

CARACTERIZAÇÃO DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL NOS INSTITUTOS FEDERAIS DO CENTRO-OESTE

Gabriele Cardoso Santos Drumond (IFG)
gabrielecsdrumond@gmail.com

Luiza de Souza Abrão (IFG)
luizaabrao20@gmail.com

Mariana do Prado e Silva (IFG)
mariana.silva@ifg.edu.br

Sara Pimentel Cavalcante (IFG)
sarapcavalcante@gmail.com

Vitória Menezes Aalves Santos (IFG)
menezes21vitoria@gmail.com



A propriedade industrial garante o direito de exploração do objeto protegido com exclusividade, proporcionando meios para buscar a recompensa pelo esforço inovador. Tendo em vista tal panorama, o presente artigo se propôs ao estudo da caracterização das patentes depositadas pelos institutos federais do centro-oeste no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI). Para o êxito do objetivo do artigo foi necessário realizar um estudo bibliográfico sobre o tema, levantamento e análise dos dados disponibilizados na plataforma do INPI, coletar e analisar políticas internas das instituições estudadas sobre o assunto e por fim, consolidar os dados. Como parâmetro para esta pesquisa foram avaliados cinco institutos federais localizados no centro-oeste, considerando-se que cada Instituto Federal possui campi em vários municípios, são eles: Instituto Federal de Brasília (IFB), Instituto Federal de Goiás (IFG), Instituto Federal Goiano (IF Goiano), Instituto Federal do Mato Grosso (IFMT) e o Instituto Federal do Mato Grosso do Sul (IFMS). Mediante o estudo dos dados obtidos, identificou-se ao todo durante o período de 2011 a 2021 232 pedidos de depósitos, sendo 63 patentes de invenção, 21 registros de marca, 148 registros de software/programa de computador, e nenhum desenho industrial, nenhuma indicação geográfica e, segundo a plataforma do INPI não há consulta na base de topografia de circuito integrado, portanto não foi possível verificar em relação a este tipo. Foi possível notar que 71% dos pedidos de propriedade industrial se referem a registro de programa de computador, 20% a depósito de patentes e 10% a registro de marca.

Palavras-chave: Institutos Federais, Inovação e Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI).

1. Introdução

Os institutos federais, instituído pela Lei nº 11.982 de 29 de dezembro de 2008, onde as finalidades expostas é a de realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico; e dentre seus objetivos estão a realização de pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade; oferta de cursos de pós-graduação stricto sensu de mestrado e doutorado, que contribuam para promover o estabelecimento de bases sólidas em educação, ciência e tecnologia, com vistas no processo de geração e inovação tecnológica (BRASIL, 2008).

No Brasil conforme consta na Lei de criação dos Institutos Federais existem trinta e oito institutos federais, sendo cinco deles distribuídos na região centro-oeste, com destaque para Goiás que possui duas unidades em seu território, o Instituto Federal de Goiás e o Instituto Federal Goiano (BRASIL, 2008).

O Instituto Nacional de Propriedade Industrial foi criado em 1970, é uma autarquia federal que possui vínculo com o Ministério da Economia e tem como responsabilidade aperfeiçoar, disseminar e gerir o sistema brasileiro de concessão e garantia de direitos de propriedade intelectual para a indústria (BRASIL, 2022). De acordo com a lei nº 9.279/1996, artigo 2º, o direito à propriedade industrial é dado mediante concessão de patentes de invenção e de modelo de utilidade, concessão de registro de desenho industrial; concessão de registro de marca, repressão às falsas indicações geográficas e repressão à concorrência desleal (BRASIL, 1996).

Sabe-se que em algumas regiões brasileiras há mais destaque do que outras e que os institutos federais de educação, ciência e tecnologia por sua característica de origem e carreira diferentes das universidades podem possuir resultados diferentes dos apresentados pelas universidades sobre os pedidos de propriedade industrial. Diante deste contexto o objetivo deste artigo é realizar caracterização dos pedidos de propriedades industriais, relacionadas a patentes, programas de computador e marcas, depositadas pelos institutos federais do centro-oeste no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) durante o período de 2011 a 2021.

2. Referencial teórico

2.1 INPI

No Brasil, o órgão responsável pela regulamentação de direitos e obrigações relativas à propriedade industrial é o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), criado em 1970, no qual atualmente é uma autarquia federal que possui vínculo ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC). De acordo com informações disponibilizadas no próprio site, o INPI é: “Responsável pelo aperfeiçoamento, disseminação e gestão do sistema brasileiro de concessão e garantia de direitos de propriedade intelectual para a indústria (INPI, 2020). Entre os serviços disponibilizados do INPI, estão os registros de marcas, desenhos industriais, indicações geográficas, programas de computador e topografias de circuitos, as concessões de patentes e as averbações de contratos de franquia e das distintas modalidades

de transferência de tecnologia. Na economia do conhecimento, estes direitos se transformam em diferenciais competitivos, estimulando o surgimento constante de novas identidades e soluções técnicas.

2.2. Patente

De acordo com o INPI (2020), patente é um título de propriedade temporária sobre uma invenção ou modelo de utilidade, outorgado pelo Estado aos inventores ou autores ou outras pessoas físicas ou jurídicas detentoras de direitos sobre a criação. A patente pode ser classificada em dois tipos: patente de invenção (PI) e patente de modelo de utilidade (UM). A patente de invenção (PI) refere-se a produtos ou processos que atendam aos requisitos de atividade inventiva, novidade e aplicação industrial, sua validade é de 20 anos a partir da data do depósito. A patente de modelo de utilidade (MU) se refere a objeto de uso prático, ou parte deste, suscetível de aplicação industrial, que apresente nova forma ou disposição, envolvendo ato inventivo, que resulte em melhoria funcional no seu uso ou em sua fabricação. Sua validade é de 15 anos a partir da data do depósito.

2.3. Programas de computador

De acordo com o INPI (2020), o registro de programa de computador é fundamental para comprovar a autoria de seu desenvolvimento perante o Poder Judiciário, podendo ser muito útil em casos de processos relativos à concorrência desleal, cópias não autorizadas, pirataria, etc., garantindo, assim, maior segurança jurídica ao seu detentor para proteger o seu ativo de negócio. A validade do direito é de 50 anos a partir do dia 1º de janeiro do ano subsequente à sua publicação ou, na ausência desta, da sua criação.

2.4. Marcas

Pode-se entender por marca todo sinal distintivo, visualmente perceptível, que identifica e distingue produtos e serviços, bem como certifica a conformidade dos mesmos com determinadas normas ou especificações técnicas. A marca registrada garante ao seu proprietário o direito de uso exclusivo no território nacional em seu ramo de atividade econômica. Ao mesmo tempo, sua percepção pelo consumidor pode resultar em agregação de valor aos produtos ou serviços. (INPI, 2020)

3. Método de pesquisa

Para alcançar o objetivo realizou-se estudo bibliográfico sobre o tema, coletas, análise dos dados disponibilizados na plataforma do INPI, e por fim, os dados foram consolidados.

Para o desenvolvimento dessa metodologia, esse projeto foi dividido em quatro momentos. No primeiro momento, foram levantadas a evolução do número de depósitos no período de 2011 a 2021 dos institutos federais do centro-oeste. Após identificou-se a participação de cada instituto federal no número total de depósitos realizados no período. Na sequência, foram levantadas as áreas de destaque dos institutos federais segundo classificação de domínios tecnológicos da OST (*L'Observatoire des Sciences et des Techniques*).

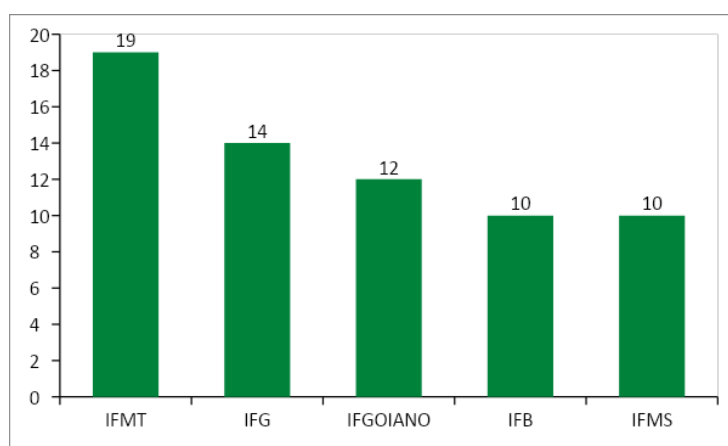
Para esta pesquisa foram avaliados cinco institutos federais localizados no centro-oeste, considerando-se que cada Instituto Federal possui campi em vários municípios, são eles: Instituto Federal de Brasília (IFB),

Instituto Federal de Goiás (IFG), Instituto Federal Goiano (IF Goiano), Instituto Federal do Mato Grosso (IFMT) e o Instituto Federal do Mato Grosso do Sul (IFMS).

4. Resultados e discussões

Presentes em todos os estados da Federação, os Institutos Federais se apresentam com onze unidades na região Nordeste, dez na região Sudeste, seis na região Sul e cinco na região Centro-Oeste. Em cada unidade há vários campi que totalizam 644 nos trinta e oito Instituto Federais no país. Na região Centro-Oeste são ao todo sessenta e cinco campi, representando 10% do total de campi distribuídos no Brasil. Na Figura 1 é apresentado o quantitativo de campi dos Institutos Federais da região Centro-Oeste.

Figura 1 – Distribuição dos Campi nos Institutos Federais da região Centro-Oeste



Fonte: Elaborado pelas autoras (2022)

Segundo a Lei nº10973 cada instituição de pesquisa deve constituir um Núcleo de Inovação Tecnológica com a finalidade de fazer a gestão política institucional de inovação conforme estabelece o inciso VI, artigo 2º da referida lei (BRASIL, 2004) Conforme apresentado na Tabela 1, é possível verificar que os Institutos Federais da região centro-oeste possuem Núcleos de Inovação Tecnológica (NIT), cumprindo ao que é estabelecido pela Lei de Inovação.

Tabela 1 – Criação dos NIT nos Institutos Federais da região Centro-Oeste

Estado	IF	Setor/Órgão	Ato Administrativo	Data de Criação
Distrito Federal	Instituto Federal de Brasília (IFB)	Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT)	Portaria nº 08	10/10/2014
Goiás	Instituto Federal de Goiás (IFG)	Centro de Inovação Tecnológica (NIT)	Resolução nº35	03/12/2013
Goiás	Instituto Federal Goiano (IFGoiano)	Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT)	Recibo MCT. 060420110942101	06/04/2011

Mato Grosso	Instituto Federal do Mato Grosso (IFMT)	Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT)	Resolução nº64	20/12/2010
Mato Grosso do Sul	Instituto Federal do Mato Grosso do Sul (IFMS)	Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT)	Resolução nº55	07/07/2017

Fonte: Elaborado pelas autoras (2022)

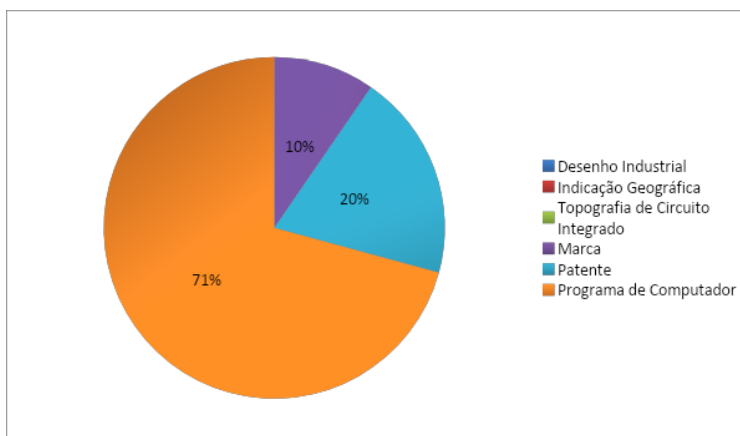
Conforme apresentado na Tabela1 é possível constatar que nenhum dos Institutos Federais localizados na região Centro-Oeste constituiu seu Núcleo de Inovação Tecnológica antes da Lei de Criação dos Institutos Federais, cabe ressaltar que vários deles antes de se tornarem Institutos Federais eram Centro de Educação, Ciência e Tecnologia (CEFET) ou Escolas Agrotécnicas/Técnicas Federais e por isso poderiam ter criado antes da promulgação da lei de criação incentivados pela Lei de Inovação de 2004.

De acordo com a data de criação de cada Núcleo de Inovação apresentado no Quadro 1 tem-se Núcleos relativamente novos em relação a Lei de Inovação promulgada em 2004 e em relação a Lei de Criação dos Institutos Federais promulgada em 2008. O mais recente data de 2017, Instituto Federal do Mato Grosso do Sul (IFMS).

Em relação ao processo de levantamento de dados junto a plataforma do INPI em nome dos Institutos Federais estudados, foram identificados ao todo durante o período de 2011 a 2021 232 pedidos de depósitos, sendo 63 patentes de invenção, 21 registros de marca, 148 registros de software/programa de computador, e nenhum desenho industrial, nenhuma indicação geográfica e, segundo a plataforma do INPI não há consulta na base de topografia de circuito integrado, portanto não foi possível verificar em relação a este tipo.

De acordo com a Figura 2 é possível notar que 71% dos pedidos de propriedade industrial se referem a registro de programa de computador, 20% a depósito de patentes e 10% a registro de marca.

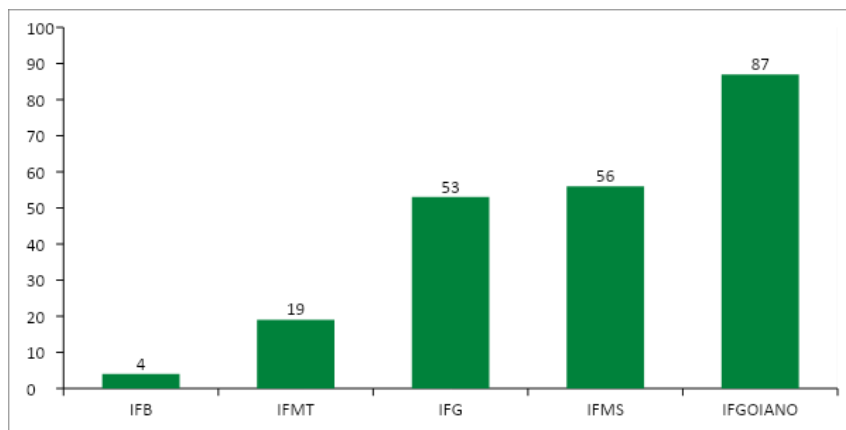
Figura 2 - Quantidade de depósitos de propriedade industrial dos IF Centro-Oeste no período de 2011 a 2021



Fonte: Elaborado pelas autoras (2022)

Em relação a quantidade de depósitos de propriedade industrial pode-se verificar que o Instituto Federal de maior destaque no período estudado é o Instituto Federal Goiano. Conforme mostra a Figura 3, o IFGoiano depositou o equivalente a 40% durante o período estudado.

Figura 3 - Quantidade de depósitos de propriedade industrial de cada IF Centro-Oeste no período de 2011 a 2021



Fonte: Elaborado pelas autoras (2022)

4.1. Marca

Em relação as marcas, para sua publicação, são feitas classificações conforme é estabelecido na Classificação Internacional de Produtos e Serviços de Nice (BRASIL, 2022). As principais classificações levantadas das marcas registradas no INPI do período analisado são as apresentadas na Tabela 2.

Tabela 2 – As classificações NICE

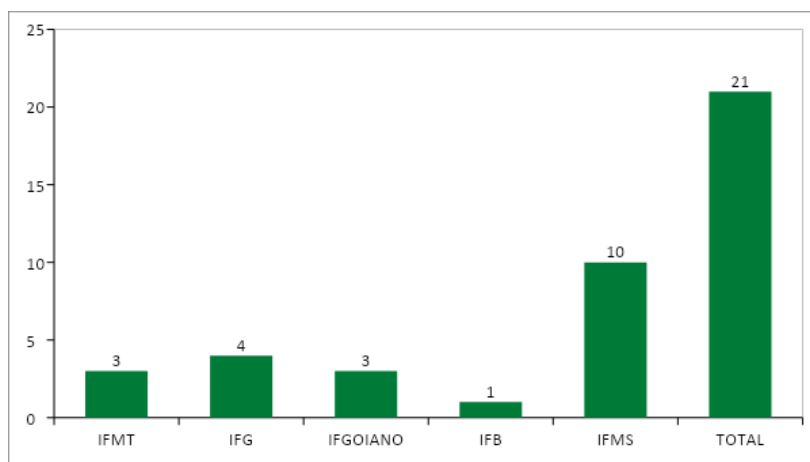
Classes NICE	REFERÊNCIA
NCL (10) 41 NCL (11) 41	“Educação, provimento de treinamento; entretenimento; atividades desportivas e culturais”
NCL (10) 45 NCL (11) 45	“Serviços pessoais e sociais prestados por terceiros, para satisfazer necessidades de indivíduos; serviços de segurança para proteção de bens e pessoas”
NCL (11) 16	“Papel, papelão; material impresso; artigos para encadernação; fotografias; artigos de papelaria e materiais de escritório, exceto móveis; adesivos para papelaria ou uso doméstico; materiais para artistas e para desenho; pincéis; materiais didáticos e de instrução; folhas, filmes e bolsas plásticas para embrulhar e embalar; caracteres de imprensa; clichês”
NCL (11) 35	“Propaganda; gestão de negócios; administração de negócios; funções de escritório.”

NCL (11) 38	“Telecomunicações”
NCL (11) 42	“Serviços científicos e tecnológicos, pesquisa e desenho relacionados a estes; serviços de análise industrial e pesquisa; concepção, projeto e desenvolvimento de hardware e software de computador; serviços jurídicos.”

Fonte: Elaborado pelas autoras (2022)

Em relação aos pedidos de registros de Marcas, a Figura 4 mostra um total de 21 pedidos, com destaque para o Instituto Federal do Mato Grosso do Sul que representou 48% desses pedidos.

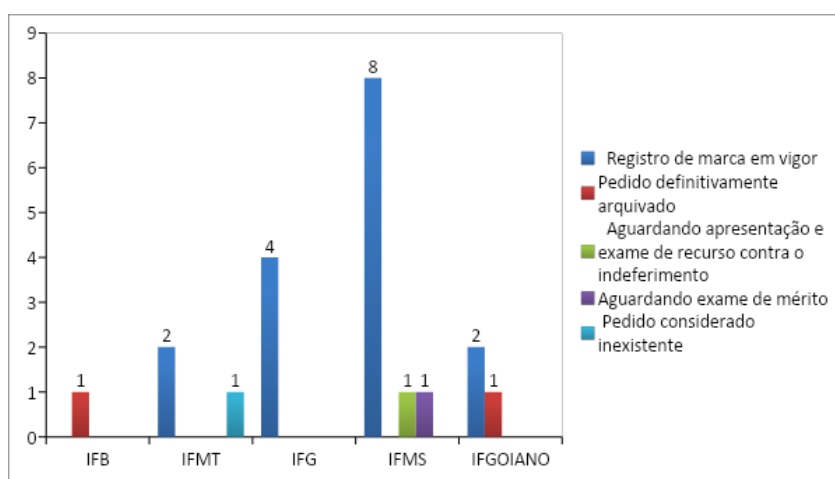
Figura 4 - Quantidade de pedidos de Registros de Marcas dos Institutos Federais Centro Oeste, no INPI, entre 2011 a 2021.



Fonte: Elaborado pelas autoras (2022)

A Figura 5 apresenta a situação dos pedidos de Registro de Marcas nos Institutos Federais do Centro-Oeste, pode-se verificar que a maioria se encontra vigente, com um total de 16 pedidos.

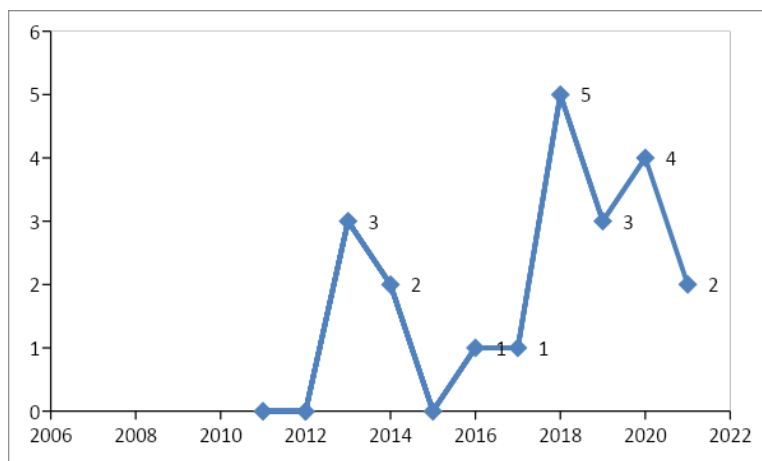
Figura 5- Quantidade de pedido de Registro de Marcas dos Institutos Federais do Centro Oeste por ano, no período de 2011 a 2021



Fonte: Elaborado pelas autoras (2022)

A Figura 6 apresenta que não há uma constante de pedidos de registro de marca ao longo dos anos e que a maioria deles foram realizados a partir de 2018.

Figura 6- Quantidade de pedido de Registro de Marcas dos Institutos Federais do Centro Oeste por ano, no período de 2011 a 2021



Fonte: Elaborado pelas autoras (2023)

4.2. Programas de computador

Na Tabela 3 apresenta os principais tipos de classificação de campo de aplicação dos Pedidos de Registro de *Software* dos Institutos Federais do Centro Oeste durante o período de 2011 a 2021. Assim, é possível demonstrar que os tipos de Registros de Programas de Computador estão voltados para o campo educacional e visando também a área de ciência da informação.

Segundo Da Silva (2016) ao longo das mudanças que ocorrem na sociedade, também houve um grande desenvolvimento tecnológico e assim os processos de ensino também acabam sofrendo influência e passando por modificações, desenvolvendo novas formas de aprendizado e ensino. Assim, se justifica um número elevado de pesquisas e desenvolvimento tecnológico na área.

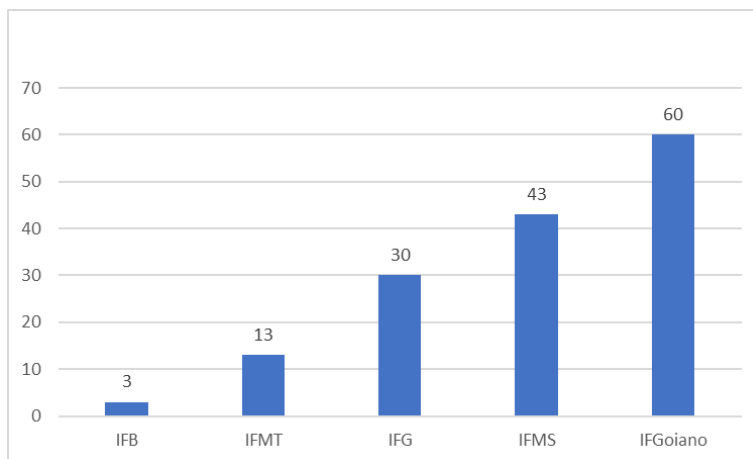
Tabela 03 - Listagem dos 10 principais tipos de Campo de Aplicação

CLASSIFICAÇÃO	CAMPO DE APLICAÇÃO	DESCRIÇÃO	Qtd
1º	ED-06	Educação	18
2º	IF-07	Ciências da Informação	16
3º	IF-10	Genérico (processamento de dados)	14
4º	IF-02	Documentação	14
5º	ED-04	Formas de ensino/material instrucional	14
6º	ED-03	Adm/Pr Ens Instituição/Administração/Processo de ensino	12
7º	SM-01	Simul & Mod - Simulação e Modelagem	12
8º	TC-01	Aplc Tcn Ct - Aplicações Técnico-Científicas	11
9º	IN-02	Tecnologia	10
10º	EN-01	Energia	9

Fonte: Elaborado pelas Autoras (2023)

Constatou-se que o Instituto Federal Goiano é a instituição com mais pedidos de registro de *software*, representando 42% dos pedidos em relação ao total solicitado de todas as instituições estudadas no período.

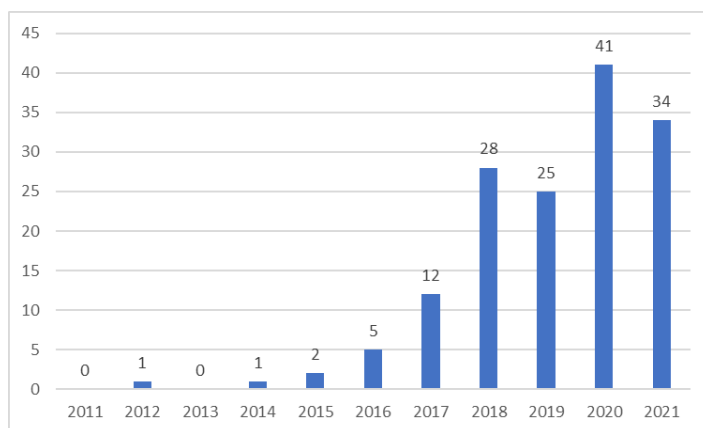
Figura 7 - Quantidade de pedidos de Registro de *Software* dos Institutos Federais do Centro Oeste, no INPI, no período de 2011 a 2021



Fonte: Elaborado pelas autoras (2022)

De acordo com a Figura 8 verifica-se que somente após 2017 ocorreu aumento no pedido de registro de *software*, com destaque para o IFG, IFMS e IFGoiano. Importante ressaltar que a criação do NIT de cada instituição de destaque foi formalizada em tempos distintos, o IFG em 2013, o IFMS em 2017 e o IFGoiano em 2011.

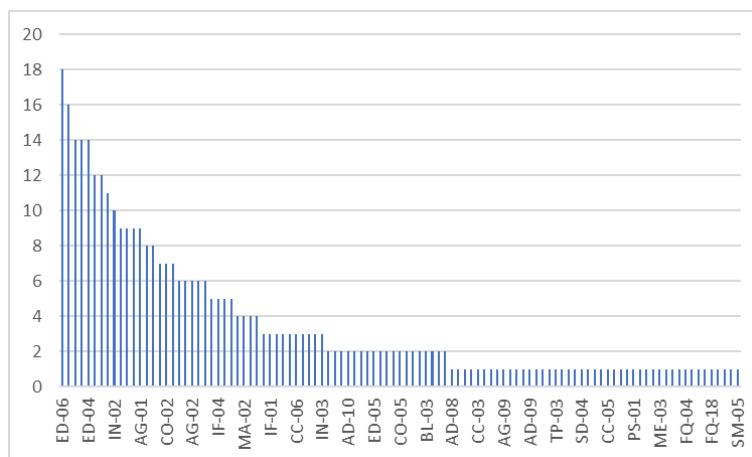
Figura 8- Quantidade de pedidos de Registro de *Software* dos Institutos Federais do Centro Oeste por ano, no período de 2011 a 2021.



Fonte: Elaborado pelas autoras (2022)

Na Figura 9 são apresentados os principais tipos de classificação de campo de aplicação dos tipos de Pedidos de Registro de *Software* dos Institutos Federais do Centro Oeste durante o período de 2011 a 2021. Sendo esta análise, melhor detalhada na Tabela 04 onde é possível demonstrar que os tipos de Registros de Programas de Computador estão voltados para o campo educacional e visando também a área de ciência da informação.

Figura 9 - Classificação por tipo de campo de aplicação dos pedidos de Registro de *Software* dos Institutos Federais do Centro Oeste, no período de 2011 a 2021.



Fonte: Elaborado pelas autoras (2022)

Tabela 04 - Listagem dos 10 principais tipos de Programa solicitados

CLASSIFICAÇÃO	TIPO DE PROGRAMA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
1º	AP-01	Aplicativo - Aplicativos	49
2º	FA-01	Ferramenta Apoio - Ferramenta de Apoio	26
3º	GI-01	Gerenc Info - Gerenciador de Informações	23
4º	AP-03	Controle - Controle	14
5º	SM-01	Saneamento (engenharia sanitária, saneamento básico);	12
6º	AT-01	Automação - Automação	12
7º	IA-01	Intlg Artf - Inteligência Artificial	11
8º	SO-02	Interf E&S - Interface de Entrada e Saída	11
9º	TC-01	Aplc Tcn Ct - Aplicações Técnico-Científicas	11
10º	FA-04	Gerad Gráfc - Geradores de Gráficos	9

Fonte: Elaborado pelas autoras (2022)

Na Tabela 5, são listados os 10 principais tipos de Linguagem utilizadas na solicitação de patente dos Institutos Federais e é possível verificar que entre as 5 primeiras estão *Javascript*, *Java*, *HTML* e *CSS* que são usados principalmente por uma grande quantidade de desenvolvedores e está presente em quase todos, senão todos os *websites*, e com a revolução da indústria 4.0, com o “boom” tecnológico e a necessidade de melhores tipos de sistemas deverá ganhar maior relevância. (EXAME, 2018)

Tabela 05 - Listagem dos 10 principais tipos de Linguagem de Programas de Computadores solicitados

CLASSIFICAÇÃO	LINGUAGEM	QUANTIDADE
1º	JAVASCRIPT	48

2º	JAVA	38
3º	HTML	30
4º	CSS	28
5º	PHP	26
6º	PYTHON	20
7º	OUTROS	18
8º	SQL	10
9º	MYSQL	10
10º	C++	9

Fonte: Elaborado pelas autoras (2022)

4.3. Patente

Segundo o próprio site do INPI, informa-se que todos os pedidos de patentes são classificados na área tecnológica a que pertencem. O INPI adota a Classificação Internacional de Patentes (IPC, na sigla em inglês) e, desde 2014, a Classificação Cooperativa de Patentes (CPC, na sigla em inglês) para classificar os pedidos. A classificação de patente tem como objetivo inicial o estabelecimento de uma ferramenta de busca eficaz para a recuperação de documentos de patentes pelos escritórios de propriedade intelectual e demais usuários, a fim de estabelecer a novidade e avaliar a atividade inventiva de divulgações técnicas em pedidos de patente. A IPC possui suas áreas definidas por meio da divisão de classes de A a H. A Tabela 06 apresenta a listagem das oito sessões e suas respectivas áreas de classificação de IPC e CPC.

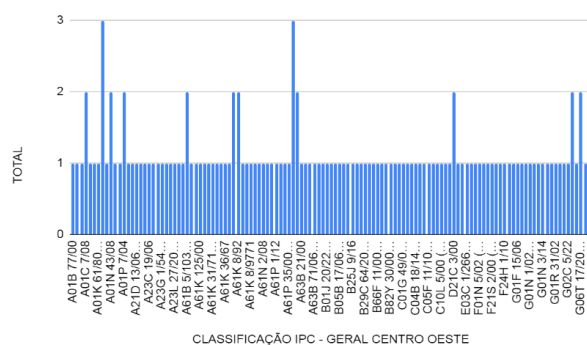
Tabela 06 - Listagem das 8 sessões e suas respectivas áreas de classificação de IPC e CPC

Seção A	Necessidades humanas
Seção B	Operações de processamento; Transporte
Seção C	Química; Metalurgia
Seção D	Têxteis; Papel
Seção E	Construções fixas
Seção F	Engenharia mecânica; Iluminação; Aquecimento; Armas; Explosão
Seção G	Física
Seção H	Eletricidade

Fonte: Elaborado pelas autoras (2022)

A Figura 10 apresenta a relação de classificação geral de IPC de patentes dos Institutos Federais do Centro-Oeste no período analisado.

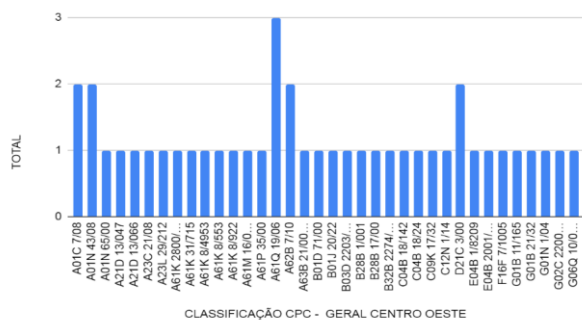
Figura 10 - Classificação geral de IPC de patentes do Centro-Oeste.



Fonte: Elaborado pelas autoras (2022)

A Figura 11 apresenta a relação de classificação geral de CPC de patentes Institutos Federais do Centro-Oeste no período analisado.

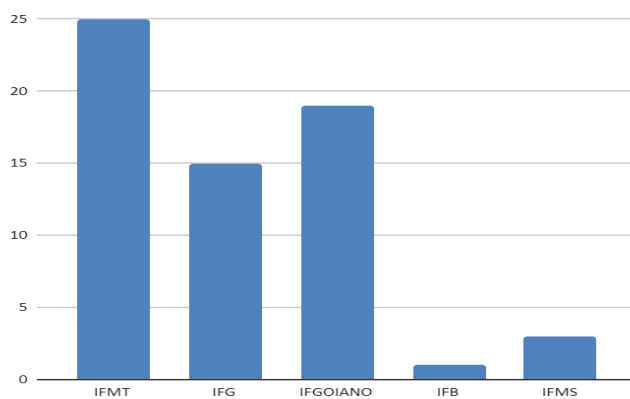
Figura 11 - Classificação geral de IPC de patentes do Centro-Oeste.



Fonte: Elaborado pelas autoras (2022)

A Figura 12 apresenta a quantidade de depósitos de patentes com destaque para o IFMT com 25 e IFGoiano com 19 depósitos.

Figura 12 - Quantidade de depósito de patentes dos Institutos Federais do Centro-Oeste, no INPI.



Fonte: Elaborado pelas autoras (2022)

5. Considerações Finais

A caracterização da propriedade industrial nos Institutos Federais no Centro-Oeste mostrou que ainda há um caminho a ser percorrido para aumentar e melhorar no que tange a promoção da propriedade industrial, o que pode ser justificado por alguns Institutos Federais devido à recente aprovação de seus documentos institucionais.

Outra razão possível é a falta de orçamento para investir em pesquisas nas instituições de ensino. Ainda assim, foi possível verificar o potencial que cada Instituto estudado possui para cumprir a Lei de Inovação e gerar conhecimento, inovação e desenvolvimento para a sociedade.

Assim, pode-se notar que em relação a marca tem o destaque para Mato Grosso do Sul com 10 registros, totalizando 48% dos pedidos realizados. Já em relação ao software de computador sai com destaque para o Instituto Federal Goiano com 60 registros, totalizando 42% do total registrado. Em relação a patentes tem-se Instituto Federal do Mato Grosso com 25 publicações, totalizando 39% dos registros de patentes.

Contudo, foram demonstrados êxito nas publicações e principalmente na concessão e garantia de direitos de propriedade intelectual aplicadas pelos institutos federais, que são exigidos por lei.

6. REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 11.982, de 19 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: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm. Acesso em: 20 de jun. 2022.

CLASSIFICAÇÃO IPC. [S. l.], 12 fev. 2022. Disponível em: <http://ipc.inpi.gov.br/classifications/ipc/ipcpub/?notion=scheme&version=20230101&symbol=none&menulang=pt&lang=pt&viewmode=f&fipcp=no&showdeleted=yes&indexes=no&headings=yes-es=yes&direction=o2n&initial=A&cwid=none&tree=no&searchmode=smart>. Acesso em: 18 maio 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996.** Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19279.htm. Acesso em: 21 jun. 2022

BRASIL. **Lei nº 10973, de 02 de dezembro de 2004.** Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Disponível em: [L10973 \(planalto.gov.br\)](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/10973.htm). Acesso em: 21 jun. 2022

DA SILVA, Heitor Felipe; DE CARVALHO, Ana Beatriz Gomes Pimenta. Investimentos em educação, pesquisa e desenvolvimento como estratégia para o desenvolvimento das nações. Redin-Revista Educacional Interdisciplinar, v. 5, n. 1, 2016.

DA SILVA, Marcelo Moro; SANTOS, Marilde Terezinha Prado. Os paradigmas de desenvolvimento de aplicativos para aparelhos celulares. Revista TIS, v. 3, n. 2, 2014.

EXAME. Estas são as linguagens de programação para ficar de olho em 2018. dez. 2017.

Disponível em: <https://exame.abril.com.br/tecnologia/estas-sao-as-linguagens-deprogramacao-para-ficar-de-olho-em-2018/>. Acesso em: 28 set. 2022.

PATENTES. [S. l.], 13 maio 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/perguntas-frequentes/patentes>. Acesso em: 18 maio 2023.

PROGRAMA DE COMPUTADOR. [S. l.], 13 maio 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/perguntas-frequentes/computador>.

br/servicos/perguntas-frequentes/programas-de-computador. Acesso em: 18 maio 2023.

MARCAS. [S. l.], 13 maio 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/perguntas-frequentes/programas-de-computador>. Acesso em: 18 maio 2023.

INSTITUTO FEDERAL DE GOIÁS. **Resolução nº 35, de 03 de dezembro de 2013**. Aprova o Regulamento do Centro de Inovação Tecnológica - NIT – IFG. Disponível em: <https://www.ifg.edu.br/attachments/article/209/resolucao352013.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2022.

INSTITUTO FEDERAL GOIANO. **Resolução nº 88, de 01 de dezembro de 2017**. Aprova alteração do Regulamento do Núcleo de Inovação Tecnológica - NIT - IF Goiano. Disponível em: https://suap.ifgoiano.edu.br/media/documentos/arquivos/REGULAMENTO_NIT_IF_GOIANO.pdf. Acesso em 20 de jun. 2022.

INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA. **Portaria Normativa nº 8, de 10 de outubro de 2014**. Institui o Regulamento Interno do Núcleo de Inovação Tecnológica do IFB. Disponível em: https://www.ifb.edu.br/attachments/article/3285/Portaria%20Normativa%20_008.pdf . Acesso em 20 de jun. 2022.

INSTITUTO FEDERAL DO MATO GROSSO. **Resolução nº 64, de 20 de dezembro de 2010**. Aprova o Regulamento do Centro de Inovação Tecnológica - NIT – IFMT. Disponível em: https://ifmt.edu.br/media/filer_public/98/46/9846fe7b-19ca-4ca7-97c9-dc4556af955e/resolucao_0642010_-_aprovar_a_regulamentacao_para_politicas_de_inovacao_tecnologica_1.pdf. Acesso em 20 de jun. 2022.

INSTITUTO FEDERAL DO MATO GROSSO DO SUL. **Resolução nº 55, de 07 de julho de 2017**. Aprova o Regulamento do Centro de Inovação Tecnológica - NIT – IFMS. Disponível em: <https://www.ifms.edu.br/centrais-de-conteudo/documentos-institucionais/resolucoes/resolucao-055-aprova-criacao-do-nucleo-de-inovacao-tecnologica-do-ifms-07-07-2017.pdf>. Acesso em: 21 jun. 2022.