



ConBRepro

X CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO



EVENTO
ON-LINE

02 a 04
de dezembro 2020

A Iniciação Científica na UFAM: Análise das ações do PIBIC e PAIC no período de 2008 A 2018

Mário Norberto da Costa Júnior – Universidade Federal do Amazonas | Manaus | AM | Brasil.

E-mail: mjr2001@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9710-0678>¹

Marcelo de Albuquerque de Oliveira – Universidade Federal do Amazonas | Manaus | AM | Brasil.

E-mail: marcelooliveira@ufam.edu.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2496-646X>²

Resumo: Diante de uma realidade de constante mudanças e competitividade, são requeridas a cada dia novas habilidades e competências para operar numa sociedade difusa e complexa. Os Programas de Iniciação Científica são um meio excelente para a promoção e ensino de habilidades científicas que permitirão conquistar essas novas competências. Este trabalho tem como objetivo apresentar a evolução da atividade de Iniciação Científica realizada na Universidade Federal do Amazonas no período de 2008 a 2018, fazendo um comparativo entre as ações realizadas no Campus Manaus e aquelas desenvolvidos nos Campi do interior do Estado. Foram utilizadas fontes bibliográficas e documentais para verificar essa evolução no período. Os resultados comprovam um incremento de aproximadamente 257% na submissão de processos na IC da UFAM, consistindo em maioria provenientes das áreas de Ciências Exatas e da Terra (24% das submissões) e da Saúde (18% de submissões). Ao longo do período foram ofertadas um total de 5.790 bolsas para a Iniciação Científica na capital e 1.637 bolsas no interior, sendo naquela o CNPq a maior agência fomentadora e neste a FAPEAM. Essa temática ainda carece de maiores estudos, principalmente no que se refere a dados da própria UFAM.

Palavras-chave: Iniciação Científica, Pesquisa, Bolsas de pesquisa.

The Scientific Initiation in UFAM: Analysis of the actions of PIBIC and PAIC in the period from 2008 to 2018

Abstract: Faced with a reality of constant changes and competitiveness, new skills and competences are required every day to operate in a diffuse and complex society. Scientific Initiation Programs are an excellent way to promote and teach scientific skills that will enable you to acquire these new skills. This work aims to present the evolution of the Scientific Initiation activity carried out at the Federal University of Amazonas in the period from 2008 to 2018, making a comparison between the actions carried out at Campus Manaus and those developed in other units of the State. Bibliographic and documentary sources were used to verify this evolution in the period. The results show an increase of approximately 257% in the submission of processes in the UFAM CI, consisting

¹Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção – PPGEP, da UFAM.

² PhD em Engenharia Industrial e Sistemas pela Universidade de Minho (Portugal) e coordenador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção – PPGEP, da UFAM.

mostly of the areas of Exact and Earth Sciences (24% of submissions) and Health (18% of submissions). Over the period, a total of 5,790 scholarships were offered for Scientific Initiation in the capital and 1,637 scholarships in the interior, with CNPq being the largest funding agency and FAPEAM in this one. This theme still needs further studies, mainly with regard to data from UFAM itself.

Keywords: Scientific Initiation, Scientific Research, Research support grants.

1. Introdução

Numa realidade de constante mudanças e competitividade, são requeridas a cada dia novas habilidades e competências para operar numa sociedade difusa e complexa. Competências como dinamismo, proatividade e capacidade de tomar decisões são imprescindíveis. Porém, o espírito inquiridor, a motivação e o desejo de aprender a aprender são as novas exigências que os profissionais devem possuir se almejam o sucesso.

Nesse contexto, as Instituições de Ensino Superior (IES) são hoje os grandes centros irradiadores de conhecimentos científicos, permitindo então a formação de quadros que apresentem soluções para os desafios do mercado de trabalho. Nesse contexto, saber dominar as ferramentas de pesquisa científica é fator diferencial para os futuros profissionais. Assim, pesquisadores como Lopes e De Souza Júnior (2018, p. 134) apresentam a Iniciação Científica como um “programa desenvolvido nas Instituições de Ensino Superior (IES) que permite inserir estudantes da graduação na pesquisa científica, servindo de apoio técnico e metodológico à sua formação.” Nesse caso, juntamente com um professor orientador, é possível que discentes da graduação aprendam a maneira de fazer ciência e divulguem resultados efetivos para a sociedade.

Tomando como fundamento essa perspectiva da Iniciação Científica, e tendo em vista a pouquíssima pesquisa nessa temática junto a Universidade Federal do Amazonas - UFAM, este trabalho tem como objetivo apresentar a evolução da atividade de Iniciação Científica realizada na Universidade Federal do Amazonas no período de 2008 a 2018, fazendo um comparativo entre as ações realizadas no Campus Manaus e aquelas desenvolvidos nos Campi do interior do Estado. Assim, será possível uma avaliação geral dessa ação ao longo desse tempo. De maneira específica, deseja-se: 1) Conceituar a iniciação científica e seus principais objetivos para a Universidade; 2) Mapear o desenvolvimento da Iniciação Científica na UFAM no período de 2008 a 2018; 3) Mapear a política de concessão de bolsas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica (PIBIC) da UFAM no referido período.

Este trabalho está estruturado em cinco partes, a começar por esta introdução que contextualiza a temática em estudo. Na sequência é feita um apanhado conceitual quanto a pesquisa na Universidade, considerando seus aspectos históricos e aplicação no modelo brasileiro de ensino superior. Também é realizado um breve apanhado do Programa de Iniciação Científica, além do contexto Histórico de formação da UFAM, *locus* desse estudo, e do Programa de Iniciação Científica ali desenvolvido. Na terceira parte é apresentada a metodologia empregada, com a exposição dos resultados obtidos na quarta parte. Finalmente são feitas as considerações finais que resgatam os objetivos e resultados alcançados na pesquisa além do referencial das obras consultadas.

2. A Universidade como centro de pesquisa

Com o advento da Modernidade e a mudança de paradigma na forma de construção do saber, as Universidades passaram a ser o grande instrumento para aperfeiçoamento e disseminação do saber científico. No Brasil, segundo De Paula (2002, p.149), foi durante a Era Vargas a primeira reunião de cursos superiores, sendo estruturada em 1934 a

Universidade de São Paulo – USP. Seu objetivo era que uma “elite devidamente esclarecida e formada teria condições de propor um projeto para a nacionalidade que estivesse acima dos interesses partidários”. A USP foi estruturada com base na vinda de professores da França, seguindo a tendência de separar ensino da pesquisa. Entretanto, para as áreas de exatas foram chamados professores da Alemanha, que utilizavam do modelo de ensino-pesquisa. Isso levou a formação de um modelo híbrido, inserindo a pesquisa na Universidade, porém de forma mais discreta.

O modelo da USP foi usado para a formação de outras Universidades no país até a implantação da Reforma Universitária de 1968. A partir de então passa a ser adotado o modelo americano, o qual irá unir ensino e pesquisa a uma concepção pragmática e utilitária. Nascimento (2012) destaca que nesse período o ensino estava orientado para a formação de especialistas profissionais, por meio de conhecimentos científicos e políticos à sociedade.

Dentro dessa “nova” concepção de Universidade, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº 9.394 de 1996, no Art. 52 define e identifica a universidade como “instituições pluridisciplinares de formação dos quadros profissionais de nível superior”, nas quais se desenvolva a pesquisa, a extensão, o domínio e o cultivo do saber (BRASIL, 1996).

Infelizmente, na realidade nacional de hoje, ainda são poucas as Instituições de Ensino Superior que aliam o ensino a pesquisa. Nas palavras de Bridi (2015, p.15), o “que temos na grande maioria das universidades brasileiras é uma ‘universidade de ensino’ apenas, que, embora possa desempenhar um papel importante para o país, não é legitimamente ‘uma universidade de ensino e pesquisa’”.

2.2. A Iniciação Científica e o PIBIC

No contexto da pesquisa universitária, são nos Programas de Iniciação Científica e de Pós-Graduação das Universidades onde são executadas uma boa parte das pesquisas em desenvolvimento nessas Instituições.

Segundo Massi e Queiroz (2010), no Brasil, os programas pioneiros de Iniciação Científica (IC) datam da primeira metade do século XX. Entretanto, especificamente no ano de 1951, com a criação do Conselho Nacional de Pesquisa – CNPq, a pesquisa na graduação ganha força com a concessão de bolsas anuais. Carvalho (2002, p. 145) também deixou claro que o “surgimento do CNPq, a expansão do sistema de ensino superior e a consolidação da pós-graduação” foram os fatores impulsionadores para a expansão da pesquisa científica no cenário nacional.

Mas o que é a Iniciação Científica? Massi e Queiroz (2010, p. 174) a entendem “como um processo no qual é fornecido o conjunto de conhecimentos indispensáveis para iniciar o jovem nos ritos, técnicas e tradições da ciência”. Ainda nesse sentido é importante destacar que o próprio CNPq (2019) apresenta a Iniciação Científica como um meio de elevação do patamar de informação disponível e a popularização da ciência e da tecnologia como conhecimentos essenciais a todos. Nesse caso, a Iniciação Científica pode trazer mudanças não apenas aos estudantes, mas também no desenvolvimento do país ao promover em larga escala a ciência nacional com as pesquisas desenvolvidas.

O mesmo CNPq (2019) disponibiliza bolsas de fomento a pesquisas destinadas aos estudantes e professores do Ensino Médio e Graduação. Atualmente existem sete programas de financiamento: Programa de Iniciação Científica da Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (PIC - OBMEP), Programa de Iniciação Científica Júnior (ICJ), Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio (PIBIC - EM), destinados aos estudantes do Ensino Médio. Quanto aos estudantes de nível superior, destacam-se: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), Programa Institucional de Iniciação Científica nas Ações Afirmativas (PIBIC-Af), Programa

Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI) e o Programa de Iniciação Científica e Mestrado (PICME).

Os alunos que participam da Iniciação Científica podem fazer parte de pesquisas em desenvolvimento pelos professores-orientadores, beneficiando-se em conhecer os manejos do método científico, além do aprimoramento da autonomia intelectual, da reflexão crítica, além de possibilitar que os discentes articulem os vários conhecimentos de uma forma multidisciplinar (BRIDI, 2015).

Diante desse quadro não há como negar que a Iniciação Científica se coloca como um grande suporte pedagógico ao ensino universitário e um meio de desenvolvimento da pesquisa científica no país. Porém, Massi e Queiroz (2010) já indicavam que eram poucos os estudos desenvolvidos sobre essa temática no país naquele momento.

Nessa mesma perspectiva, ainda são poucos os trabalhos voltados aos estudos da IC na Universidade Federal do Amazonas. Como exemplo, citamos as pesquisas de Fernanda, Bessa e Silva (2013), Bezerra (2014) e de Cruz (2019), as quais tratam dessa temática segundo uma população específica de um curso de graduação da UFAM. Assim, diante dessa escassez de estudos, ainda é relevante um apanhado geral da IC na Instituição.

2.3. A Iniciação Científica na UFAM

Localizada no grande bioma amazônico, a Universidade Federal do Amazonas é uma instituição centenária que remonta a antiga Escola Universitária Livre de Manaós (sic). Foi fundada em 17 de janeiro de 1909 pela inspiração do Tenente-coronel da Guarda Nacional, Joaquim Eulálio Gomes da Silva Chaves, na cidade de Manaus, Amazonas, e é considerada pelo Guinness Book a primeira Instituição de Ensino Superior do país.

Em razão da articulação de vários grupos locais, durante o Governo do presidente João Goulart foi assinada a Lei Federal 4.069-A, em 12 de junho de 1962, estabelecendo a partir de então a Universidade do Amazonas. As atividades acadêmicas iniciaram a partir de 1968, estando a instituição assim organizada nas Unidades: Faculdade de Direito, Faculdade de Estudos Sociais, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, Faculdade de Engenharia, Faculdade de Medicina e Faculdade de Farmácia e Odontologia.

Atualmente, a UFAM dispõe de 113 cursos de Graduação, 35 de Mestrado e 13 de doutorado. Esses cursos permitiram a matrícula de mais de 19 mil alunos da graduação e 270 de pós-graduação *stricto sensu* em 2018. Seu corpo funcional é formado por mais de 1.600 professores, sendo que destes mais de 850 possuem doutorado ou pós-doutorado, e de número igual de técnicos administrativo para apoio nas demais atividades. Nesse mesmo ano foi executado um orçamento de mais de 600 milhões para a realização das ações da Universidade (UFAM, 2018). Entre os destaques, citam-se ainda os mais de 1.700 projetos de IC, mais de 820 de extensão e quase cem ações de inovação. Tudo isso congregados em mais de 280 Grupos de Pesquisa registrados na Instituição (DGP, 2020).

O surgimento das atividades de Iniciação Científica na UFAM remonta ao ano de 1984 como parte do Projeto Piloto do CNPq para o estabelecimento do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica. Naquela ocasião o objetivo era a “integração do estudante de graduação à cultura científica, além de aprimorar suas competências e abrir portas para a pós-graduação” (UFAM, 2019).

Dentro dessa perspectiva, a Iniciação Científica na UFAM participa tanto do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica, o qual é coordenado pelo CNP, quando do Programa de Apoio a Iniciação Científica (PAIC), o qual é dirigido pela Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM). Assim é possível, com o aporte de recursos dessas duas entidades, estimular as ações de IC na Instituição.

Para operacionalizar essa atividade, o setor responsável é o Departamento de Pesquisa, o qual está localizado na Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPESP). Esse Departamento possui uma Coordenação de Pesquisa, a qual é responsável pelas ações de lançamento de editais, acompanhamento de cadastros, acompanhamento de cadastro de bolsas, cancelamento e conclusão de projeto de Iniciação Científica, dentre outras atividades estabelecidas em Normativa Institucional.

Infelizmente a IC se apresenta como uma atividade seletiva, conforme indicado por De Pinho (2017). Todos os anos as agências de fomento à pesquisa disponibilizam bolsas para os participantes das pesquisas em IC na UFAM. Contudo, conforme se verificará adiante, esse número não acompanhou a evolução natural do pesquisar na Instituição. Os bolsistas que logram receber essas bolsas usam esses recursos para compra de livros, trabalho de campo etc. Porém, devido a condição de alguns alunos, esse recurso é empregado para as necessidades de sobrevivência, servindo como complementação de renda ou mesmo única fonte de recursos nalguns casos (DE PINHO, 2017).

Para aqueles que não logram obtenção de uma bolsa, é inegável a oportunidade de aprendizado proporcionado pela aplicação da pesquisa na área de interesse, como a sensibilização para a pesquisa, o desenvolvimento da capacidade de argumentação, de abstração, de criação de problemas, do raciocínio crítico, ou seja, o desenvolvimento do *habitus* científico (PINHO, 2017).

3. Metodologia

Este estudo classifica-se como uma pesquisa aplicada, de abordagem quantitativa, sendo seus objetivos de aspectos exploratório/descritivo, uma vez que busca fazer um apanhado geral do desenvolvimento da Iniciação Científica na UFAM ao longo do período de 2008 a 2018. Ainda quanto ao delineamento para coleta de informações a mesma caracteriza-se como um estudo de caso, o qual, segundo GIL (2010) se caracteriza pelo estudo aprofundado de poucos objetos, permitindo assim o seu conhecimento amplo e detalhado.

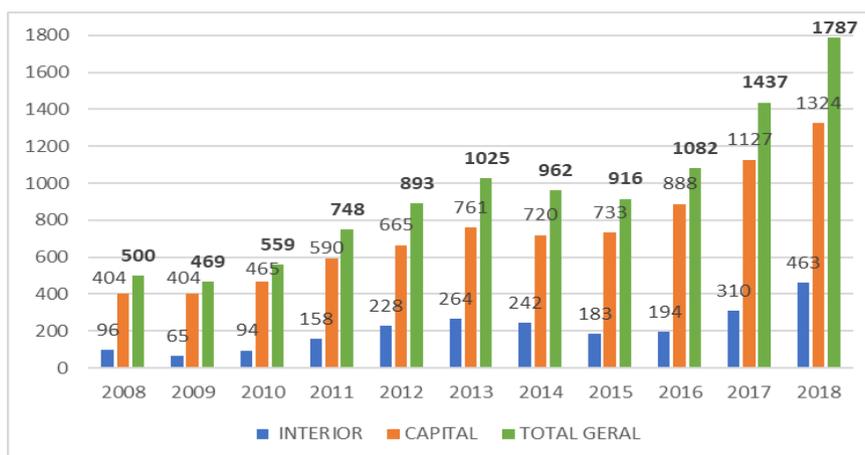
Após uma revisão bibliográfica, a qual obteve em livros e artigos científicos indexado um maior conhecimento conceitual da temática em estudo, foram obtidos documento primários junto a Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da UFAM. Assim, a amostra envolveu a todos os trabalhos desenvolvidos no período de 2008 a 2018 nos cinco *campi* da UFAM no interior do Estado do Amazonas, além daqueles realizados no Campus central, em Manaus. Todos esses dados extraídos da plataforma foram consolidados em planilhas no software Microsoft Excel, permitindo assim a estratificação e modelagem de gráficos, permitindo um entendimento do desenvolvimento do Programa. Finalmente, para análise e tratamento dos dados, foi empregada uma abordagem estatístico-descritiva, verificando-se a influência dos dados sobre os resultados apresentados.

4. A Evolução da Iniciação Científica na UFAM

Inicialmente verifica-se um gradativo aumento na submissão de propostas ao longo do período em estudo. Constata-se que a série inicia com a submissão de 500 projetos em 2008 em todas as Unidades da UFAM. Ao longo do período em análise ganhou corpo o Programa em toda a Instituição, chegando a 2018 com um total de 1.787 submissões, o que corresponde a uma variação percentual de 257% (Gráfico 1).

O maior número desses projetos está concentrado na capital, sede da Instituição, onde estão disponibilizados o maior número de cursos da UFAM. Em 2008 foram 404 projetos na capital e 96 no interior. Onze anos depois, esses valores saltaram para 1.324 na capital e 463 submissões no interior. Isso correspondeu em números percentuais a um incremento de 382% no interior e de 228% na capital.

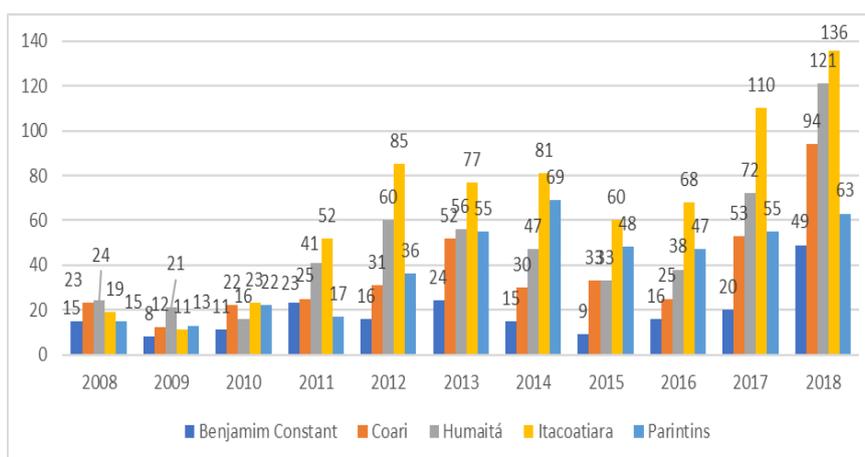
Gráfico 1 – Submissão de projetos, Capital e Interior (2008 a 2018)



Fonte: UFAM, Portal Lira (2020)

Mesmo diante de inúmeros obstáculos logísticos, as Unidades do Interior expressaram significativo aumento de submissões de projetos. No ano de 2008 foram apresentados 15 projetos em Benjamin Constant, 23 em Coari, 24 em Humaitá, 19 em Itacoatiara e 15 em Parintins. Ao final do período, Benjamin Constant submeteu 49 projetos (aumento de 227%), Coari 94 (aumento de 309%), Humaitá 121 (aumento de 404%), Itacoatiara 136 (aumento de 616%) e Parintins 63 (aumento de 320%), conforme se verifica no Gráfico 2.

Gráfico 2 – Submissão de projetos em Unidades do Interior (2008 a 2018)



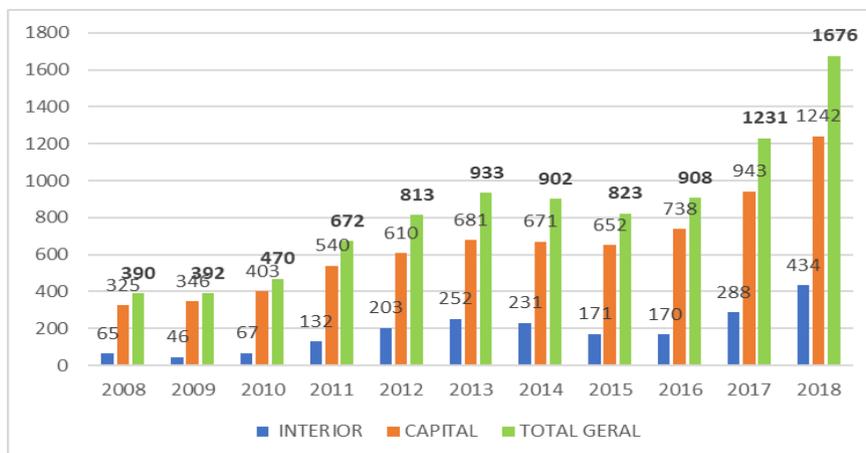
Fonte: UFAM, Portal Lira (2020)

Ao se verificar no quantitativo total de submissões a distribuição dos projetos pelas nove áreas do conhecimento do CNPq, é perceptível que: o maior número de propostas foram na área de Ciências Exatas e da Terra (24 % das propostas), seguida pela área de Ciências de Saúde (18% das propostas), Ciências Agrárias e Sociais Aplicadas (16% das propostas), Ciências Humanas (15% das propostas), Ciências Biológicas (10% das propostas). As áreas de Engenharias e Linguísticas apresentaram um valor menor (3% das propostas) em razão da organização dos comitês dessas áreas apenas a partir de 2018. Anteriormente os projetos dessas áreas estavam contemplados nas Ciências Exatas e nas Ciências Humanas, respectivamente.

Após a submissão dos projetos na plataforma de acompanhamento de projetos (Portal Lira), os mesmos são avaliados por um comitê de professores em das áreas do conhecimento. Assim, em razão da inconsistência do projeto, o mesmo não é aprovado para a realização da pesquisa. Numa relação entre o total de projetos submetidos (10.378) e aprovados (9.210), existiu um decréscimo de pouco mais de 10% sobre o total inicial.

Verifica-se, ainda, que em 2008 foram aprovados 390 projetos no total. Destes, 65 eram das unidades do interior e 325 da capital. Em 2018 esses valores foram elevados para 434 no interior e 1.242 na capital. Ou seja, nesse ano foram aprovadas 1.676 propostas, o que representa um incremento de 330% no período. O crescimento de projetos aprovados nas Unidades do interior chegou a 568% e da capital a 282%, conforme Gráfico 3.

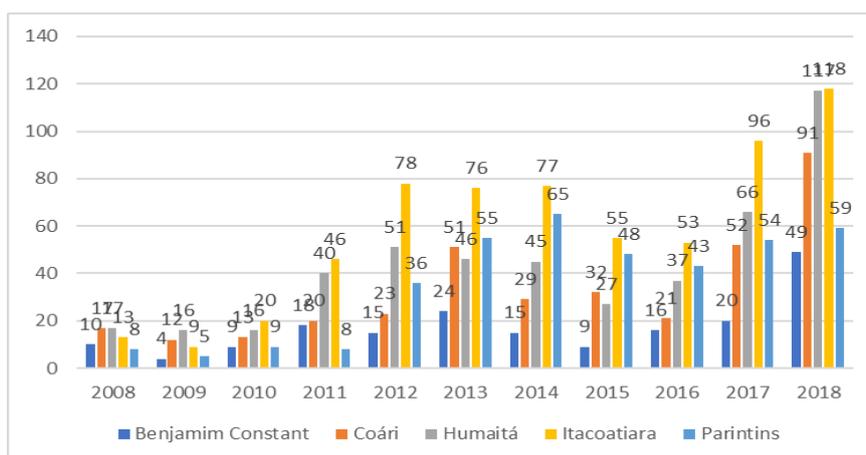
Gráfico 3 – Aprovação de projetos, Capital e Interior (2008 a 2018)



Fonte: UFAM, Portal Lira (2020)

Nas Unidades fora da capital, o crescimento apresentou expressivas melhorias ao longo dos anos na aprovação de projetos de IC. Benjamin Constant passou de 10 projetos em 2008 para 49 em 2018, o que representa 390% de crescimento. Coari aprovou 17 projetos no início do período e chegou a 91 em 2018, um crescimento de 435%. Humaitá também apresentou 17 projetos aprovados em 2008 e chegou a 2018 com 117 submissões aceitas, equivalendo a 588% de incremento. Ainda Itacoatiara tinha 13 projetos aceitos no início da série e em 2018 ficou com 118 aprovações, representando o maior incremento de todos, na ordem de 808%. Finalmente, Parintins saiu de 8 projetos aprovados no início da série e chegou a 59 no final da mesma, perfazendo um crescimento de 638% (Gráfico 4).

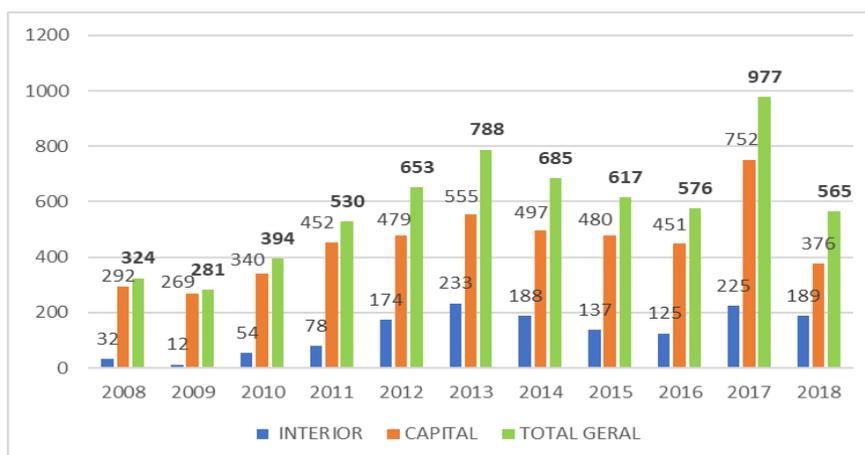
Gráfico 4 – Aprovação de projetos em Unidades do Interior (2008 a 2018)



Fonte: UFAM, Portal Lira (2020)

Finda a pesquisa, cada projeto de IC deve apresentar um relatório final com os resultados e/ou conclusões obtidas. No geral, foram concluídos em 2008 um total de 324 pesquisas. Esse valor passou a 565 projetos em 2018, ou seja, um aumento de 74%. Contudo, ao serem comparados os dados da capital e interior, verifica-se uma expansão de 491% nas finalizações de projetos nas Unidades do interior. A capital apresentou um crescimento de apenas 29%, conforme se observa no Gráfico 5.

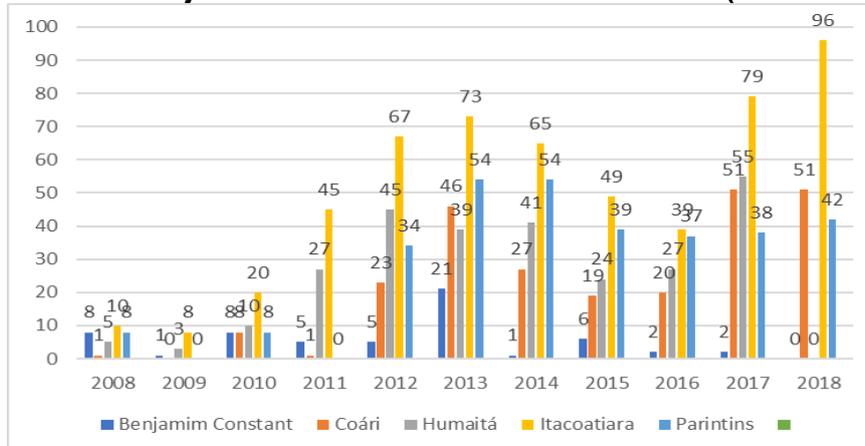
Gráfico 5 – Projetos concluídos na Capital e Interior (2008 a 2018)



Fonte: UFAM, Portal Lira (2020)

Por meio do Gráfico 6 é possível examinar mais detidamente as Unidades fora da capital, percebendo-se que existe uma disparidade nos valores nalgumas desses centros de estudo. Na cidade de Benjamin Constant concluiu-se 8 projetos em 2008 e nenhum em 2018. Humaitá também apresentou a mesma perspectiva, sendo 5 no início do período e nenhum em 2018. Porém, Coari que em 2008 finalizou apenas uma pesquisa, em 2018 concluíram 51 projetos, ou seja, um crescimento de 5.000%. Itacoatiara passou de 10 projetos encerrados em 2008 para 96 no final do período, com uma variação de 860%. Finalmente, em Parintins foram conclusos em 2008 um total de 8 estudos e em 2018 foram 42, representando um crescimento de 425% no período.

Gráfico 6 – Projetos concluídos nas Unidades do Interior (2008 a 2018)



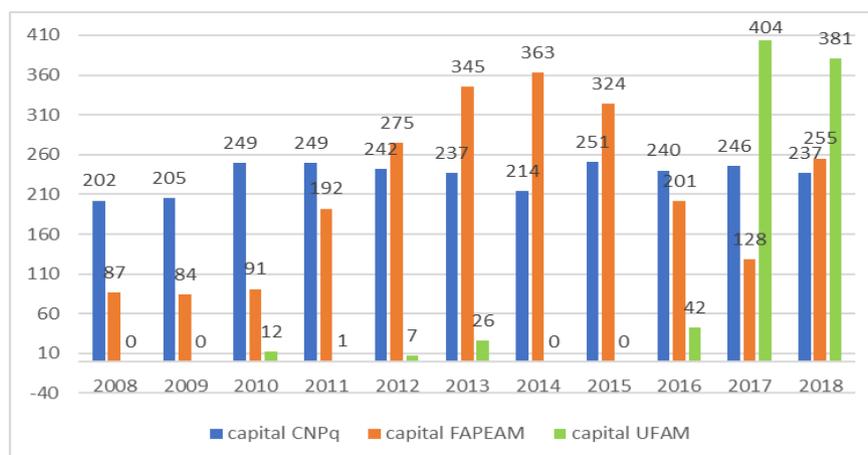
Fonte: UFAM, Portal Lira (2020)

Ainda no quesito de bolsas de incentivo a pesquisa, os dados abaixo contemplam três fontes de financiamento para a Iniciação Científica. Duas são externas para atender ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), sendo as fontes financiadoras o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas – FAPEAM. A outra fonte, interna, vem de recursos próprias da UFAM para aplicação em pesquisa.

O Gráfico 7 indica que em 2008 as bolsas do CNPq e da FAPEAM representavam a única fonte de financiamento das pesquisas de IC na capital. O CNPq contribuiu com 202 bolsas e a FAPEAM com 87. A partir de 2010 a UFAM passa a contribuir nesse total. Em 2018 o CNPq já disponibilizava 237 bolsas (variação de 17%) e a FAPEAM 255 (variação de 193%). Contudo, tendo em vista a aplicação de bolsas ofertadas pela UFAM, essa passou em 2018 a representar a maior parte das bolsas de incentivo à pesquisa na capital,

representado um percentual de 3.075% de ampliação em relação ao ano de 2010, primeiro ano de incentivos dados pela própria UFAM.

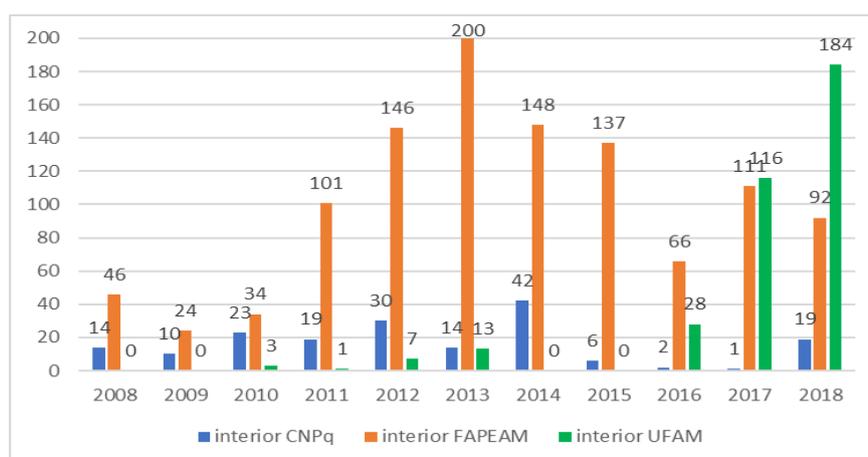
Gráfico 7 – Total de bolsas para projetos de IC na Capital (2008 a 2018)



Fonte: UFAM, Portal Lira (2020)

Nas Unidades no interior a situação não foi diferente. Em 2008 foram distribuídas 14 bolsas do CNPq e 46 da FAPEAM. A UFAM não contribuía ainda nesse montante. Em 2018 foram ofertadas 19 bolsas do CNPq (variação de 36%), 92 da FAPEAM (variação de 100%) e a UFAM disponibilizou 184 bolsas (variação de 6.033%), conforme Gráfico 8.

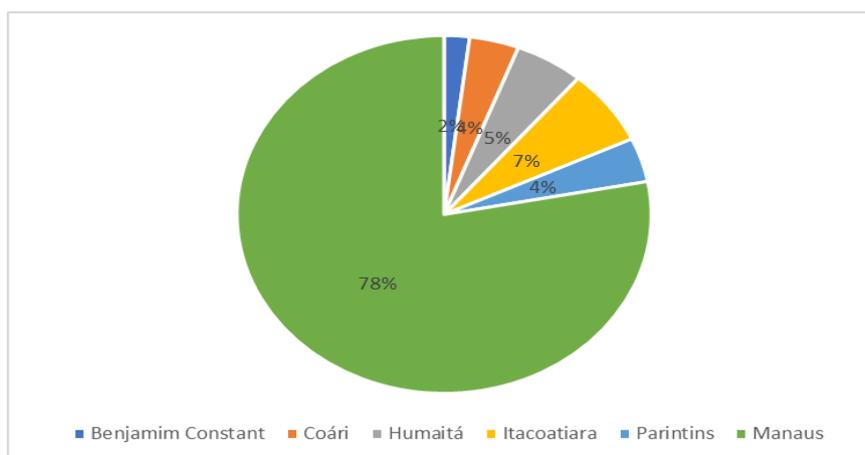
Gráfico 8 – Total de bolsas para projetos de IC no Interior (2008 a 2018).



Fonte: UFAM, Portal Lira (2020)

Após um apanhado geral ao longo do período em estudo, verifica-se por meio do Gráfico 9 que os cursos da UFAM na capital receberam um total de 78% das bolsas ofertadas (total de 5.790) das agências de fomento CNPq e FAPEAM, além de incentivo concedido pela própria Instituição. As Unidades no interior do Estado receberam na seguinte proporção: Itacoatiara com 7% do total (508 bolsas), Humaitá com 5% (399 bolsas), Parintins com 4% (296 bolsas), Coari com 4% (287 bolsas) e Benjamim Constant com 2% (147% bolsas).

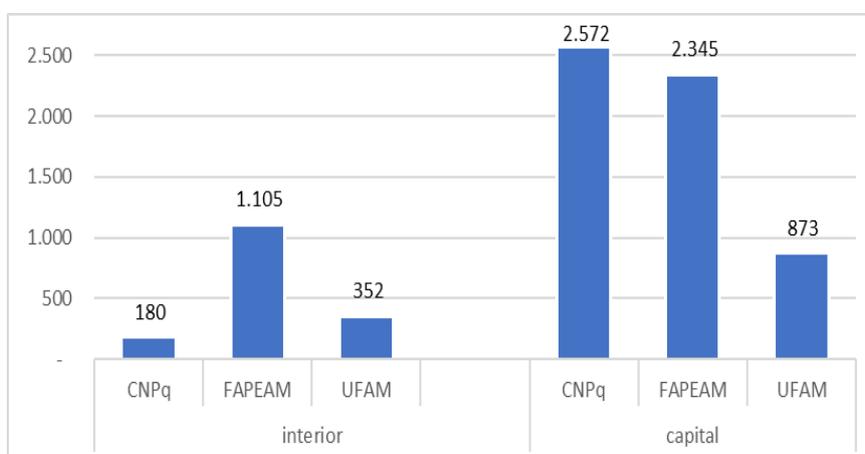
Gráfico 9 – Percentual de bolsas de estudos projetos de IC na Capital e Interior (2008 a 2018).



Fonte: UFAM, Portal Lira (2020)

Finalmente, o gráfico 10 apresenta em valores absolutos o quantitativo de bolsas de incentivo a pesquisa ofertados no período na capital e interior do Estado. Como se observa, foram distribuídos nesse período, na capital, um total de 5.790 bolsas para a IC. O maior número são provenientes do CNPq (44,42%), seguida pela FAPEAM (40,50%) e da própria UFAM (15,08%). Nos campi do interior, com um total de 1.637 bolsas, essa proporção é alterada, sendo a FAPEAM a maior fomentadora (67,5%), seguida pela UFAM (21,5%) e o CNPq (11%). Verifica-se, portanto, que na capital a maior fonte de incentivo para pesquisa provem de verbas federais e no interior de fonte da própria agência de fomento do Estado.

Gráfico 10 – Total de bolsas de incentivo a projetos de IC na Capital e Interior (2008 a 2018).



Fonte: UFAM, Portal Lira,2020.

5.Considerações Finais

O atual contexto educacional exige muito das IES na formação de quadros para a sociedade, os quais devem ser proativos, criativos e prontos a aprender a aprender. Este estudo comprovou a evolução do Programa de Iniciação Científica da UFAM no período de 2008 a 2018, apresentando ainda o desenvolvimento no processo de ofertas de bolsas para essa atividade.

Verificou-se que ao longo desse período ocorreu um incremento de aproximadamente 257% na submissão de processos na IC da UFAM. Isso demonstra uma crescente adesão dos docentes e alunos no Programa. Esse crescimento ocorreu de maneira mais acentuada nos campi do interior do Estado (382%), em comparação com os projetos da capital (228%).

Ainda no computo geral, o maior número de projetos apresentados no período correspondeu as áreas de Ciências Exatas e da Terra (24% das submissões) e da Saúde (18% de submissões). As áreas com menor participação foram de Engenharias e Linguística, tendo em vista o rearranjo da plataforma Lira para comportar essas áreas apenas recentemente.

Quanto aos projetos aceitos, também se manteve um maior número proporcional de aceites no interior (568%) em relação aos projetos da capital (282%). Isso tornou-se ainda maior no que se refere aos projetos concluídos ao longo do período. Na capital ocorreu um aumento de apenas 29% no decorrer dos 11 anos analisados. Contudo, no interior esse aumento foi da ordem de 490%. Isso vem comprovar a necessidade de maior incentivo e apoio as ações de IC no interior devido ao compromisso dos docentes e discentes ali envolvidos nesses projetos.

Noutro ponto, os projetos finalizados ainda são uma pequena proporção do número de submissões e aprovação. Ao longo do período, no geral, ocorreu um crescimento de 74% nas finalizações de pesquisas. Porém, grande maioria desse resultado advém das pesquisas do interior, com índice de 490% de crescimento. A capital figurou apenas com um percentual de 28% de incremento ao longo do período. Certamente cabe nesse caso ao Departamento responsável realizar um acompanhamento mais próximo dos pesquisadores para melhoria desses números.

Também é relevante destacar que ao longo dos anos foram ofertadas 2.752 bolsas do CNPq, 3.450 bolsas da FAPEAM e 1.225 bolsas pela própria UFAM. Desses totais, a maior concentração de bolsas está no Campus Central em razão do maior número de projetos, sendo o CNPq a maior fonte dessas bolsas (44%) na capital. Quanto ao interior do Estado, a maior partes das bolsas provém da FAPEAM (67%). Isso destaca a importância dessas agências para o fomento da pesquisa nos cursos de graduação.

Por último, é inegável a importância de Programas de IC para a melhoria da qualidade do ensino na graduação nas Universidades. Entretanto, mesmo com uma atividade que já é conduzida há mais de cinquenta anos no país, ainda são poucos os estudos sobre essa temática realizados na UFAM. Cabe aos programas de pós-graduação e aos próprios projetos de IC realizar maiores pesquisas para que se disponha de uma maior compreensão de como está essa ferramenta para se fazer ciência hoje. Assim, será possível conhecer melhor o perfil dos egressos do PIBIC/PAIC, se o Programa estimulou a produção científica e saber, também, se os egressos dessa atividade de pesquisa conseguem melhores oportunidades no mercado de trabalho. Como um diagnóstico preciso, pode-se tratar de melhorar ainda mais esse programa que valoriza uma importante competência requerida nesses dias: o espírito crítico.

Referências

BEZERRA, Camila Carlos. **Pesquisa científica na graduação em enfermagem: experiências das práticas discentes nas universidades de Manaus - Amazonas**. 2014. 129f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal do Amazonas- Universidade do Estado do Pará.

BRASIL, L. D. B. **Lei 9394/96–Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília: Ministério da Educação, 1996.

BRIDI, Jamile Cristina Ajub. A pesquisa nas universidades brasileiras: implicações e perspectivas. In: MASSI, L., e QUEIROZ, SL., orgs. **Iniciação científica: aspectos históricos, organizacionais e formativos da atividade no ensino superior brasileiro** [online]. São Paulo: Editora UNESP, 2015, pp 12-35.

BRITO, Rosa Mendonça de. **100 anos UFAM**. 2. Ed. rev. Amp. Manaus: EDUA, 2011.

CARVALHO, A. G. **O PIBIC e a difusão da carreira científica na universidade brasileira**. Brasília: Universidade de Brasília, 2002. Tese de Doutorado – Universidade de Brasília.

CNPq, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. **Iniciação Científica**.

COELHO, Irina. **Ufam divulga dados do PIBIC dos últimos 10 anos**. Disponível em: <<https://ufam.edu.br/noticias-destaque/306-ufam-divulga-dados-do-pibic-dos-ultimos-10-anos.html>>. Acesso em 20 out. 2020.

CRUZ, Thaynara Reis do Nascimento. **Os primeiros passos na aventura de fazer ciência: a iniciação científica como espaço de formação em serviço social**. 2019. 204 f. Dissertação (Mestrado em Serviço Social e Sustentabilidade na Amazônia) - Universidade Federal do Amazonas.

DE PAULA, Maria de Fátima Costa. USP e UFRJ: a influência das concepções alemã e francesa em suas fundações. **Tempo social**, v. 14, n. 2, p. 147-161, 2002.

DE PINHO, Maria José. Ciência e ensino: contribuições da iniciação científica na educação superior. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior**, v. 22, n. 3, p. 658-675, 2017.

DIRETÓRIO DE GRUPO DE PESQUISA(DGP). Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). **Grupos de pesquisa: saiba mais**.

FERNANDES, Tatiana Brandão; BESSA, Amanda de Queiroz; SILVA, Edinara Sobrinho da. A INICIAÇÃO CIENTÍFICA NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS: um estudo do perfil e das perspectivas dos discentes de biblioteconomia que ingressaram no PIBIC entre os anos de 2010 a 2012. **Revista Analisando em Ciência da Informação**, v. 1, n. 2, p. 54-74, 2013.

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

LOPES, Maria Janice Pereira; DE SOUSA JÚNIOR, Dárcio Luiz. INICIAÇÃO CIENTÍFICA: UMA ANÁLISE DE SUA CONTRIBUIÇÃO NA FORMAÇÃO ACADÊMICA. **Revista Cesumar–Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**, v. 23, n. 1, p. 133-148, 2018.

MASSI, Luciana; QUEIROZ, Salete Linhares. Estudos sobre iniciação científica no Brasil: uma revisão. **Cadernos de Pesquisa**, v. 40, n. 139, p. 173-197, 2010.

NASCIMENTO, Marilene Batista da Cruz. **Iniciação científica e seus impactos na formação acadêmica superior: um estudo de caso em Sergipe (1995- 2008)**. 2012.

PINTO, Natália Lúcia Da Silva; FERNANDES, Laura Maria Abdon; SILVA, Fabiana Ferreira. Para além da Formação Acadêmica: As Contribuições da Iniciação Científica para o Desenvolvimento Pessoal e Profissional de Estudantes da Área de Administração. **Administração: Ensino e Pesquisa**, v. 17, n. 2, p. 301, 2016.

UFAM, PLENÁRIO DOS CONSELHOS SUPERIORES. **RESOLUÇÃO Nº 040/2012**. Manaus, 2012.

_____, **Relatório de Gestão do Exercício 2018**. Manaus: PROPLAN/UFAM, 2018.

_____, **Relatório Geral – Portal Lira (2008-2018)**. Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação. Manaus, 2020.