricular em educação profissional e tecnológica	Linguagens e Letramento. Organização curricular. Formação Profissional.	Jandecir Pereira Rodrigues - IFTO Rivadavia Porto Cavalcante - IFTO Jair José Maldaner - IFTO	https://doi.org/10.22410/issn.1983-0378.v4i2a2020.2698
182	Produção Textual em Matemática: práticas interativas de linguagem e resolução de problemas matemáticos na Educação Básica	Matemática. Situações-problema. Linguagem. Compreensão. Ensino e aprendizagem.	Antônia Lilia Soares Pereira - IFTO Carla Soares Pereira - COMAR/ETRB Fábio Soares Pereira - IFA	https://periodicos.ufac.br/index.php/SAJEBTT/article/view/2423
183	Triste, louca ou má: música e emancipação feminina	Análise social. Música. Perspectiva de gênero.	Juliana Abrão da Silva Castilho - IFTO	https://core.ac.uk/download/pdf/287301525.pdf
184	Uma Análise dos desafios do ensino/aprendizagem da oralidade do Inglês para finalidades de formação do técnico em Eventos no Instituto Federal do Tocantins	Políticas públicas em educação, Formação profissional, Comunicação oral	Diana Barbosa Bernardelli de Rezende - IFTO Rivadavia Porto Cavalcante - IFTO Marcelo Rythowem - IFTO Jair José Maldaner - IFTO	https://doi.org/10.31417/educitec.v6ied.especial.1217
185	Uma análise histórico-cultural do processo de elaboração do conhecimento científico	Teoria histórico-cultural. Formação de conceitos. Conhecimento científico. Ensino de ciências.	Danillo Deus Castilho - Faculdade Cambury Weimar Silva Castilho - IFTO	https://doi.org/10.37853/pqe.e202033
186	Uso do Blog em em aula de língua materna: Relato de experiência no contexto do Pibid	Gêneros Digitais. TIC. Ensino e Aprendizagem. PIBID.	Paulo Vitor Rodrigues de Melo - IFTO Nara Niceia Coelho Bignardi Garcia Silveira - IFTO Jeane Alves Silva - IFTO Mirelle da Silva Freitas - IFTO	https://ojs.uepi.br/index.php/ler/article/view/225
LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES: ARTIGOS CIENTÍFICOS DO ANO 2021				
187	A formação omnilateral através do ensino da libras na educação básica: um olhar para além da BNCC	Políticas Públicas. Currículo Integrado. Omnilateralidade. Libras.	Edivaldo dos Santos Junior - IFTO Jair José Maldaner - IFTO Rivadavia Porto Cavalcante- IFTO	https://revista.unitins.br/index.php/humanidadesei
188	Do currículo à palavra do professor de língua portuguesa do Ensino Médio Integrado	Linguagem e ensino. Expressão oral-escrita. Formação profissional	Rivadavia Porto Cavalcante - IFTO Danilo Marcus Barros Cabral - IFTO Mary Lúcia Gomes Silveira de Senna - IFTO Weimar Silva Castilho - IFTO	https://periodicos.ufac.br/index.php/SAJEBTT/article/view/4304
189	Estratégias do ensino de física para estudantes surdos: uma revisão da literatura	LIBRAS, ensino de física, metodologias de ensino, metodologia de ensino, inclusão da pessoa surda	Evaneide De Brito Feitosa Aguiar - IFMA Weimar Silva Castilho - IFTO Rivadavia Porto Cavalcante - IFTO Jair José Maldaner - IFTO	DOI: https://doi.org/10.5965/19843178172021e0010

	TÍTULO	PALAVRAS-CHAVE	AUTORES	LINK/DOI:
190	Métodos de ensino e avaliação da aprendizagem de surdos no Ensino Médio: o que dizem os profissionais de Libras-Português?	Saberes de linguagem. Adequação metodológica. Educação de surdos. Ensino e Avaliação.	Edivaldo dos Santos Junior - IFTO Rivadavia Porto Cavalcante - IFTO Weimar Silva Castilho - IFTO Mary Lucia Gomes Silveira de Senna - IFTO Jair José Maldaner - IFTO	DOI: https://doi.org/10.5216/rs.v6.64972
191	Organização curricular e práticas de letramentos para uma formação profissional integradora: perspectivas, possibilidades e desafios	Currículo Integrado Politécnica Linguagem	Gleyde Ohana Ribeiro dos Santos - IFTO Rivadavia Porto Cavalcante - IFTO Jair José Maldaner - IFTO	DOI: https://doi.org/10.21166/metapre.v4i.2255
192	Proposta Didática para o ensino Híbrido da comunicação oral-argumentativa no ensino médio integrado	Sequência-didática Letramentos Oralidade Educação Profissional.	Gleyde Ohana Ribeiro dos Santos Rivadavia Porto Cavalcante	DOI: https://doi.org/10.21166/metapre.v4i.2256
193	As Contribuições da Música de Nilson Chaves para a Educação Ambiental:	Amazônia, Música Ambiental, Educação Ambiental, Identidade Cultural, Cultura regional.	Walena de Almeida Marçal Magalhaes - IFTO Simone Athayde - Florida International University	https://doi.org/10.25755/int.24257
194	Toponímia tocantinense: relatos dos moradores da comunidade remanescente quilombola sobre o topônimo Morro do São João	Toponímia. Morro do São João. Memória Oral.	Verônica Ramalho Nunes - IFTO Carla Bastiani - IFTO Rodrigo Vieira do Nascimento - Unitins	https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/5809
LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES: ARTIGOS CIENTÍFICOS DO ANO 2022				
195	A inserção e a formação omnilateral e integral do estudante surdo nas aulas de Física.	Inserção do Surdo. Ensino de sinais Física. Ensino da Libras. Formação Integral e Omnilateral.	Evaneide De Brito Feitosa Aguiar - IFMA Weimar Silva Castilho - IFTO	https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/5963
196	Possibilidades e Desafios para Implementação das Proposições da BNCC para o Ensino da Leitura na Educação Profissional e Tecnológica em Tempos de Pandemia	Leitura, Base Nacional Comum Curricular, Educação Profissional e Tecnológica	Vanilda Salustiano da Silva - IFTO Rivadavia Porto Cavalcante - IFTO Jair José Maldaner - IFTO Marcelo Rythowem - IFTO Mary Lúcia Gomes Silveira de Senna - IFTO	https://doi.org/10.29148/labor.v1i27.72057
197	Uso de história em quadrinhos na abordagem do conteúdo quantidade de movimento e impulso	Aprendizagem, Ensino de Física, Histórias em Quadrinhos.	Marcela Vitória Silva Oliveira - IFTO Weimar Silva Castilho - IFTO Wellington Pereira de Queiros - UFMT	https://doi.org/10.55767/2451.6007.v34.n2.39482

Cinara Kariny de Sousa

Katia Cristina Custódio Ferreira Brito

GUIA PRÁTICO PARA PESQUISA EM BASES DE DADOS



AUTORES



Cinara Kariny de Sousa

Graduada em Direito pela Faculdade de Palmas (2020). Mestranda no programa de Mestrado Profissional em Educação pela UFT (2022-2024). Servidora Efetiva do IFTO/Campus Palmas desde 2014. Atuou na Biblioteca do Campus Palmas (2014 a 2020). Coordenou o setor Atendimento Integrado (2021-2022). Atuou como Assessora da Gerente de Ensino Básico e Técnico do Campus Palmas (de maio 2023 até setembro de 2024). Atualmente é coordenadora de apoio ao ensino básico e técnico do Campus Palmas. ORCID; <https://orcid.org/0009-0008-0141-8747> .



Katia Cristina Custódio Ferreira Brito

Doutora em Educação pela UFSCAR (2019). Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (2003). Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal de Goiás (1993). Professora da Universidade Federal do Tocantins (UFT), Campus de Palmas, Curso de Pedagogia e Programa de Pós Graduação em Educação (profissional). Ex Secretária Municipal de Educação no Município de Guaraí TO. Atua no Grupo de Estudo, Pesquisa e Extensão em Educação Municipal na UFT (GepeEM), no Observatório de Sistemas e Planos de Educação no Tocantins (ObsPE) e na Pesquisa Afirmção da accountability na gestão da educação pública: rebatimentos no plano da democratização. Filiada a Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação (Anped) e a Associação Nacional de Administração em Educação (Anpae). Desenvolve pesquisas com ênfase em Estado e Políticas Educacionais; Gestão escolar e Conselhos Escolares; Carreira docente e valorização profissional; Práticas Pedagógicas no ensino fundamental e educação infantil. ORCID - <https://orcid.org/0000-0001-8519-4884>.

Sumário



05 INTRODUÇÃO



08 COMO PESQUISAR
NO SCIELO?



12 COMO PESQUISAR NO
GOOGLE ACADÊMICO?



16 COMO PESQUISAR NO
PORTAL DE PERIÓDICOS
CAPES?



19 COMO PESQUISAR NO
CIENTÍFICA REDALYC



21 COMO PESQUISAR NA
BIBLIOTECA
DIGITAL BRASILEIRA DE TESES E
DISSERTAÇÕES (BDTD)



23 DICAS PARA UMA BUSCA
EFICIENTE EM BASES DE
DADOS DE ACESSO ABERTO



24 CONSIDERAÇÕES
FINAIS



25 REFERÊNCIAS

Apresentação do Guia



O "Guia para Pesquisa em Bases de Dados de Acesso Aberto" foi criado para ajudar estudantes a explorar com segurança o mundo da informação científica gratuita.

Em um mundo cada vez mais interligado, ter acesso a informações de alta qualidade é essencial para o progresso acadêmico e profissional. As bases de dados de acesso aberto são fundamentais nesse contexto, tornando o conhecimento acessível a todos e incentivando o avanço da pesquisa científica.

Este guia oferece um roteiro completo para explorar as principais bases de dados de acesso aberto, como SciELO, Google Acadêmico, Portal de Periódicos da CAPES e Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). Com ele, você aprenderá o que são essas bases de dados e seus benefícios, como acessá-las e utilizá-las para pesquisa, realizar buscas eficientes para encontrar informações relevantes de forma rápida e precisa, e interpretar os resultados obtidos.

Introdução



As bases de dados de acesso aberto são conjuntos de dados disponibilizados gratuitamente para consulta, uso e redistribuição. Elas oferecem acesso livre a informações de várias áreas do conhecimento, sem necessidade de pagamento ou barreiras de acesso. Essas bases são fundamentais para difundir o conhecimento científico, facilitando a pesquisa, o desenvolvimento de estudos e a colaboração entre pesquisadores e instituições. Além disso, contribuem para a transparência, a inovação e o progresso da ciência e da sociedade em geral.

As tendências dos usuários ao escolher uma fonte de informação destacam a preferência por informações atualizadas, a importância da credibilidade da fonte e a facilidade de acesso. Eles buscam dados recentes, seja em formato impresso ou eletrônico, pela relevância e precisão. A credibilidade é crucial, valorizando a confiabilidade e segurança das informações. Fontes eletrônicas são cada vez mais escolhidas pela praticidade e rapidez. Essas tendências refletem a necessidade de informações atualizadas, confiáveis e acessíveis, destacando a importância das fontes de informação na tomada de decisões e no desenvolvimento da sociedade.

A relação entre dados, informação e conhecimento impacta a sociedade de várias maneiras. Transformar dados em informação e conhecimento impulsiona o desenvolvimento e a inovação em diferentes setores, contribuindo para avanços tecnológicos, científicos e sociais. Acesso a informações e conhecimentos relevantes permite decisões mais embasadas e eficazes, influenciando diretamente o progresso e a eficiência em diversos contextos. Conhecimento estratégico pode conferir vantagens competitivas a países, organizações e indivíduos, influenciando seu sucesso em um ambiente globalizado. Iniciativas de acesso aberto ao conhecimento, como o movimento do acesso aberto e políticas de compartilhamento de informações científicas, ampliam a disseminação do conhecimento e promovem colaboração e avanço da ciência e da sociedade. Assim, a interação entre dados, informações e conhecimento desempenha papel fundamental na construção de uma sociedade mais informada, inovadora e capaz de enfrentar desafios contemporâneos.



A credibilidade da fonte de informação é crucial na busca por dados. A confiança dos usuários nos dados fornecidos depende diretamente da credibilidade da fonte. Fontes confiáveis garantem a precisão e veracidade das informações, oferecendo dados de alta qualidade provenientes de fontes confiáveis e verificadas. Isso facilita decisões mais fundamentadas e resultados mais precisos. Fontes reconhecidas no meio acadêmico, científico ou profissional influenciam a percepção dos usuários sobre a confiabilidade dos dados apresentados, evitando a propagação de informações falsas, imprecisas ou tendenciosas. Portanto, a credibilidade da fonte é essencial para garantir a qualidade dos dados e a confiança nas informações disponíveis.

As bases de dados de acesso aberto oferecem várias vantagens significativas. Elas permitem acesso gratuito a informações sem a necessidade de pagar por assinaturas ou taxas, democratizando o conhecimento. Ao disponibilizar dados abertamente, contribuem para a disseminação do conhecimento científico e facilitam a troca de informações, impulsionando a pesquisa em diversas áreas. Promovem a colaboração entre pesquisadores, instituições e países, incentivando o desenvolvimento de estudos conjuntos. A transparência dos dados favorece a verificação e reprodução de estudos, validando os resultados e a confiabilidade da pesquisa. O uso de bases de dados de acesso aberto também estimula a inovação e o avanço científico, permitindo acesso a informações atualizadas e relevantes para pesquisas. Assim, essas bases são fundamentais para democratizar o conhecimento, impulsionar a pesquisa e o desenvolvimento em diversas áreas do conhecimento.





Como pesquisar no SciELO?

O SciELO é uma plataforma online que publica e divulga trabalhos científicos de vários países. Ideal para acadêmicos e estudantes que buscam artigos para suas pesquisas, como monografias, dissertações e teses, o site oferece uma ferramenta de busca avançada com filtros para encontrar precisamente o que se procura. No tutorial a seguir, mostraremos como utilizar essa busca avançada no SciELO. Embora o passo a passo seja feito em um computador, o site também está disponível em versões adaptadas para celulares Android e iPhone (iOS). O acesso é gratuito e não requer cadastro.

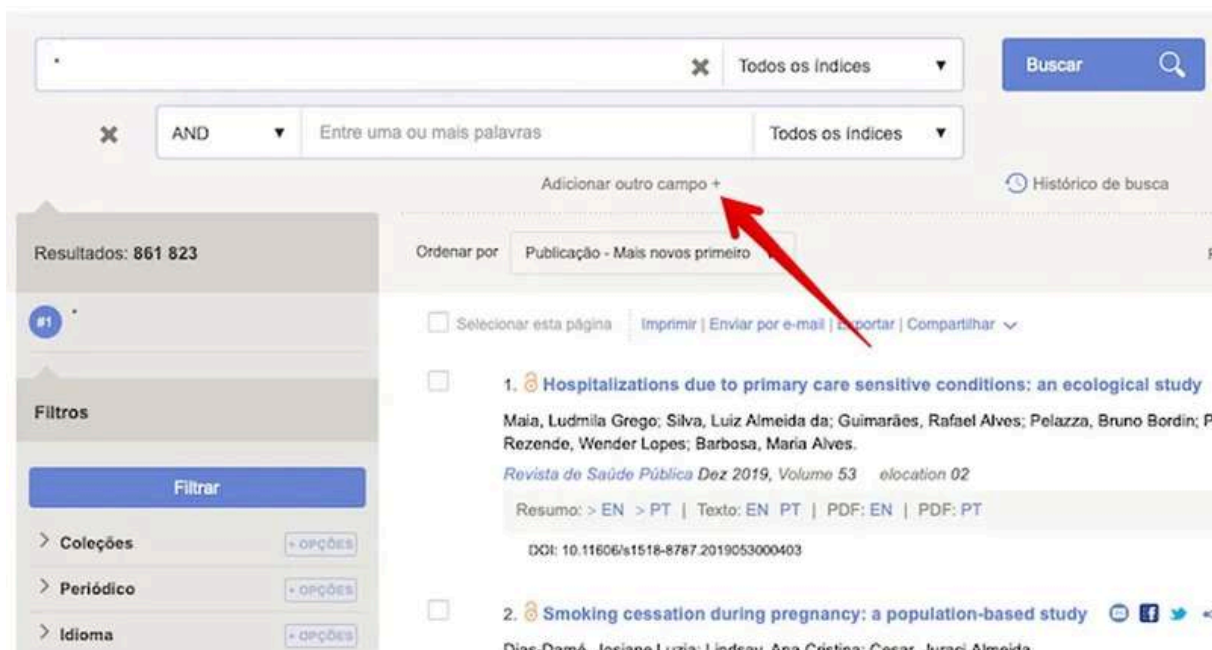
Passo 1. Acesse o site do SciELO (scielo.org) e selecione a opção "Pesquisa avançada", logo abaixo do campo de buscas;



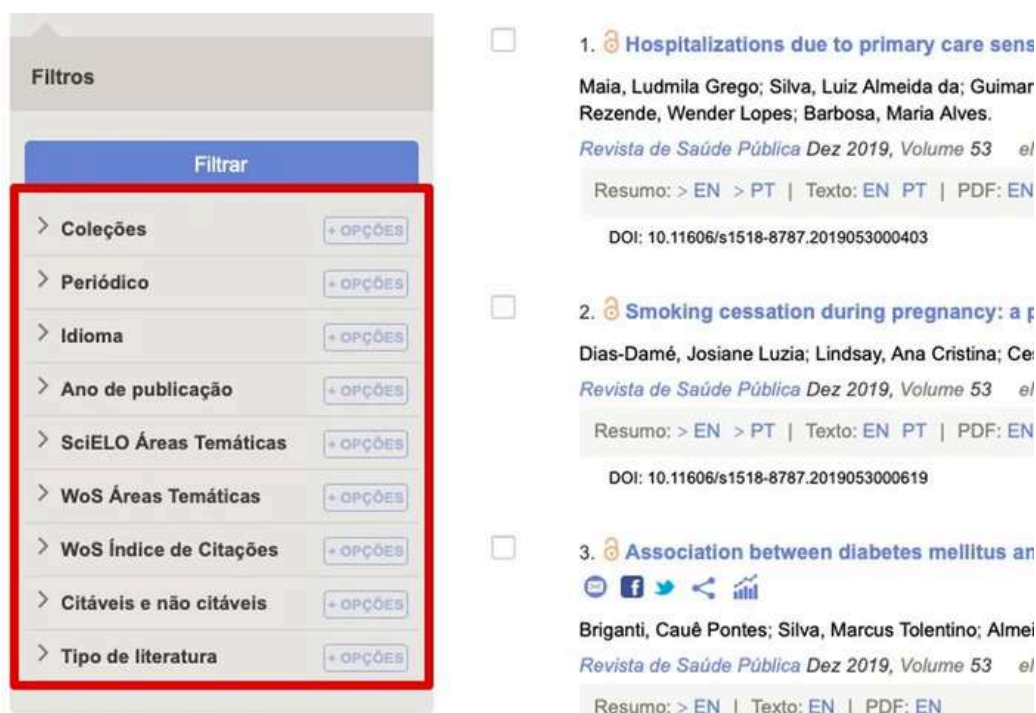
Passo 2. Na busca avançada, à direita do campo de pesquisa, você pode selecionar o índice que você quer pesquisa, como autor, periódico, resumo ou título;



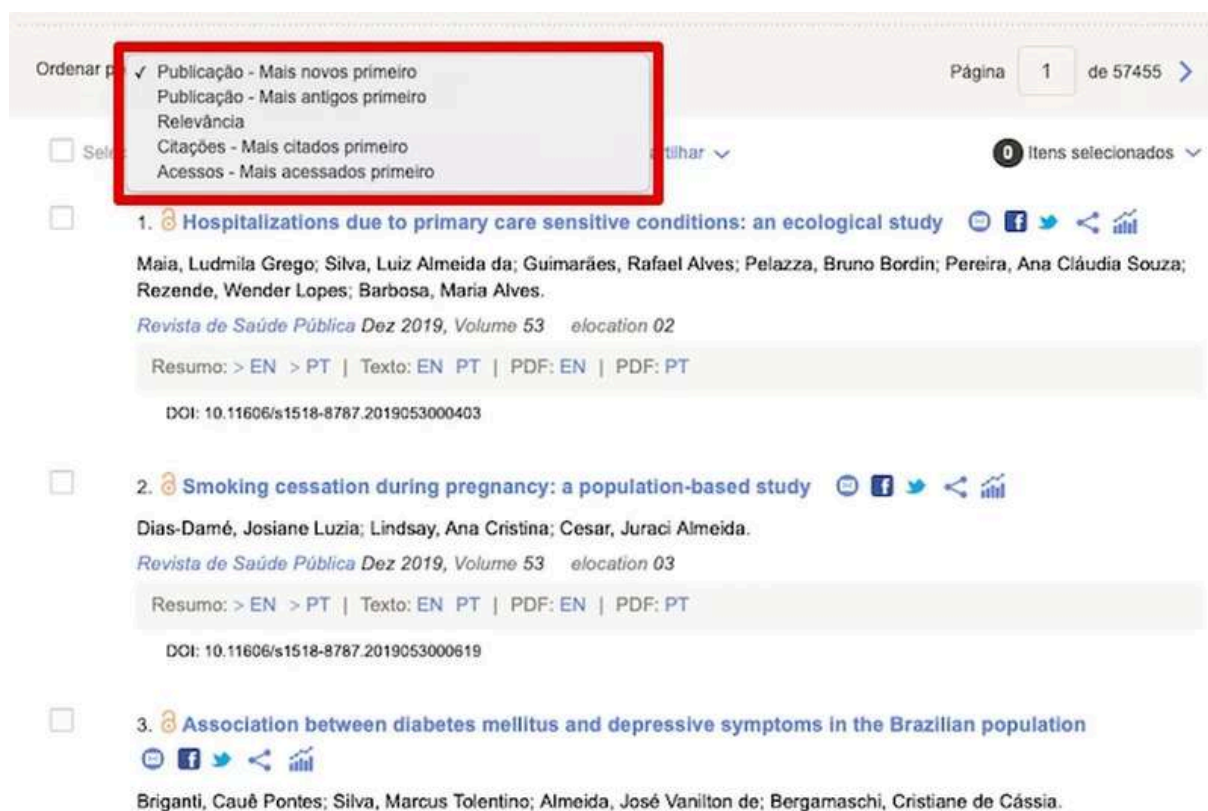
Passo 3. Logo abaixo, caso queira, selecione "Adicionar outro campo" para inserir um novo campo de busca e incluir ou excluir termos. À direita, você também pode selecionar um índice;



Passo 4. Na barra lateral à esquerda, você pode adicionar filtros de coleções, periódicos, idioma, ano de publicação, citações, tipo de literatura e mais. Após selecionar os filtros desejados, pressione a opção "Filtrar";

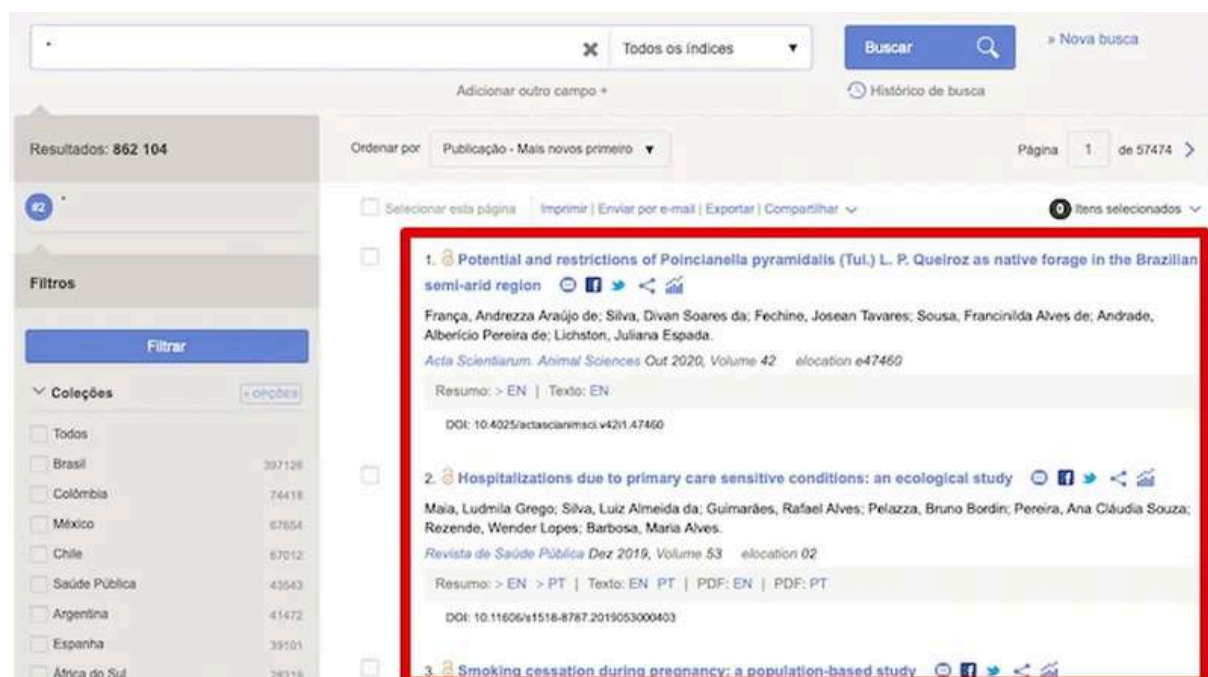


Passo 5. Por padrão, os resultados da busca são exibidos em ordem cronológica. É possível alterar para as publicações mais antigas, relevantes, mais citadas ou mais acessadas;



The screenshot shows a search results page with a dropdown menu open for sorting options. The menu is highlighted with a red box and contains the following options: "Publicação - Mais novos primeiro" (selected), "Publicação - Mais antigos primeiro", "Relevância", "Citações - Mais citados primeiro", and "Acessos - Mais acessados primeiro". The page displays three search results, each with a checkbox, a title, authors, journal information, and a DOI. The first result is "Hospitalizations due to primary care sensitive conditions: an ecological study" by Maia, Ludmila Grego; Silva, Luiz Almeida da; Guimarães, Rafael Alves; Pelazza, Bruno Bordin; Pereira, Ana Cláudia Souza; Rezende, Wender Lopes; Barbosa, Maria Alves. The second result is "Smoking cessation during pregnancy: a population-based study" by Dias-Damé, Josiane Luzia; Lindsay, Ana Cristina; Cesar, Juraci Almeida. The third result is "Association between diabetes mellitus and depressive symptoms in the Brazilian population" by Briganti, Cauê Pontes; Silva, Marcus Tolentino; Almeida, José Vanilton de; Bergamaschi, Cristiane de Cássia.

Passo 6. Por fim, para abrir um artigo, basta clicar sobre o título do trabalho, nos resultados da busca.



The screenshot shows a search results page with a search bar at the top containing "Todos os índices" and a "Buscar" button. The page displays 862,104 results. A sidebar on the left shows filters for "Coleções" with a "Filtrar" button. The main content area shows a list of search results, with the first result highlighted by a red box. The first result is "Potential and restrictions of *Poinciánella pyramidalis* (Tul.) L. P. Queiroz as native forage in the Brazilian semi-arid region" by França, Andrezza Araújo de; Silva, Divan Soares da; Fechino, Josean Tavares; Sousa, Francinida Alves de; Andrade, Albercio Pereira de; Lichston, Juliana Espada. The second result is "Hospitalizations due to primary care sensitive conditions: an ecological study" by Maia, Ludmila Grego; Silva, Luiz Almeida da; Guimarães, Rafael Alves; Pelazza, Bruno Bordin; Pereira, Ana Cláudia Souza; Rezende, Wender Lopes; Barbosa, Maria Alves. The third result is "Smoking cessation during pregnancy: a population-based study" by Dias-Damé, Josiane Luzia; Lindsay, Ana Cristina; Cesar, Juraci Almeida.



Como pesquisar no Google Acadêmico?

O Google Acadêmico é uma plataforma para pesquisa de artigos científicos, projetada para uma busca precisa de referências bibliográficas. Funciona como uma versão especializada do Google, facilitando a criação de trabalhos acadêmicos como TCCs, monografias e dissertações. Além da busca básica, oferece uma biblioteca virtual, gerador automático de referências e filtros por universidade, que ajudam os usuários a obter resultados mais eficientes em suas pesquisas científicas. A seguir, apresentamos dez dicas para melhorar suas pesquisas utilizando o Google Acadêmico.

Passo 1. Acesse o site do Google Acadêmico (https://scholar.google.com.br/)

☰ Meu perfil ★ Minha biblioteca

Google Acadêmico

Em qualquer idioma Pesquisar páginas em Português

Sobre os ombros de gigantes

Passo 2. Filtre os idiomas dos artigos do Google Acadêmico

☰ Meu perfil ★ Minha biblioteca

Google Acadêmico

Em qualquer idioma Pesquisar páginas em Português

Sobre os ombros de gigantes

Passo 3. Pesquise uma palavra-chave no Google Acadêmico

☰ Meu perfil ★ Minha biblioteca

Google Acadêmico

Base de dados

base de dados lilacs
base de dados conceito
base de dados pedro
base de dados bvs
base de dados informações
base de dados bireme
base de dados scopus
base de dados capes
base de dados relacional
base de dados bibliográfica

Passo 4. Veja os resultados da pesquisa no Google Acadêmico

Após realizar uma busca no Google Acadêmico, você será apresentado a uma lista de resultados que correspondem aos termos pesquisados. Cada resultado inclui o título do artigo, autores, resumo e informações sobre onde foi publicado. Para acessar o texto completo, clique no título do artigo. Se houver versões disponíveis em PDF, links para essas versões também serão exibidos. Utilize as ferramentas de filtro no menu lateral esquerdo para refinar ainda mais os resultados por data, relevância e tipo de documento.

The screenshot shows the Google Acadêmico search interface. The search bar contains 'Base de dados'. The results are filtered to 'Artigos' (Articles) with approximately 2,800,000 results. The left sidebar contains filters for 'A qualquer momento' (Any time), 'Ordenar por relevância' (Sort by relevance), 'Em qualquer idioma' (Any language), 'Qualquer tipo' (Any type), and 'Criar alerta' (Create alert). The main results list includes:

- [HTML] A base de dados ISI e seu processo de seleção de revistas** (HTML) scielo.br. Author: J Testa. Published in 'Ciência da informação, 1998 - SciELO Brasil'. Summary: 'Atualmente, a base de dados ISI compreende mais de 16 mil títulos de revistas, livros e ...'.
- [PDF] PEDro: a base de dados de evidências em fisioterapia** (PDF) scielo.br. Author: SR Shiwa, LOP Costa, ADL Moser. Published in 'Fisioterapia em ... 2011 - SciELO Brasil'. Summary: 'base de dados PEDro (Physiotherapy Evidence Database). MATERIAIS E MÉTODOS: Foram descritos a abrangência da base de dados ... RESULTADOS: PEDro é a base de dados mais ...'.
- [PDF] Revisão sistemática dos estudos sobre qualidade de vida indexados na base de dados SciELO** (PDF) scielosp.org. Author: GMB Landeiro, CCR Pedrozo. Published in 'Ciência & Saúde ... 2011 - SciELO Public Health'. Summary: 'Nessa definição, a OMS toma como base uma natureza multifato... últimos seis anos e no banco de dados Scielo, que é um indexador ... nos estudos indexados na base de dados SciELO ...'.

Passo 5. Acesse o artigo do Google Acadêmico

This screenshot is identical to the previous one, but with a hand cursor icon pointing to the first search result: '[HTML] A base de dados ISI e seu processo de seleção de revistas'.

Dica 1: Expanda a pesquisa com artigos relacionados

The screenshot shows the Google Acadêmico search interface. The search bar contains 'cultura da convergência'. On the left, there are several filter menus: 'Período específico...' (highlighted), 'Classificar por relevância', 'Em qualquer idioma', and 'Criar alerta'. The search results list three articles, each with a PDF icon and a source link. The first article is 'Cultura da convergência' by H Jenkins (2015), cited by 5422, with a red box around 'Artigos relacionados'. The second is 'Crítica da cultura da convergência: participação ou cooptação' by A Primo (2010), cited by 28. The third is 'Rádio e convergência: uma abordagem pela economia política da comunicação' by LA Ferrarotto and M Kischinhevsky (2010), cited by 58.

Dica 2. Busque artigos por período. No Google Acadêmico, você pode filtrar publicações recentes acessando o menu lateral esquerdo e selecionando a opção "Período específico", onde é possível definir as datas que correspondem ao seu interesse.

This screenshot is identical to the one above, but with a red arrow pointing to the 'Período específico...' option in the left-hand filter menu, indicating that this is the step to take for filtering by date.

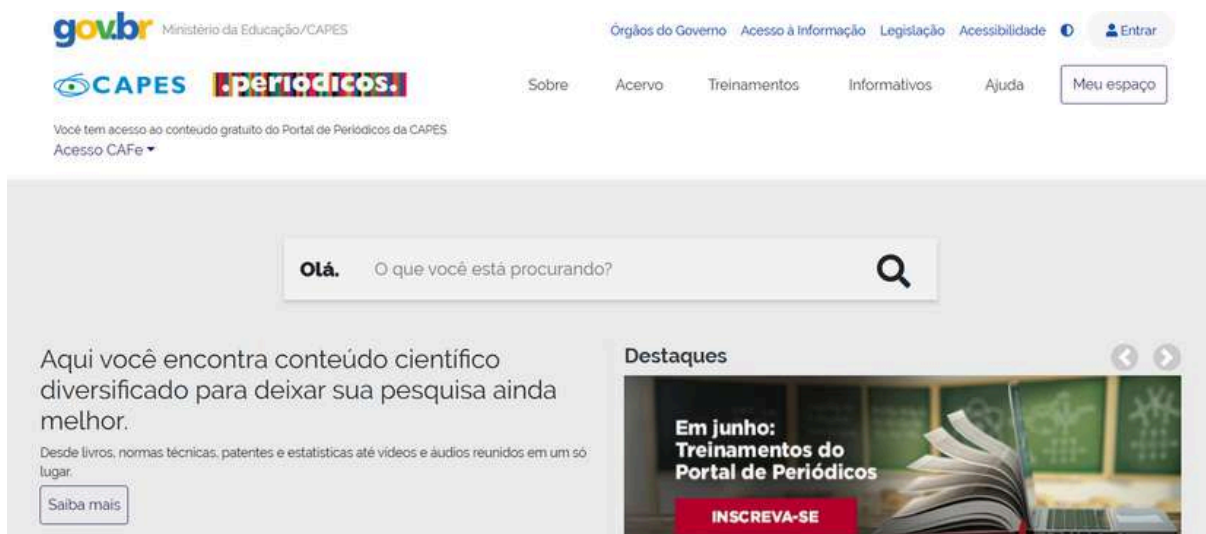


Como pesquisar no Portal de Periódicos CAPES?

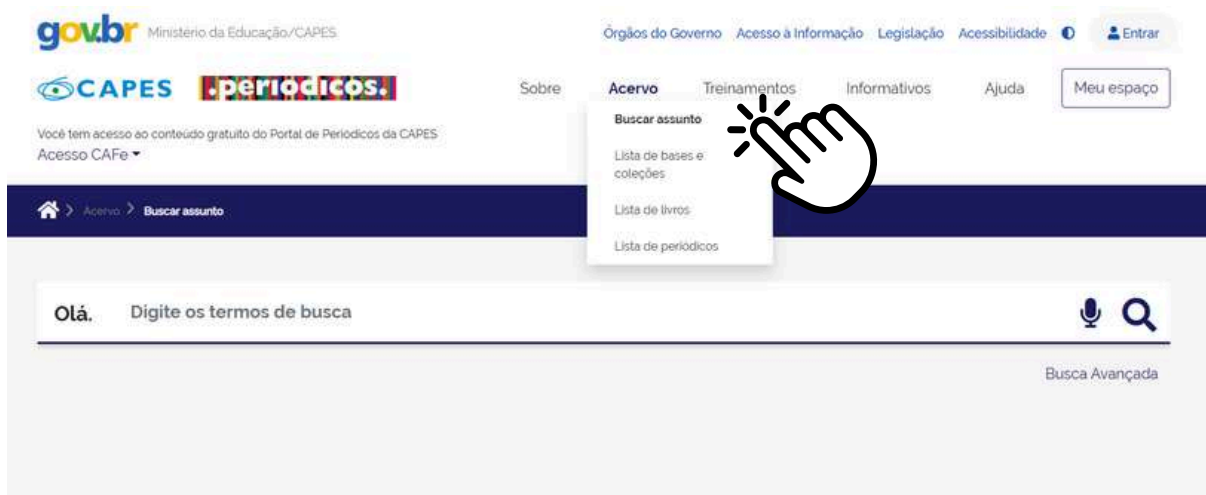
O Portal de Periódicos CAPES é uma plataforma online que disponibiliza uma vasta coleção de periódicos científicos, livros eletrônicos, bases de dados e outras fontes acadêmicas. Desenvolvido pela CAPES, o portal oferece conteúdo de alta qualidade para instituições de ensino e pesquisa em todo o Brasil.

O acesso ao Portal de Periódicos CAPES é simples e intuitivo. Instituições credenciadas podem acessar por meio de uma assinatura institucional, permitindo que usuários autorizados se conectem de qualquer dispositivo com internet.

Passo 1. Acesse o portal (https://www-periodicos-capes-gov-br.ez1.periodicos.capes.gov.br/)



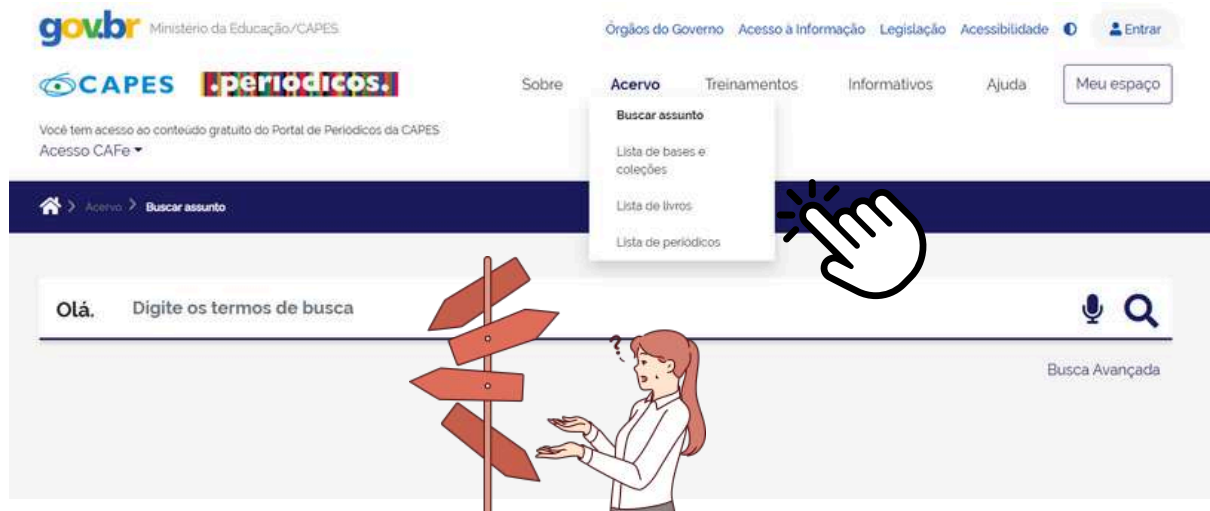
Passo 2. Utilize os mecanismos de busca disponíveis



Passo 3. É possível conseguir resultados combinados ou refinados usando a opção Busca avançada.



Passo 4. Na página inicial, utilize o mecanismo de busca do Portal. Escolha entre pesquisar por assunto, periódico, livro ou base de dados.



- **Busca por Assunto:** Para buscar por assunto, insira um termo de busca ou um DOI/PMID.
- **Busca por Periódico:** Se estiver buscando por um periódico, inclua o nome ou o ISSN.
- **Busca por Livro:** Para encontrar um livro, insira o nome ou o código ISBN.
- **Busca por Base de Dados:** Se desejar pesquisar uma base de dados específica, utilize o mecanismo de busca e insira o nome da base de dados desejada.

Como pesquisar no Científica Redalyc

O "Redalyc" é uma plataforma que organiza periódicos de diversas áreas, divididos em sociais e ciências naturais, com várias subseções especializadas. Ela reúne mais de 550 revistas de 15 países, oferecendo acesso a mais de 16.000 artigos em formato PDF. Os documentos incluem resumos em inglês e espanhol, além de metadados e informações de referência. Similar a iniciativas como Latindex, o "Redalyc" adota o modelo de acesso aberto, permitindo o download gratuito de seus conteúdos sob licença Creative Commons. Os usuários podem buscar por palavra-chave, título, autor, país ou assunto dentro do catálogo da plataforma.

Passo 1. Acesse o portal <https://www.redalyc.org/>

Passo 2. Você pode incluir a palavra-chave da sua pesquisa.

Passo 3. Utilize os filtros - Após a pesquisa, é possível aplicar filtros como ano, idioma, disciplina ou país da publicação.



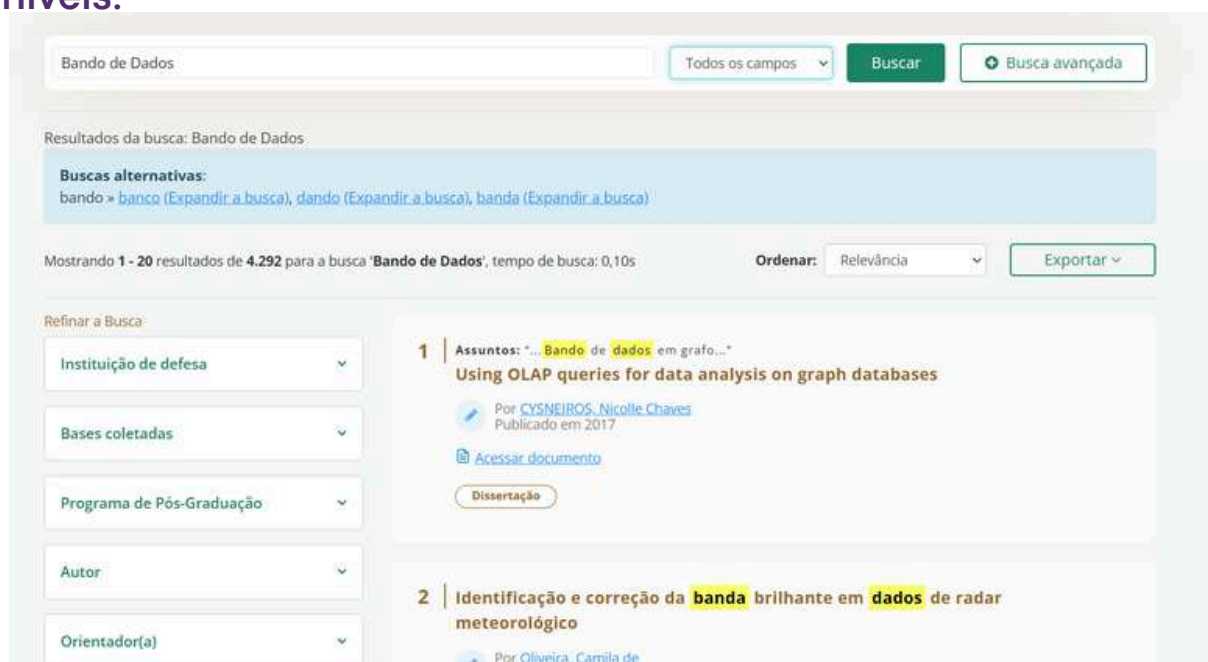
Como pesquisar na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)

O site da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) permite o download gratuito de milhares de teses e dissertações de diversas universidades, como USP, UERJ, UFPB, UFMG e UNB. A plataforma, uma iniciativa do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, ligado ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, é uma valiosa fonte de conhecimento. É ideal para estudos, pesquisas específicas e como base para o desenvolvimento de novos trabalhos acadêmicos.

Passo 1. Acesse o site da Biblioteca de Teses e Dissertações (bdtd.ibict.br/vufind/)



Passo 2. Na tela com os resultados da busca, o site apresentará diversos filtros que permitem refinar as respostas com as várias opções de filtro disponíveis.



DICAS PARA UMA BUSCA EFICIENTE EM BASES DE DADOS DE ACESSO ABERTO

- 1. Defina seus objetivos de pesquisa:** Tenha clareza sobre o tema central, as perguntas específicas que deseja responder e o tipo de informação que procura (artigos científicos, dados de pesquisa, teses, etc.).
- 2. Escolha as bases de dados adequadas:** Identifique as bases de dados que são mais relevantes para sua área de estudo. Certifique-se de que elas oferecem o tipo de informação que você necessita, seja em ciências, artes, humanidades ou outras disciplinas.
- 3. Utilize palavras-chave relevantes:** Selecione termos precisos e diretamente relacionados ao seu tema de pesquisa. Inclua sinônimos e termos relacionados para expandir o alcance da sua busca e capturar variações do seu tema.
- 4. Combine palavras-chave com operadores booleanos:** Utilize operadores booleanos (AND, OR, NOT) para combinar seus termos de busca de forma eficiente. Isso ajuda a refinar os resultados e eliminar informações irrelevantes.
- 5. Utilize filtros de busca:** Aproveite os filtros disponíveis nas bases de dados para restringir os resultados de acordo com suas necessidades, como data de publicação, tipo de documento, idioma e outros critérios específicos.
- 6. Explore recursos de busca avançada:** Utilize funcionalidades avançadas de busca, como a pesquisa por campo (título, autor, resumo), truncamento e caracteres curinga. Isso permite uma busca mais detalhada e precisa.
- 7. Leia os resumos e avalie a relevância:** Analise os resumos dos documentos encontrados para determinar quais são mais relevantes para sua pesquisa antes de acessar o texto completo.
- 8. Acesse o texto completo:** Obtenha e leia o texto completo dos documentos selecionados para aprofundar-se nas informações e avaliar a qualidade e a pertinência dos dados para seu trabalho.
- 9. Organize e gerencie seus resultados:** Utilize ferramentas de gerenciamento de referências, como EndNote, Mendeley ou Zotero, para organizar, armazenar e citar os documentos encontrados de maneira eficiente.
- 10. Mantenha-se atualizado:** Acompanhe as atualizações e novas publicações nas bases de dados de acesso aberto. Inscreva-se em alertas de novos conteúdos e use feeds RSS para não perder informações relevantes e recentes para sua área de estudo.



Considerações Finais

As Bases de Dados de Acesso Aberto são essenciais para democratizar o acesso ao conhecimento, permitindo que estudantes, pesquisadores e profissionais de todo o mundo possam consultar informações científicas e acadêmicas de forma gratuita e sem restrições geográficas. As bases de dados de acesso aberto são atualizadas continuamente com novas pesquisas, facilitando a colaboração entre pesquisadores globais e apoiando o desenvolvimento de estudos multidisciplinares. Além de servirem como referência para trabalhos acadêmicos, essas bases também contribuem para o desenvolvimento profissional, mantendo os profissionais atualizados sobre as últimas tendências em suas áreas. Em suma, essas plataformas são importantes para o avanço do conhecimento e da educação, pois possibilita que indivíduos e instituições possam explorar, aprender e contribuir de maneira eficiente. Esperamos que este guia tenha sido útil para aproveitar ao máximo desses recursos valiosos e enriquecer suas pesquisas e estudos.

REFERÊNCIAS

GOMES, Daniel Libonati; ALEGRIA, Celia Benchimol; BARROS, Thiago Henrique Bragato. O uso de ferramentas de busca e acesso a artigos científicos pelos pesquisadores brasileiros. *Informação & Sociedade*, v. 28, n. 1, 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Thiago-Henrique-Bragato-Barros/publication/339370953_O_uso_de_ferramentas_de_busca_e_acesso_a_artigos_cientificos_pelos_pesquisadores_brasileiros/links/5e985fbe299bf13079a02195/O-uso-de-ferramentas-de-busca-e-acesso-a-artigos-cientificos-pelos-pesquisadores-brasileiros.pdf. Acessado em 10/06/2024.

RECUERO, Raquel da Cunha. A Internet e a nova revolução na comunicação mundial. Ensaio apresentado como requisito parcial à aprovação na disciplina de história das Tecnologias de Comunicação, ministrada pelo professor Dr. Jacques Wainberg, na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC/RS) em dezembro de 2000. Disponível em: <http://www.raquelrecuero.com/revolucao.htm>. Acesso em: 19 jan. 2024.

SEMIDÃO, Rafael Aparecido Moron. Dados, informação e conhecimento enquanto elementos de compreensão do universo conceitual da ciência da informação: contribuições teóricas. 2014. Disponível em: https://www.academia.edu/download/44270487/ART_2_GEST.pdf. Acessado em 10/06/2024.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. Revisada e atualizada. São Paulo - SP: Cortez, 2000.

VANTI, N. A. P. Da Bibliometria à Webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 31, n. 2, p. 152- 162, maio/ago. 2002. Disponível em: Acesso em: 05 fevereiro 2024.

WORMELL, I. Informetria: explorando bases de dados como instrumentos de análise. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 27, n. 2, 1998. Disponível em: . Acesso em: 07 jul. 2023.