

A propriedade intelectual gerada pelas startups da região Nordeste do Brasil

The intellectual property generated by the startups of the northeast region of Brazil

José Barreto Netto¹, Ana Karla de Souza Abud²

¹ Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, Sergipe, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9387-0846>

² Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, Sergipe, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6610-6084>

Autor para correspondência/Mail to: José Barreto Netto, jbarretonetto@hotmail.com

Recebido/Submitted: 27 de fevereiro de 2023; Aceito/Approved: 28 de setembro de 2023



Copyright © 2024 Barreto Netto & Abud. Todo o conteúdo da Revista (incluindo-se instruções, política editorial e modelos) está sob uma licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional. Ao serem publicados por esta Revista, os artigos são de livre uso para compartilhar e adaptar e é preciso dar o crédito apropriado, prover um link para a licença e indicar se mudanças foram feitas. Mais informações em <http://revistas.ufpr.br/atoz/about/submissions#copyrightNotice>.

Resumo

Introdução: as *startups* surgem como uma forma de inovação ao empreendedorismo, proporcionando a criação de novos produtos, serviços e/ou processos. Nesse contexto, a propriedade intelectual se faz importante para a proteção dos ativos gerados por essas empresas. O objetivo deste estudo foi compreender, por meio de indicadores, o perfil socioeconômico e a utilização dos pedidos de registros de marcas, desenhos industriais e programas de computador, bem como de concessão de patentes, pelas *startups* da região Nordeste do Brasil. **Método:** lançou-se mão de uma pesquisa aplicada, descritiva e com abordagem qualitativa e quantitativa, bem como documental, quanto ao método. O universo da pesquisa foram as *startups* nordestinas, tendo como amostra aquelas cadastradas na Startupbase, sendo feito uso da estatística descritiva para realizar o tratamento dos dados coletados. **Resultados:** Foram encontradas na região Nordeste 1.343 startups, o que representa 10,27% da estatística nacional. Destas, 33% das empresas possuíam processos de registro de marca, 1,8% depositaram patentes, 0,7% requisitaram o registro de desenhos industriais e 3,2% de programas de computador. Averiguou-se a predominância da atuação destas empresas no setor de serviços, com foco na área educacional, bem como um maior número de constituições no ano de 2018. **Resultados:** Os resultados desta análise demonstram que as iniciativas políticas de otimização dos repositórios de preprints nas Ciências Sociais enfatizam recomendações específicas. **Conclusão:** no Nordeste brasileiro, evidenciou-se um baixo desenvolvimento de produtos tecnológicos, face aos baixos percentuais de depósitos de patentes, de pedidos de registro de software e a pouca quantidade de *startups* com atuação no setor industrial.

Palavras-chave: Startup; Proteção; Inovação.

Abstract

Introduction: startups emerge as a form of innovation to entrepreneurship, providing the creation of new products, services and/or processes. In this context, intellectual property becomes important for the protection of assets generated by these companies. The objective of this study was to understand, through indicators, the socioeconomic profile and the use of requests for registration of trademarks, industrial designs and computer programs, as well as the granting of patents, by startups in the Northeast region of Brazil. **Method:** an applied, descriptive research with a qualitative and quantitative approach, as well as documental, was used in terms of method. The research universe was northeastern startups, using those registered in Startupbase as a sample and using descriptive statistics to process the collected data. **Results:** 1,343 startups were found in the Northeast region, which represents 10.27% of the national statistics. Of these, 33% of the companies had trademark registration processes, 1.8% filed patents, 0.7% requested the registration of industrial designs and 3.2% of computer programs. The predominance of these companies in the service sector was verified, with a focus on the educational area, as well as a greater number of constitutions in the year 2018. **Conclusions:** in the Brazilian Northeast, there was evidence of a low development of technological products, compared to the low percentages of patent deposits, applications for software registration and the small number of startups operating in the industrial sector.

Keywords: Startup; Protection; Innovation.

INTRODUÇÃO

As *startups* surgiram no final do século XX como uma alternativa de inovação à forma de empreender (Felizola & Gomes, 2020; Reis, 2018). Além de trazer características como o seu estágio inicial, a escalabilidade, a repetibilidade e o desenvolvimento de novos produtos, serviços ou processos, estão intimamente ligadas ao processo inovativo e ao ecossistema de inovação, razão pela qual a propriedade intelectual ocupa um importante papel (Feigelson, Nybø, & Fonseca, 2018; Felizola & Gomes, 2020; Freitas, Ascensão, Silva, & Araújo, 2021; Reis, 2018; Ries, 2012).

De acordo com Weid, Gorgulho, Verde, e Santos (2019), no primeiro semestre de 2019, no âmbito dos ativos de Propriedade Intelectual (PI), das 2.478 empresas cadastradas na Associação Brasileira de Startups (ABStartups), 973 fizeram uso das marcas, 48 das patentes, 64 dos programas de computador e 10 dos desenhos industriais.

Já em 2021, Mendes et al. (2021) apuraram que, no Brasil, dentre as mais de 3 mil *startups* ativas, 1.971 possuíam o registro da sua marca, 203 detinham softwares registrados, 184 depositaram pedidos de patentes e 36 apresentaram registros de desenhos industriais, indicando um considerável crescimento em comparação a 2019.

Diante deste cenário, é possível notar um interesse crescente destes tipos de empresa pelos ativos de PI, ainda que o percentual de utilização seja menor que 60%, conforme o estudo realizado por Santos et al. (2021), posto que 1.463 *startups* não apresentaram qualquer ativo de propriedade intelectual.

A despeito dos estudos de Mendes et al. (2021) e Weid et al. (2019), objetivando mapear o uso da PI por *startups* brasileiras, não foi averiguada qualquer pesquisa efetuando um recorte específico da região Nordeste. Desta lacuna emerge o objetivo deste artigo, que é o de compreender o perfil socioeconômico e a utilização dos pedidos de registros de marcas, desenhos industriais e programas de computador, bem como de concessão de patentes, pelas *startups* da região Nordeste do Brasil.

AS STARTUPS E A PROPRIEDADE INTELECTUAL

O cenário de crise econômica fez surgir a necessidade de novos negócios e de técnicas de processos mais flexíveis, a fim de proporcionar o crescimento econômico local e global, nascendo, assim, o interesse dos países em fomentar a inovação e o empreendedorismo, bem como a criação de *startups* (Lund & Nielsen, 2018).

Existe uma outra corrente que entende a inovação no empreendedorismo como a oportunidade de, através do acesso aos melhores recursos, garantir vantagem competitiva por meio da criação de produtos e serviços que figurem em posição de novidade, dentro do dinamismo do mercado (Sarkar, 2008).

As *startups* podem ser entendidas, aprioristicamente, como empresas de cunho inovador, em estágio inicial, que demandam um alto nível de escalabilidade e repetibilidade, cujo intento é um crescimento rápido (Feigelson et al., 2018; Felizola & Gomes, 2020; Reis, 2018; Ries, 2012).

Essa modalidade de empresa dispensa uma constituição formal, face à conceituação de Ries (2012) e Blank (2010), colocando as *startups* como, respectivamente, uma instituição humana e um modelo de negócios.

A Propriedade Intelectual (PI) é considerada um meio formal de proteção dos ativos gerados pelas *startups*. Existem, também, métodos informais, como o segredo industrial, a adoção de cláusulas contratuais, o sigilo e a confidencialidade. A opção e uso entre os meios formais e informais de proteção depende de variáveis como a natureza da empresa, o mercado em que atua e o nível de investimento externo recebido (Gaulé, 2018; Roncalio & Richartz, 2021; Vries, Pennings, Block, & Fisch, 2017).

A PI traz vantagens para o empreendimento por: (1) ser uma potente ferramenta de negociação em rodadas de investimentos; (2) ser um diferencial competitivo, compondo o ativo da empresa e de seus criadores; (3) proteger a inovação técnica; (4) promover retorno do investimento e receitas por royalties em contratos de licenciamento; e (5) ser publicamente uma fonte de informação tecnológica de determinada comunidade (Schaal & Fuganholi, 2019).

Além disso, como mencionado por Campregher, Cario, e Nau (2020), a visão das grandes empresas que mantêm relação com *startups* é de que a PI está relacionada com o planejamento estratégico, a segurança jurídica e o desenvolvimento do empreendimento.

No Brasil, a primeira conceituação legal de *startup* foi disposta no artigo 65-A da Lei complementar nº 123 (2006). Em seguida, a LEI COMPLEMENTAR Nº 167, de 24 de abril de 2019 (2019), apresentou uma definição restrita destas empresas, na medida em que apenas aquelas recém-criadas poderiam configurar uma *startup*, com um faturamento bruto anual de R\$ 81.000,00 e proporcional caso constituída após o mês de janeiro (Projeto de Lei Complementar PLP 123/2020, 2020).

A Lei complementar nº 182 (2021), conhecida como Marco Legal das *startups*, ampliou esse conceito para empresas com faturamento bruto anual de até R\$ 16.000.000,00, admitida a proporção mensal no ano-calendário anterior, com inscrição no CNPJ de até 10 anos (Lei complementar nº 182, 2021).

Uma importante contribuição da legislação brasileira consiste na necessidade de estabelecimento de uma comunicação automática ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) do conteúdo inventivo do produto ou serviço oferecido pela *startup*, bem como de criação de mecanismo que concatene desde a recepção dos dados ao processamento sumário das solicitações de marcas e patentes de empresas no Inova Simples (Secretaria Executiva do Grupo Interministerial de Propriedade Intelectual, 2020).

Destaca-se que a proteção das criações do intelecto, quando gerida de maneira equilibrada, estimula a produção de conhecimento e a difusão da transferência de tecnologia, proporcionando aumento da inovação e desenvolvimento econômico. No caso das *startups* gera, também, a confiança necessária para a captação de investimentos e facilita a inserção internacional (Confederação Nacional da Indústria, 2018).

Ademais, a análise do cenário de países mais desenvolvidos que o Brasil mostra que o desenvolvimento econômico não se baseia apenas na inovação, mas também nos pilares do investimento e do aumento da produtividade. Assim, ao não poder separar a inovação da propriedade intelectual, é possível concluir que o desenvolvimento de qualquer economia não ocorre sem o incentivo ao seu uso em conjunto, com uma gestão eficiente do Sistema protetivo ((Buainain & Souza, 2019).

METODOLOGIA

O presente trabalho consiste em uma pesquisa descritiva (Robson & McCartan, 2016), levando em consideração que se trata de um retrato do cenário atual do uso da PI pelas *startups* nordestinas, bem como do perfil socioeconômico delas.

A abordagem do estudo, considerando os postulados de Babbie (2008), é qualitativa e quantitativa, uma vez que busca, através de métodos estatísticos, bem como por meio de preceitos não-numéricos, traçar os panoramas acima pontuados. É, também, aplicada (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2016), por produzir um conhecimento claro e de uso imediato para que os profissionais da área de inovação possam atuar no tema estudado.

Quanto ao método, o trabalho se caracteriza como uma pesquisa documental, uma vez que utiliza documentos, como relatórios e dados registrados em bases, para extrair os dados que geraram os resultados e a discussão (Saunders et al., 2016).

O universo pesquisado consiste nas *startups* localizadas na região Nordeste do Brasil, tendo como amostra aquelas cadastradas na Associação Brasileira de *startups* (2023), utilizando a estatística descritiva para realizar o tratamento dos dados coletados.

Para obter as informações acerca dos registros de marcas, desenhos industriais, programas de computador e pedidos de concessão de patentes efetuados pelas *startups* do Nordeste brasileiro, efetuou-se o cruzamento dos bancos de dados do INPI (2023) com a Startupbase (Associação Brasileira de Startups, 2023), uma base de dados com informações de todas as *startups* brasileiras cadastradas na Associação Brasileira de Startups (ABStartups), e, subsidiariamente, a Crunchbase (2023), a fim de encontrar dados que faltem na Startupbase (Associação Brasileira de Startups, 2023), de acordo com o procedimento metodológico ilustrado pela Figura 1.

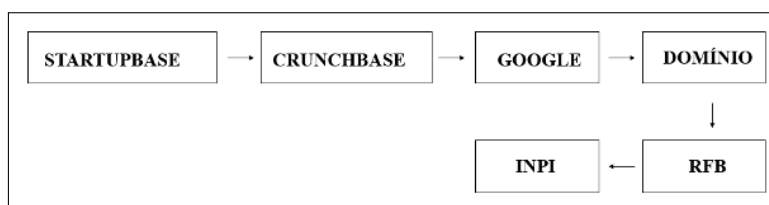


Figura 1. Fluxograma do procedimento de busca.

Inicialmente, foi consultada a Startupbase (Associação Brasileira de Startups, 2023), a fim de obter a lista de nomes das *startups* do Estado, bem como para coletar a área de atuação, o ano de fundação, o(s) nome(s) do(s) responsável(eis) pela *startup* e o site desta, caso exista. Com a inexistência de algum destes 3 últimos dados, foi realizada uma busca pelo nome da empresa, na Crunchbase (2023). Em seguida, foram feitas pesquisas no Google (2023), utilizando o nome da *startup* e/ou do(s) seu(s) responsável(is), com o objetivo de encontrar o CNPJ da empresa ou, quando não encontrado este dado, o CPF do(s) responsável(is). Sucessivamente, caso o domínio do site fosse brasileiro, realizou-se busca no protocolo Whois, atual padrão para busca de informações sobre recursos de Internet (Registro.br, 2023) para encontrar ou validar, caso já identificado, o CNPJ da *startup* ou o CPF do responsável. Por fim, a base de dados da Receita Federal do Brasil (2023) foi utilizada para validar ou complementar os dados encontrados nas outras bases, como ano de fundação e CNPJ.

A pesquisa na base do Instituto Nacional da Propriedade Intelectual (2022a) se deu por meio da busca pelo CNPJ da empresa e, na ausência deste dado, pelo nome da própria empresa e/ou do(s) seu(s) responsável(is), bem como do CPF destes, conforme indicado em uma das bases. Coletados e tabulados os dados, estes foram apresentados nas seguintes categorias: *startups* que efetuaram pedidos de registro de marca, de concessão de patentes, registro de desenho industrial, registro de programa de computador, ano de fundação e mercado de atuação.

Por fim, foram realizadas pesquisas documentais em literatura acadêmica, por meio das bases Google Acadêmico, Scopus e Web of Science, bem como na literatura cinzenta, composta por artigos de jornais e revistas, a fim de, em conjunto com os resultados decorrentes dos procedimentos acima explanados, realizar a discussão dos resultados encontrados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No Brasil, em 2023, foram levantadas 13.077 *startups*, sendo São Paulo o Estado com maior número destas empresas (38,2%), seguido por Minas Gerais (11,6%), Rio Grande do Sul (9,0%), Rio de Janeiro (8,2%), Santa Catarina (7,4%) e Paraná (6,7%). Assim, é possível observar que as regiões Sudeste e Sul do Brasil abrigam a maior parte destes empreendimentos no Brasil, na medida em que os estados mencionados somam 81,2% das *startups* brasileiras (Figura 2).

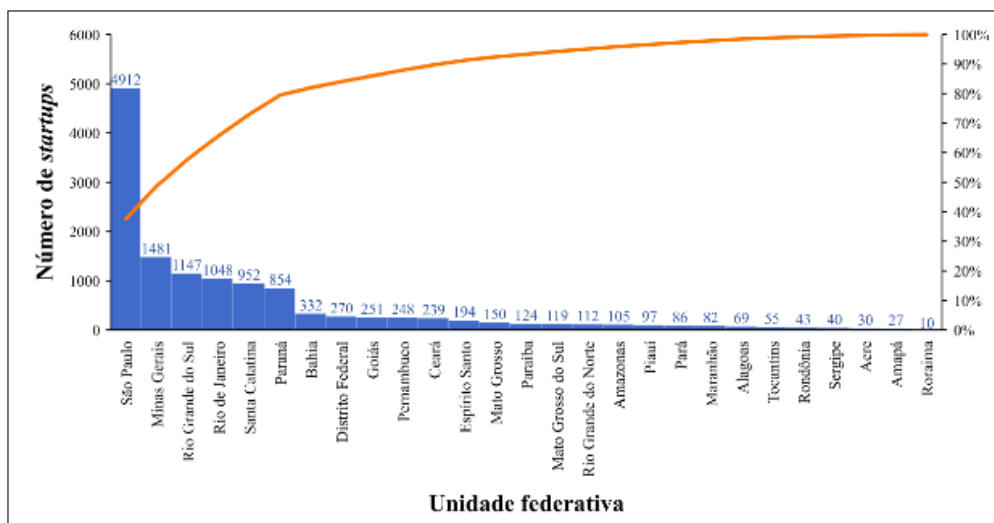


Figura 2. Quantitativo de *startups* fundadas por Estado no Brasil.

Fonte: Os autores com base nos dados da Associação Brasileira de Startups (2023)).

Na Região Nordeste, 1.343 *startups* foram criadas, o que corresponde a aproximadamente 10,3% da estatística nacional. A Bahia surge como o Estado com mais *startups* fundadas, totalizando 24,7%, seguida por Pernambuco (18,5%) e Ceará (17,8%). O Estado que apresentou menos *startups* foi Sergipe, com 40 empresas cadastradas, o que equivale a 3,0% das *startups* da região (Figura 3).

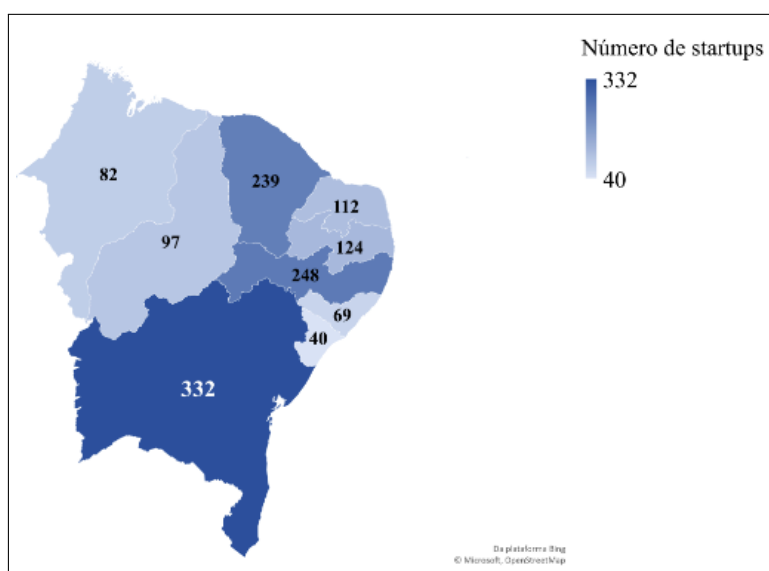


Figura 3. Número de *startups* fundadas por Estado da região Nordeste.

Fonte: Os autores com base nos dados da Associação Brasileira de Startups (2023).

Das *startups* levantadas no Nordeste, 443 (33,0%) efetuaram o pedido de registro de marca, 24 (1,8%) depositaram patentes, 9 (0,7%) apresentaram processos de registro de desenho industrial e 43 (3,2%) de software (Tabela 1).

De maneira geral, foi possível encontrar uma convergência média entre os Estados e a região Nordeste, salvo algumas Unidades Federativas, como o Maranhão, que apresentou um menor percentual entre as demais no tocante à utilização do registro de marca. Isto indica que os Estados estão alinhados com a evolução regional na utilização da PI.

Sergipe apresentou o maior percentual quanto às marcas, o que pode ser explicado pela baixa quantidade de *startups*, 3,0% do total da região. Quanto às patentes, o Maranhão apresentou o maior percentual, enquanto Sergipe não teve depósitos levantados.

No tocante aos desenhos industriais, dois Estados não apresentaram dados, Sergipe e Piauí. Em contrapartida, a Paraíba possuiu o maior índice (1,62%). Em relação aos registros de software, o Piauí despontou com 6,2%, maior percentual, e o Rio Grande do Norte deteve o menor percentual (0,9%).

Os percentuais mais altos relativos às marcas, quando comparados aos demais índices, evidenciam uma baixa industrialização das *startups* nordestinas, havendo uma prevalência do terceiro setor.

Estado	Marcas	Patentes	Desenhos Industriais	Programas de Computador
Sergipe	37,5	0,0	0,0	5,0
Alagoas	31,9	1,5	1,5	1,5
Maranhão	18,3	2,4	1,2	1,2
Piauí	35,1	1,0	0,0	6,2
Rio Grande do Norte	35,7	1,8	0,9	0,9
Paraíba	32,3	2,4	1,6	1,6
Ceará	34,7	1,7	0,8	3,4
Pernambuco	33,9	2,0	0,4	4,4
Bahia	33,1	1,8	0,3	1,8
Nordeste	33,0	1,8	0,7	3,2

Tabela 1. Percentuais de utilização de PI pelas startups nordestinas.

Além disso, estes indicadores apontam dois caminhos: (1) a pouca inovação tecnológica, revelada pelos poucos processos de patenteamento e registro de *software*; ou (2) a utilização de métodos informais de proteção da PI.

Quanto às classes das marcas (Figura 4), o Nordeste, em comunhão com os números apresentados em Estados como Bahia, Pernambuco, Paraíba e Ceará, apresenta as classes 42, 35 e 9 como as mais reivindicadas, com, respectivamente, 451, 255 e 187 processos, até por conta de o maior número de *startups* se localizarem nestas Unidades Federativas.

A classe 42 trata de 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. A classe 35 versa sobre propaganda; gestão de negócios; administração de negócios; funções de escritório. A classe 9 representa aparelhos e instrumentos científicos, náuticos, geodésicos, fotográficos, cinematográficos, ópticos, de pesagem, de medição, de sinalização, de controle (inspeção), de salvamento e de ensino; aparelhos e instrumentos para conduzir, interromper, transformar, acumular, regular ou controlar eletricidade; aparelhos para registrar, transmitir ou reproduzir som ou imagens; suporte de registro magnético, discos acústicos; máquinas distribuidoras automáticas e mecanismos para aparelhos operados com moedas; caixas registradoras, máquinas de calcular, equipamento de processamento de dados e computadores; aparelhos extintores de incêndio (Instituto Nacional da Propriedade Intelectual, 2022b).

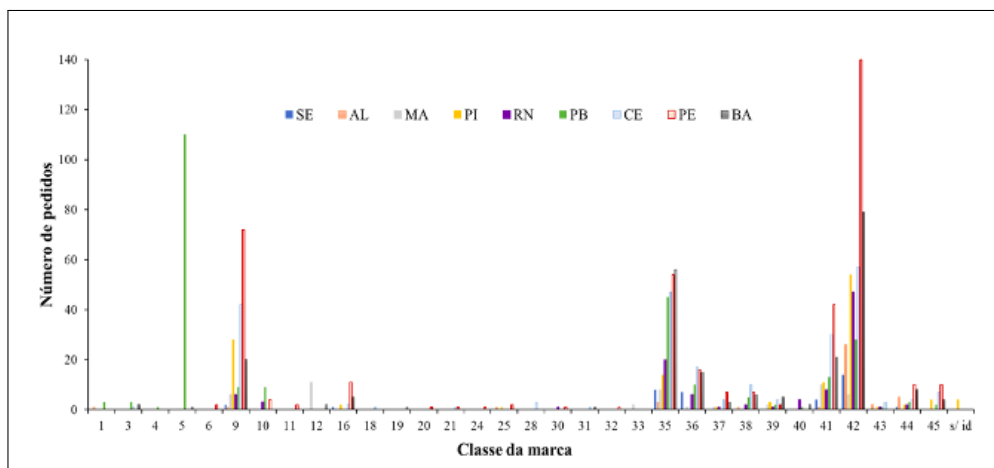


Figura 4. Número de pedidos de registro de marca por classe no Nordeste.

Fonte: Os autores com base nos dados da Associação Brasileira de Startups (2023) e do Instituto Nacional da Propriedade Intelectual (2023)

O mesmo ocorreu com o setor mercadológico (Figura 5), no qual houve uma prevalência da área educacional, com 107 empresas, sendo a de maior número de *startups* levantadas. Isto se coaduna com os indicadores nacionais encontrados por Arcentales, Sena, e Araujo (2021), ao levantarem que há uma preponderância de atuação das *startups* brasileiras no setor educacional, com um percentual de 8,3% do quantitativo nacional.

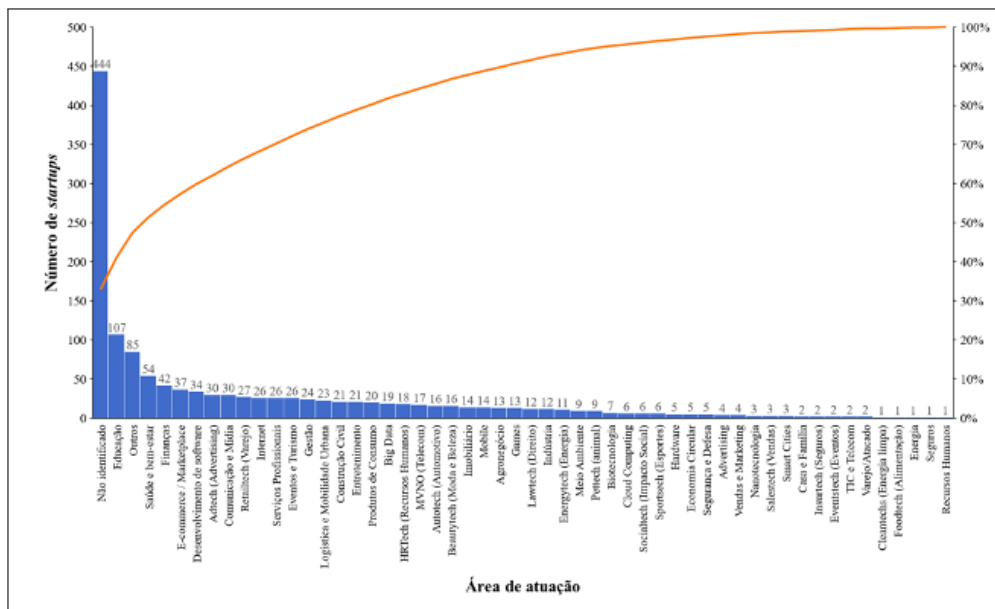


Figura 5. *startups* nordestinas por área de atuação no mercado.

Fonte: Os autores com base nos dados da Associação Brasileira de Startups (2023) e do Instituto Nacional da Propriedade Intelectual (2023).

A primeira *startups* nordestina foi criada em 1970, havendo um crescimento na constituição dessas empresas a partir de 2003, com o pico em 2018, quando foram abertos 155 negócios deste tipo (Figura 6).

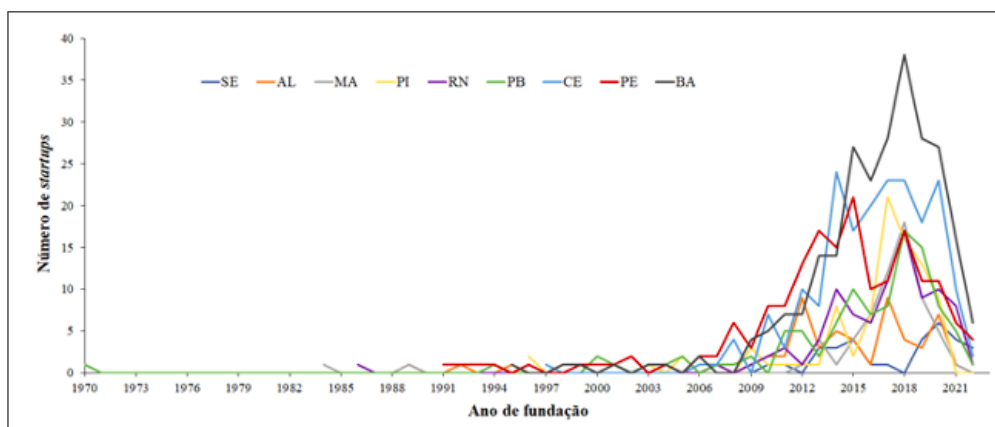


Figura 6. Número de *startups* nordestinas por ano de fundação.

Fonte: Os autores com base nos dados da Associação Brasileira de Startups (2023), da Crunchbase (2023) e da Receita Federal do Brasil (2023).

A região Nordeste apresenta uma diversidade de atores que impulsionaram o ecossistema de inovação de cada Unidade Federativa. Estados da Paraíba, Pernambuco e Sergipe indicaram que a existência de parques tecnológicos impulsionou o ecossistema de inovação, enquanto no Ceará os principais atores foram a Federação das Indústrias do Estado do Ceará (FIEC) e as incubadoras da região.

Em Recife, foi criado o Porto Digital, um Parque Tecnológico financiado com investimento público e gerido pela iniciativa privada que, além de fomentar o setor de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), proporcionou a valorização imobiliária do bairro do Recife (Lacerda & Fernandes, 2015), bem como contribuiu com a sustentabilidade do Estado (Maia, Alves, Rolim, & Silva, 2021)

O Parque Tecnológico da Paraíba (PaqTcPB), localizado em Campina Grande e fundado em 1984, atua como um importante intermediador de inovação, dentro do ecossistema regional e nacional, ao fomentar a inovação na sua região com a academia, o governo e os demais agentes de fomento e de inovação (Moreira, Maciel, Gomes Junior, & Alves, 2022).

A Federação das Indústrias do Estado do Ceará (FIEC) desempenha um importante papel no ecossistema de inovação, funcionando como ferramenta catalisadora em virtude da proximidade com os demais agentes do ecossistema e da familiaridade com o ambiente econômico do Estado (Schwartz & Bar-El, 2015).

Há, também, a Rede de Incubadoras do Ceará (RIC), que possui incubadoras predominantemente de base tecnológica, em diversas áreas, em conformidade com a demanda mercadológica, prestando apoio às *startups* do Estado e fomentando o avanço da Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) (Chaym, Tahim, & Silva, 2022).

Em outras Unidades Federativas não foi possível averiguar impactos de agentes de inovação em específico, a exemplo da Bahia, mesmo apresentando o maior quantitativo de *startups*.

Um importante destaque foi o Programa de Agentes Locais de Inovação (ALI), promovido pelo Sebrae, com impacto reconhecido em vários Estados nordestinos, como Piauí, Sergipe e Pernambuco.

Em Pernambuco, Oliveira, Marques, e Cavalcanti (2012) concluíram que a ação do Sebrae, por meio do Programa ALI, gerou uma elevação do padrão de inovação de pequenas e médias empresas, o que é uma necessidade, inclusive, para aquelas que se relacionam com o setor industrial.

No Piauí, Campelo Filho (2015) apontou que o Programa ALI foi uma ferramenta importante para que as pequenas empresas piauienses, principalmente do setor de serviços, atuantes nos segmentos de comércio, estética, hotelaria, alimentos e confecção, pudessem entender, aplicar e aumentar o seu grau de inovação.

Quanto aos percentuais levantados, algumas causas para a inefetividade do Sistema Nacional dos Direitos de PI, indicadas pelo diagnóstico efetuado pelo Grupo Interministerial de Propriedade Intelectual (Grupo Interministerial de Propriedade Intelectual (GIPI), 2020), é a falta de visão estratégica de PI entre os atores dos ecossistemas de inovação e criação, como também o isolamento e a descontinuidade das ações governamentais voltadas à PI.

Estes aspectos levam ao desconhecimento acerca da integralidade do sistema de proteção da PI, gerando o seu desuso. Almeida (2022) mencionou ser este um dos entraves das *startups*, pelo fato destas empresas não entenderem os procedimentos e benefícios gerados pela PI.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dentro dos indicadores levantados neste trabalho, o Nordeste brasileiro apresentou um percentual de 25% das *startups* brasileiras. Comparando esse percentual ao do Estado de São Paulo (10,3%), é possível considerar que a região nordestina, composta por 9 Estados, possui pouca expressividade quantitativa nesse contexto.

Do mapeamento referente ao quantitativo de proteção realizado pelas *startups* nordestinas, levantou-se que 33,0% das empresas possuem pedidos de registro de marca, 1,8% depositaram patentes, 0,7% requisitaram o registro de desenhos industriais e 3,2% de programas de computador. Tais resultados indicam um baixo desenvolvimento de produtos tecnológicos, em virtude dos baixos percentuais de depósitos de patentes e de pedidos de registro de software, bem como pouca quantidade de *startups* com atuação no setor industrial.

No tocante ao perfil socioeconômico das *startups* nordestinas, extraído dos indicadores de classes reivindicadas, foi possível levantar uma prevalência do terceiro setor, indicada pelas classes com maior número de pedidos de registro de marca (42 e 35). A Educação foi a área com o maior número de empresas atuantes, com a primeira *startups* criada em 1970, e pico de constituições em 2018, com 155 empresas abertas.

Quanto às limitações do estudo, a principal consistiu na dificuldade para conseguir os dados das empresas, mitigado pelo uso de diversas bases, ainda que, para a pesquisa no banco de dados do INPI, seja feito uso do CNPJ e/ou o nome da empresa, bem como do CPF e/ou do nome do seu responsável.

AGRADECIMENTO

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

REFERÊNCIAS

- Almeida, S. C. M. (2022). *Ativos de propriedade intelectual no contexto de startups: um estudo sobre as oportunidades e desafios da gestão de ativos de propriedade intelectual por startups brasileiras* (Dissertação de mestrado, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia). Recuperado de http://repositorio.ifba.edu.br/jspui/bitstream/123456789/325/1/SUZUCA%20DE%20ALMEIDA%20_dissert_ProfNit.pdf
- Arcentales, J. J. G., Sena, P. M. B., & Araujo, N. C. (2021). O papel das aceleradoras para o desenvolvimento das startups e do empreendedorismo no Brasil. *AtoZ: Novas Práticas em Informação e Conhecimento*, 10(3), 1-10. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.5380/atoz.v10i3.80186>
- Associação Brasileira de Startups. (2023). *Startupbase*. Recuperado de <https://abstartups.com.br/startupbase-home/>
- Babbie, E. R. (2008). *The basics of social research* (4a. ed.). Thomson Wadsworth.
- Blank, S. (2010). *What's a startup? first principles*. Recuperado de <https://steveblank.com/2010/01/25/whats-a-startup-first-principles/>
- Buainain, A. M., & Souza, R. F. (2019). *Propriedade intelectual e desenvolvimento no Brasil*. ABPI; Ideia D. Recuperado de https://inctpped.ie.ufrj.br/pdf/livro/PI_e_Inovacao_no_Brasil.pdf
- Campelo Filho, E. G. (2015). A evolução da inovação das pequenas empresas piauienses. *Revista Espacios*, 36(23), 19.
- Campregher, M., Cario, S. A. F., & Nau, S. L. (2020). Propriedade intelectual como fator para a tomada de decisão nos relacionamentos de grandes empresas com startups. *Revista Economia & Gestão*, 20(57), 4-24. Recuperado de <https://doi.org/10.5752/P.1984-6606.2020v20n57p4-24>
- Chaym, C. D., Tahim, E. F., & Silva, F. (2022). Inovação e transferência de conhecimento: um estudo nas incubadoras do Ceará. *Revista Inovação, Projetos e Tecnologias*, 10(2), 235-253. Recuperado de [10.5585/iptec.v10i2.22730](https://doi.org/10.5585/iptec.v10i2.22730)
- Confederação Nacional da Indústria. (2018). *Propriedade intelectual: uma agenda para o desenvolvimento industrial*. CNI.
- Crunchbase. (2023). *Crunchbase*. Recuperado de <https://www.crunchbase.com/>
- Feigelson, B., Nybø, E. F., & Fonseca, V. C. (2018). *Direito das startups*. Saraiva Educação.
- Felizola, M. P. M., & Gomes, I. M. A. (2020). *As startups sergipanas: o caju valley*. Atena. Recuperado de <https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/569218/1/E-book%20As%20Startups%20Sergipanas%20O%20Caju%20Valley.pdf>
- Freitas, B. C. L., Ascensão, E. P., Silva, M. M., & Araújo, D. R. (2021). Competências empreendedoras e startups: um estudo com gestores de empresas embrionárias maranhenses. *Revista Ceuma Perspectivas*, 38(2), 66-77.
- Gaulé, P. (2018). Patents and the success of venture-capital backed startups: using examiner assignment to estimate causal effects. *The Journal of Industrial Economics*, 66(2), 350-376. Recuperado de <https://doi.org/10.24863/rccp.v38i2.486>
- Google. (2023). *Google*. Recuperado de <https://www.google.com.br/?hl=pt-BR>
- Grupo Interministerial de Propriedade Intelectual (GIPI). (2020). *Estratégia nacional de propriedade intelectual (enpi)*. Secretaria Executiva do GIPI: Ministério da Economia. Brasília.
- Instituto Nacional da Propriedade Intelectual. (2022a). *Base marcas*. Recuperado de https://busca.inpi.gov.br/pePI/jsp/marcas/Pesquisa_classe_basica.jsp
- Instituto Nacional da Propriedade Intelectual. (2022b). *Lista de classes*. Recuperado de https://busca.inpi.gov.br/pePI/jsp/marcas/Marcas_produtos_internacionais.jsp
- Instituto Nacional da Propriedade Intelectual. (2023). *Consulta base de dados do inpi*. Recuperado de <https://busca.inpi.gov.br/pePI/servlet/LoginController?action=login>
- Lacerda, N., & Fernandes, A. C. (2015). Parques tecnológicos: entre inovação e renda imobiliária no contexto da cidade do Recife. *Cadernos Metrópole*, 17(34), 329-354. Recuperado de <https://revistas.pucsp.br/index.php/metropole/article/view/24195>
- Lei complementar nº 123. (2006). *Institui o estatuto nacional da microempresa e da empresa de pequeno porte*. Recuperado de <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=LCP&numero=123&ano=2006&ato=55boXWq5kMRpWT7ac>
- Lei complementar nº 182. (2021). *Institui o marco legal das startups e do empreendedorismo inovador*. Recuperado de https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp182.htm
- LEI COMPLEMENTAR Nº 167, de 24 de abril de 2019. (2019). Diário Oficial da União. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp167.htm (Dispõe sobre a Empresa Simples de Crédito (ESC) e Inova Simples, destinados a tornar mais acessíveis os créditos para microempresas e empresas de pequeno porte e para incentivar a inovação tecnológica.)
- Lund, M., & Nielsen, C. (2018). Business model perspective on entrepreneurship. In R. V. Turcan & N. M. Fraser (Eds.), *The palgrave handbook of multidisciplinary perspectives on entrepreneurship* (p. 125-146). Palgrave Handbooks. Recuperado de <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-91611-8#toc>
- Maia, D. C., Alves, E. C., Rolim, S. M. T., & Silva, A. P. (2021). A inovação tecnológica atrelada ao estímulo sustentável: uma análise no centro tecnológico do porto digital em pernambuco - Brasil. *Research, Society and Development*, 10(12). Recuperado de [10.33448/rsd-v10i12.19666](https://doi.org/10.33448/rsd-v10i12.19666)
- Mendes, C. d. S., Verde, F. R. V., Costal, G. C. a. S. Z., Weid, v. d. I., Ruschel, N. S., Valverde Neto, M. S. M., ... Bertussi, N. L. (2021). *Panorama da utilização do sistema de propriedade industrial por startups*. Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Recuperado de https://www.gov.br/pt-br/propriedade-intelectual/colegiados/nipi/radar-tecnologico_startups_nipi_sebrae_14102021.pdf
- Moreira, V. F., Maciel, V. M., Gomes Junior, A. A., & Alves, V. Q. (2022). O papel de intermediação do parque tecnológico da paraíba em seu ecossistema de inovação: um estudo de caso. *Gestão & Planejamento*, 23, 56-72. doi: [10.53706/gep.v.22.6443](https://doi.org/10.53706/gep.v.22.6443)
- Oliveira, M. R. G., Marques, D. B., & Cavalcanti, A. M. (2012). Ação propulsora da inovação: uma análise do projeto dos agentes locais de inovação no estado de pernambuco. *Gestão Pública: Práticas e Desafios*, 3(1). Recuperado de <https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/gestaopublica/article/view/1166>

Projeto de Lei Complementar PLP 123/2020. (2020). Congresso Nacional do Brasil. Recuperado de [https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=\[iddaproposico~ao\]](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=[iddaproposico~ao]) (Projeto de Lei Complementar destinado a [inserir descrição breve do objetivo ou tema do projeto de lei aqui].)

Receita Federal do Brasil. (2023). *Emissão de comprovante de inscrição e de situação cadastral*. Recuperado de http://servicos.receita.fazenda.gov.br/Servicos/cnpjreva/cnpjreva_solicitacao.asp

Registro.br. (2023). *Whois*. Recuperado de <https://registro.br/tecnologia/ferramentas/whois/>

Reis, E. V. A. (2018). *Startups: análise de estruturas societárias e de investimento no brasil*. Almedina.

Ries, E. (2012). *A startup enxuta: como os empreendedores atuais utilizam a inovação contínua para criar empresas extremamente bem-sucedidas*. Leya.

Robson, C., & McCartan, K. (2016). *Real world research* (4a. ed.). Wiley.

Roncalio, L. R., & Richartz, F. (2021). Intellectual property protection by incubated companies: using formal and non-formal methods. *Regepe - Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas*, 10(2), 1-11. doi: <https://doi.org/10.14211/regepe.e1733>

Sarkar, S. (2008). *O empreendedor inovador: faça diferente e conquiste seu espaço no mercado*. Elsevier.

Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2016). *Research methods for business students* (7a. ed.). Pearson.

Schaal, F. M. M., & Fuganholi, N. S. (2019). Propriedade intelectual. In E. F. Oioli (Ed.), *Manual de direito para startups*. Thomson Reuters.

Schwartz, D., & Bar-El, R. (2015). The role of a local industry association as a catalyst for building an innovation ecosystem: an experiment in the state of ceara in brazil. *Innovation*, 17(3), 383-399. doi: [10.1080/14479338.2015.1075855](https://doi.org/10.1080/14479338.2015.1075855)

Secretaria Executiva do Grupo Interministerial de Propriedade Intelectual. (2020). *Diagnóstico: sistema nacional de propriedade intelectual*. Recuperado de https://www.gov.br/inpi/pt-br/central-de-conteudo/noticias/cerimonia-marca-50-anos-do-inpi-e-lancamento-da-estrategia-nacional-de-propriedade-intelectual/IIRELATORIO_DIAGNOSTICO.pdf

Vries, G., Pennings, E., Block, J. H., & Fisch, C. (2017). Trademark or patent? the effects of market concentration, customer type and venture capital financing on start-ups' initial ip applications. *Industry and Innovation*, 24(4), 325-345. doi: <https://doi.org/10.1080/13662716.2016.1231607>

Weid, I. W., Gorgulho, C. F., Verde, F. R. V., & Santos, C. U. S. M. (2019). *Uso do sistema de propriedade industrial pelas startups*. Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Recuperado de https://www.gov.br/inpi/pt-br/assuntos/informacao/RadarestendidoStartups_v8_18072019.pdf

Como citar este artigo (APA):

Barreto Netto, J. & Abud, A. K. de S. (2024). A propriedade intelectual gerada pelas startups da região Nordeste do Brasil. *AtoZ: novas práticas em informação e conhecimento*, 13, 1 – 10. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.5380/atoz.v13.90018>

NOTAS DA OBRA E CONFORMIDADE COM A CIÊNCIA ABERTA

CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

Papéis e contribuições	José Barreto Netto	Ana Karla de Souza
Concepção do manuscrito	X	X
Escrita do manuscrito	X	X
Metodologia	X	X
Curadoria dos dados	X	X
Discussão dos resultados	X	X
Análise dos dados	X	X

FINANCIAMENTO

O(s) autor(es) declara(m) que esta pesquisa recebeu financiamento conforme dados indicados a seguir e o documento comprobatório foi anexado como documento suplementar: **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.**

EQUIPE EDITORIAL

Editora/Editor Chefe

Paula Carina de Araújo (<https://orcid.org/0000-0003-4608-752X>)

Editora/Editor Associada/Associado Júnior

Karolayne Costa Rodrigues de Lima (<https://orcid.org/0000-0002-6311-8482>)

Editora/Editor de Texto Responsável

Suzana Zulpo (<https://orcid.org/0000-0003-2440-9938>)

Seção de Apoio às Publicações Científicas Periódicas - Sistema de Bibliotecas (SiBi) da Universidade Federal do Paraná - UFPR

Editora/Editor de Layout

Karolayne Costa Rodrigues de Lima (<https://orcid.org/0000-0002-6311-8482>)