

## INICIAÇÃO E PRODUÇÃO CIENTÍFICA: UMA AVALIAÇÃO DO SEU PROCESSO HISTÓRICO COMO PARTE DO PERFIL DO PIBIC NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

Berenice Correia Costa Pimentel <sup>1</sup>  
Diosnel Centurión <sup>2</sup>  
Elane do Socorro do Carmo Oliveira <sup>3</sup>

### RESUMO

O saber científico relaciona-se com o aprendizado de novos conhecimentos, além de consolidar aqueles já existentes. A Iniciação Científica, além de despertar a vocação científica, tem o objetivo de gerar integração com a pós-graduação. Contribui ainda na formação de um novo quadro de docentes mais capacitados, promovendo a autoestima dos seus orientandos, não apenas no incentivo de bolsas, mas também em premiações como a Excelência Acadêmica e as rerepresentações dos melhores trabalhos em eventos locais e nacionais, como a Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência. O presente estudo tem por objetivo avaliar a trajetória histórica da iniciação científica na Universidade Federal de Alagoas (Ufal), como estratégia de fortalecimento da identidade institucional, conhecendo as políticas de pesquisa que reforçam a sua prática científica. Configurando-se como um estudo descritivo, com abordagem qualitativa, a presente pesquisa foi desenvolvida, baseando-se em fontes documentais e bibliográficas sobre o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica/Pibic, conforme os pressupostos da Análise de Conteúdo. Na análise dos resultados foi evidenciado que os alunos da IC possuem uma formação acadêmica diferenciada dos demais estudantes. Evidenciou-se que a valorização do Pibic na Ufal vem sendo demonstrada através das crescentes demandas de projetos submetidos nos Editais do Programa e dos investimentos em bolsas de iniciação Científica. Concluímos que o compromisso da Instituição com as políticas públicas de pesquisa ficou evidenciado nesse estudo, mediante o seu envolvimento e engajamento na formação de jovens pesquisadores, ainda na graduação.

**Palavras-chave:** Iniciação Científica, Trajetória Histórica, Identidade, Memória, Políticas Públicas.

### INTRODUÇÃO

As universidades modernas estão diante de muitos desafios, que incluem a formação de indivíduos envolvidos na fomentação do conhecimento, estimulando a capacidade de aplicação, formulando problemas, coletando e analisando resultados,

<sup>1</sup> Doutoranda de Ciências da Educação -Universidad de la Integración de la América-UNIDA-Paraguai, [berenicepimentel12@gmail.com](mailto:berenicepimentel12@gmail.com);

<sup>2</sup> Doutor em Comunicação Internacional da Macquarie University - Austrália, [leosoid@gmail.com](mailto:leosoid@gmail.com).

<sup>3</sup> Doutora em Administração (Universidad Americana – Paraguai) [dra.elaneoliveira@gmail.com](mailto:dra.elaneoliveira@gmail.com)

provocando conclusões e recomendações. Esses indivíduos devem estar preparados para lidar com o desconhecido, enfrentando também o desafio de encontrar novos caminhos, conhecimentos e aprendizados.

Esse é o mundo científico conhecido através da Iniciação Científica (IC), no convívio entre acadêmicos e professores doutores envolvidos em projetos de pesquisa desenvolvidos nos programas Pibic das universidades brasileiras. Segundo MASSI, apud (Simão et al., 1996) “o conceito de IC foi construído no interior das universidades brasileiras como uma atividade realizada durante a graduação, na qual o aluno é iniciado no jogo da ciência”. O projeto de pesquisa a qual o aluno está vinculado e vivencia experiências científicas, é elaborado e acompanhado por um professor doutor da instituição.

O objetivo geral da presente pesquisa é avaliar o Processo Histórico da Iniciação e da Produção Científica, como parte do perfil do Pibic na Ufal, baseando-se em fontes documentais e bibliográficas sobre o referido Programa. Como objetivos específicos, tratamos em: a) descrever a evolução do PIBIC; b) conferir as fontes documentais potenciais que contribuem com o fortalecimento da identidade da Iniciação Científica na Ufal; c) identificar as políticas que estimulam a prática da iniciação científica e reforçam a integração entre graduação e pós-graduação e d) Examinar a contribuição da Iniciação Científica na formação e ampliação do quadro de docentes;

O objeto de estudo do presente trabalho é o PIBIC, gerenciado pela Coordenação de Pesquisa/CPq, inserida na Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação/PROPEP, da UFAL.

O presente trabalho é relevante, não apenas pela necessidade da ampliação e mais investimentos públicos na Iniciação Científica no âmbito acadêmico da UFAL, mas também no sentido de ampliar a sua repercussão no futuro não muito distante. Esse fato destaca-se, tendo em vista que muitos dos docentes da UFAL têm migrado, ou são egressos da Iniciação Científica e suas conquistas acadêmicas, certamente são atribuídas ao seu envolvimento precoce no campo científico, através do Programa de Iniciação Científica da Instituição.

## **METODOLOGIA**

A presente pesquisa foi executada na Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação – PROPEP, que está localizada no prédio da Reitoria da Ufal. Encontramos nesta Pró-Reitoria o nosso objeto de estudo e a delimitação do estudo. Foi utilizado o modelo da pesquisa não experimental, uma vez que não houve experimentos e foram coletados dados já ocorridos, portanto, não houve manipulação de variáveis. O presente estudo foi realizado no estado natural do fenômeno, sem a necessidade de intervenção ou manipulação de dados.

No presente estudo foi utilizado como tipologia de pesquisa, o enfoque descritivo e a abordagem qualitativa. O respaldo metodológico baseou-se nas caracterizações encontradas nos documentos, arquivos e nas fontes bibliográficas, enriquecendo com citações, transcrições e descrições. Os levantamentos foram compostos por registros de fontes documentais do referido programa, sendo considerado uma fonte secundária.

A coleta de dados refere-se à pesquisa propriamente dita e trata-se do levantamento dos dados que forneceram subsídios para responder às perguntas de pesquisas apontadas no presente estudo. Também serviram para nortear os meios necessários para alcançar os objetivos propostos. O material da coleta de dados, que compuseram a análise dos dados da pesquisa em tela, trata-se dos registros de fontes documentais secundárias e pesquisas bibliográficas que respaldam a relevância do Programa Pibic na Ufal, de forma indireta.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

Segundo o depoimento do ex-presidente do CNPq Carlos Aragão (Caderno CNPq, 2010), a Iniciação Científica, desperta no alunado a sua vocação científica e proporciona o seu primeiro contato com a pesquisa. Também é estimulado a ser criativo, consultar bibliografia, buscar diferentes fontes de informação, conversar com pessoas, aprender que pesquisa se faz com o intercâmbio de ideias. Isso proporciona uma riqueza que faz com que ele tenha um rendimento acima da média”. Destaco duas importantes referências para a nossa pesquisa: 50 Anos do CNPq contados pelos seus presidentes, 2002 e Prelúdio para uma História: Ciência e tecnologia no Brasil, 2004 – um complexo

panorama da história da ciência e da tecnologia no Brasil, desde o período colonial até a nova república.

Segundo Calazans (1999), “a pesquisa como prática contribui sensivelmente para o avanço na produção de conhecimento, como na cultura da dedicação ao aprendizado e à construção de posturas voltadas para o estímulo à imaginação criadora”. Nessa ótica, a contribuição da iniciação científica, como prática da ciência, colabora com a evolução da difusão do conhecimento científico, bem como, estabelece e fortalece a cultura do envolvimento em novos aprendizados, principalmente relacionados à pesquisa científica. Essa prática reflete a responsabilidade social da Ufal, corroborando com benefícios para a sociedade e refletindo nos modos de produção.

Essas afirmações retratam a prática científica como um processo educativo, levando o aluno a refletir na sua atuação como um jovem pesquisador, promovendo uma melhor atuação também nas disciplinas curriculares. Essa atuação diferenciada gera também uma melhora na motivação, uma vez que o aproveitamento das aprendizagens dos conteúdos e o âmbito das análises são ampliados.

Na realidade acadêmica, a produção bibliográfica é um fator primordial na produção científica. Os jovens pesquisadores são estimulados a produzirem cada vez mais cedo em diversos estilos: resenhas, fichamentos, resumos estendidos, monografias, projetos, memoriais, relatórios e artigos. Porém, o alcance e a importância do artigo científico ultrapassam as demais categorias de produções científicas, devido ao destaque no peso do currículo e apesar da rigidez nos processos de avaliação, publicar um artigo científico torna-se algo mais viável. Segundo Cortelli (2010), o artigo possibilita a publicação com agilidade um resultado específico que será reconhecido no contexto histórico apropriado.

Segundo a ABNT (NBR 6022, 2003, p.2), o artigo científico pode ser definido como a “publicação com autoria declarada, que apresenta e discute ideias, métodos, técnicas, processos e resultados nas diversas áreas do conhecimento”. A importância do artigo científico ou de um texto científico, ultrapassa a ideia de apenas resultados de discussão, frutos de originalidade advindos de uma pesquisa, uma vez que o seu valor inovador enriquece os novos processos, métodos e técnicas em todas as áreas do conhecimento.

De acordo com a UNESCO, a finalidade primária de um artigo científico é “comunicar os resultados de pesquisas, ideias e debates de uma maneira clara, concisa e fidedigna”. (CENTURIÓN, 2016) É também importante destacar, afirma Centuriòn (2016), que o artigo científico é um meio excelente para criar a ponte entre acadêmicos e estudantes, um déficit comunicativo que deve diminuir, alcançando a interação entre o que se faz e o que se publica.

Centuriòn (2016), apresenta a redação ou escrita científica. Citando Villamil (2009), ele resgata a ideia que “um artigo científico serve para informar os resultados de uma pesquisa científica: processo sistemático, organizado e objetivo, cujo propósito é responder a uma pergunta ou hipótese e assim aumentar o conhecimento sobre algo desconhecido”. (CENTURIÓN, 2015, p. 13)

No domínio acadêmico, o artigo científico, segundo Centuriòn (2016), tem como meta impulsionar o desenvolvimento de métodos experimentais inovadores entre pesquisadores da academia e estimular os alunos a tomar parte destes processos, dando-lhes a chance do primeiro contato com a sistematização e redação do trabalho científico. “Essa experiência faz parte de seu processo de formação, um aspecto essencial de sua preparação para ser pesquisador. A experiência de laboratório e/ou de campo e a redação de informes e relatórios serão a plataforma para apropriar-se do conhecimento científico e a importância de sua divulgação”. (CENTURION, 2016).

Na verdade, esses artigos são documentos que chegam a fazer parte das referências dos professores e demais pesquisadores. Como afirma Huamán (2002), os artigos científicos consistem na transmissão de conhecimentos relevantes toda vez que “dentro de uma comunidade científica e acadêmica, (...) esses artigos são textos com uma clara intenção comunicativa: propiciar uma conversa, iniciar um debate ou abrir uma discussão”.

Outros fatores essenciais em um artigo científico são o posicionamento do autor frente ao objeto de pesquisa, requerendo a necessidade de análise dos argumentos apresentados, checagem do valor científico estudado, verificação da necessidade de publicação, possibilidade de abertura a possíveis reavaliações, em virtude de novas descobertas, apresentação dos melhores resultados, etc.

A produção do artigo científico permite ao pesquisador desenvolver algumas habilidades: sintetizar as suas ideias, frente ao contexto científico; selecionar de forma clara, concisa e precisa as fontes bibliográficas que darão respaldo teórico; avaliar melhor os dados coletados e apresentar os melhores resultados obtidos na pesquisa, entre outras habilidades.

O trabalho científico é uma ferramenta essencial para o desenvolvimento mundial, acarretando grandes investimentos financeiros pelas instituições públicas e não governamentais. Esses investimentos são muito concorridos entre os pesquisadores, porém, cabe ressaltar que as órgãos financiadores acompanham o retorno dos referidos investimentos, para analisar se foram aplicados corretamente. Por isso, as agências de fomento avaliam a qualidade da pesquisa que financiam, com a finalidade de planejar suas decisões nos futuros investimentos (ADLER; EWING; TAYLOR, 2009 apud CORTELLI, 2020), Vale ressaltar que o impacto de uma divulgação científica mensura a sua qualidade enquanto contribuição científica.

Podemos frisar que o artigo científico é considerado o gênero da publicação acadêmica mais importante da atualidade. Porém, apenas esse conhecimento não importa para a carreira do jovem pesquisador. É necessário considerar o aspecto da qualidade do texto no artigo científico, para que o mesmo tenha respaldo no mundo acadêmico. Esse respaldo concederá ao pesquisador uma identidade diante dos grupos de pesquisa. É de suma importância perceber que o respeito do pesquisador perante a comunidade acadêmica advém do seu conhecimento de causa e da área em que atua, assim como a sua desenvoltura e segurança no assunto pesquisado, demonstrando sempre no interior do artigo indicações que tragam respaldo teórico, conferindo relevância para o campo a qual pretende contribuir.

Assim sendo, frisamos que as divulgações ou publicações científicas são as formas pelas quais os pesquisadores são conhecidos e reconhecidos no meio acadêmico, obtendo visibilidade diante da comunidade acadêmica. A partir dessas publicações e divulgações científicas, os pesquisadores percebem bolsas e outros auxílios financeiros, enfatizando “o interesse do governo e de várias instituições de fomento à pesquisa no desenvolvimento científico” (PETROIANU, 2002, p. 600). Dessa forma, podemos considerar que a valorização profissional e pessoal, assim como, o incentivo financeiro



e o egocentrismo são fatores de incentivo à divulgação científica, estimulando os pesquisadores na busca de mais publicações acadêmicas.

Portanto, enfatizamos que a publicação científica tem suma importância no ambiente acadêmico, pelo destaque e visibilidade dos autores, uma vez que concede credibilidade em relação aos métodos utilizados e resultados apresentados. Essa credibilidade supera a originalidade da pesquisa. Convém frisar que a avaliação da excelência acadêmica de um pesquisador, por muito tempo foi computada, como parâmetro, pela quantidade de pesquisas publicadas pelo mesmo. Meadows (1999, p. 89) ressalta que uma maneira de avaliar essa qualidade é “verificar o nível de interesse dos outros pela pesquisa”, usando a análise de citações para averiguar essa qualidade, assim como, verificando a quantidade de citações que um trabalho científico recebeu em pesquisas posteriores.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

No presente estudo destacamos que por meio de pesquisas documentais e fontes bibliográficas verificamos que os principais resultados e impactos do Pibic na Ufal são: inserção de alunos de graduação nas atividades de pesquisa, ampliação dos conhecimentos em uma área profissional, por meio das práticas científicas; fortalecimento dos contatos com pesquisadores qualificados, atuando em grupos de pesquisa; estímulo o aluno na iniciação científica e na carreira acadêmica, facilitando o acesso aos programas de pós-graduação da UFAL e de outras instituições, ampliando a sua visão de futuro.

Mediante o estudo em pauta, podemos afirmar que a Ufal tem contribuído com o crescimento socioeconômico da nação, uma vez que o ensino participa do processo global de produção, difundindo conhecimentos científicos e políticos, além do suporte para uma educação permanente. Tendo em vista a sua dependência do poder político, as instituições universitárias administram o ensino e a pesquisa, baseando-se nas necessidades da sociedade global e local.

Segundo o Plano de Desenvolvimento Institucional/PDI 2013 2017, da Ufal, “O incentivo à produção científica, tecnológica e cultural qualificada, se dará através de mecanismos que visem o aumento da produção do conhecimento produzido na UFAL.

Entre eles vale salientar a política de apoio prioritário à publicação em periódicos de alto fator de impacto, através de lançamento de edital de concessão de recursos para a tradução e pagamento de taxas de publicação”.

É imprescindível a existência de uma política de utilização e manutenção de equipamentos multiusuários de pesquisa adquiridos via projetos institucionais. Para tal, deve-se ampliar a divulgação da lista dos equipamentos adquiridos em projetos institucionais e o estabelecimento de regras e critérios de sua utilização. Além disso, serão criados programas de manutenção de equipamentos multiusuários de uso institucional.

A política de inovação e empreendedorismo estabelecida na Ufal visa o fortalecimento da sua identidade e da sua cultura nos seus ambientes interno e externo. Nesse aspecto, pode ser vista como uma estratégia para fomentar a pesquisa institucional, realizando a sua inserção e visibilidade na sociedade, contribuindo para o desenvolvimento regional. Diante do exposto, podemos destacar que essa é mais uma política que reforça a prática científica na instituição, uma vez que a política de inovação e empreendedorismo requer vivências e experiências em aprendizados de conteúdos apreendidos e conquistados na iniciação científica da Ufal.

Identificamos na Ufal, outras políticas que estimulam a prática da iniciação científica e reforçam a integração e interação entre graduação e pós-graduação, uma vez que na medida em que a iniciação científica é fortalecida, os programas de pós-graduação são consolidados. O esforço da instituição na captação de recursos, visando investimentos na pesquisa científica e tecnológica tem refletido na evolução do quadro de linhas de pesquisa e grupos de pesquisa certificados. Esses investimentos também refletem no crescimento da pós-graduação e conseqüentemente no desempenho socioeconômico da região.

Analisando os resultados da pesquisa, verificamos que o percentual anual que mais chama atenção refere-se ao ano de 2014, onde os investimentos em bolsas de iniciação científica foram de 22,47% em relação ao ano anterior. Portanto, no período entre 2013 e 2018, o percentual mais significativo, em termos de investimentos em Iniciação Científica na Ufal, aconteceu no ciclo 2014/2015, uma vez que os investimentos, em termos de recursos financeiros, foram mais expressivos.



Diante do exposto, pode-se observar a tamanha importância que a Iniciação Científica desempenha tanto na formação intelectual do graduando, quanto no enriquecimento curricular do Professor Pesquisador. Além disso, é importante ressaltar que os frutos colhidos nas pesquisas retornam para a sociedade, no formato de utilidade pública, com melhorias na qualidade de vida. Isso demonstra a Responsabilidade Social da instituição, no sentido de atender às demandas sociais, através das suas políticas de ensino, pesquisa e extensão.

Analisando os dados adquiridos, percebemos que no ano de 2016, o total de projetos submetidos ao sistema Pibic Ufal, representou um acréscimo de 28,2% em relação ao ano anterior. Essa demanda diferenciada e crescente de projetos submetidos representa a valorização do Programa Pibic, através dos investimentos em políticas públicas educacionais.

Além disso, os dados adquiridos na pesquisa retratam o crescimento das demandas brutas, qualificadas, atendidas e não atendidas das bolsas de Pibic da Ufal no período de 2012 a 2019. Convém destacar que nos ciclos 2013/2014, 2014/2015 e 2015/2016 todas as bolsas qualificadas foram atendidas, uma vez que as cotas de iniciação científica institucionais foram aumentadas em 200, 279 e 298, respectivamente.

Analisamos que a cada novo ciclo as citadas demandas vêm crescendo, ressaltando os frutos do estímulo, da valorização da pesquisa científica na UFAL. Esse fato também demonstra o fortalecimento das Políticas públicas de pesquisa estabelecidas na referida universidade. Esses dados ratificam a política de valorização da pesquisa científica na instituição. Também destacamos que a divulgação interna dos Editais Pibic da Ufal, assim como a motivação dos pesquisadores na captação de novos alunos para as práticas científicas também promoveram a ascensão da iniciação científica na instituição.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante do presente estudo averiguamos que a Ufal participa ativamente da construção e consolidação da identidade e das políticas públicas educacionais da instituição, através de Programas de Iniciação Científica, Tecnológica e Ações

Afirmativas, entre outros. A prática científica exalta a responsabilidade social da instituição, contribuindo com o desenvolvimento de uma sociedade digna e justa para todos. Portanto, destacamos que, muitas das pesquisas científicas desenvolvidas na Ufal, através de projetos do Pibic, possuem cunho sustentável, social, econômico e geram muitos benefícios para uma sociedade tão carente de ações governamentais. Esses fatos corroboram para o sucesso da Iniciação Científica na Ufal, contribuindo com o fortalecimento da sua identidade e da sua política educacional.

O processo histórico da comunidade universitária e da iniciação científica da Ufal tem sido consolidado por um grupo de pesquisadores envolvidos e comprometidos com os valores sociais, históricos e culturais, gerando um otimismo e uma certeza de que podemos construir um país melhor, através do conhecimento científico. A construção do saber científico aponta para um esforço na interlocução com pesquisadores comprometidos com a formação acadêmica de estudantes universitários.

A consolidação dos programas de pós-graduação *stricto sensu* existentes na UFAL se dará, em primeira instância, pelo fortalecimento da interação entre os referidos programas e a iniciação científica, através da divulgação da importância do Pibic, investimentos na IC e estímulo ao envolvimento de novos pesquisadores no processo de orientação a alunos da graduação. A iniciação Científica tem um papel importante nesse processo: capacitar o pesquisador ainda na graduação, contribuindo na sua formação acadêmica mais abrangente, uma vez que estará apto para trabalhar com métodos e investigações científicas. Esses conhecimentos ampliam as oportunidades de publicações de trabalhos em eventos científicos, valorizando a sua formação acadêmica. Portanto, frisamos a importância da IC pelos inúmeros benefícios na formação do graduando, assim como, na aprendizagem, nos prêmios recebidos que contribuem na carreira acadêmica de jovens pesquisadores.

Diante do exposto recomenda-se que haja maiores investimentos na área da iniciação científica da instituição, com o objetivo de atender todas as demandas de projetos e bolsas qualificadas dos Editais do Pibic da Ufal. Como processo de formação do aluno, a IC, conforme Bridi (2004). significa “um excelente instrumento educativo que caminha entre a pesquisa e o ensino”, uma vez que os bolsistas e voluntários no programa podem compartilhar experiências vivenciadas em todas as disciplinas para a

prática científica. Esse processo enriquece o aprendizado, pelo fato de realizar a junção entre teoria e prática.

Dessa forma, também recomenda-se que a Iniciação Científica seja ampliada e democratizada dentro da instituição, através de uma grade curricular com disciplinas voltadas à prática científica, para que todos os graduandos tenham oportunidades similares aos alunos envolvidos em projetos de pesquisa, uma vez que se torna impossível disponibilizar bolsas para todos.

## REFERÊNCIAS

BRIDI, J. C. A. **A Iniciação científica na formação do universitário**. 2004. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

Caderno CNPq. **A Iniciação Científica: Uma estratégia eficaz de transformação**. Brasília. Julho de 2010.

CALAZANS, J. **Articulação teoria/prática: uma ação formadora**. In: CALAZANS, J. (Org.). *Iniciação científica: construindo o pensamento crítico*. S Paulo: Cortez, 1999. p. 57-78.

CENTURIÓN, Diosnel. **A Redação Científica: Breve Manual para escrever artigos em revistas científicas e acadêmicas**. Curitiba, PR: Editora CRV. 2016 Tradução: Wanderley da Silva (Professor Adjunto e Pesquisador da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - UERN, Doutor em Ciências da Educação-UA).

CORTELLI, J. R. O desafio de se classificar revistas científicas e pesquisadores: fator de impacto das revistas científicas. *Revista Periodontia*, v. 20, n. 4, p. 7-10, dez. 2010. Disponível em: <<http://www.revistasobrape.com.br/arquivos/dez2010/artigo1.pdf>>. Acesso em: 26 dez. 2019.

GOMES, Ângela de C. *História, historiografia e cultura política no Brasil: algumas reflexões*. In: SOIHET, Raquel; BICALHO, Maria Fernanda B; GOUVÊA, Maria de Fátima Silva (Orgs). *Culturas políticas: ensaios de história cultural, história política e ensino de história*. Rio de Janeiro: Mauad/Faperj, 2005.

HUAMÁN, Miguel Ángel. **Cómo escribir un artículo científico**. Lima, Perú: Boletín CSI N° 44, 2002. URL: <<http://www.udlap.mx/intranetWeb/centrodeescritura/files/notascompletas/art%C3%ADculoCientifico.pdf>> In: CENTURION, Diosnel, 2016, op.cit.

III ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - UFAL, UFS. 1993, Maceió. **Anais...** Julho, 26 p.

IV ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA – UFS,, UFAL. 1994. Aracaju. Anais, Setembro, 213 p.

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

MEADOWS, A. J. **A comunicação científica**. Brasília: Briquet de Lemos, 1999.

PDI/UFAL, **Plano de Desenvolvimento Institucional - 2013 - 2017**. Maceió, 2013., Disponível em:  
<<https://ufal.br/transparencia/institucional/plano-de-desenvolvimento/2013-2017/view>>  
Acesso em: 28 nov. 2019.

PETROIANU, A. Autoria de um trabalho científico. *Revista da Associação Médica Brasileira*, São Paulo, v. 48, n. 1, p. 60-65, 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ramb/v48n1/a31v48n1.pdf>>. Acesso em: 26 dez. 2019.

SBPC. O Legado da SBPC na Ufal e seu Princípio. Disponível em <<http://portal.sbpcnet.org.br/noticias/o-legado-da-70a-sbpc-em-alagoas-e-seu-principio-2/>>. Acesso em 25 nov. 2019.

UNESCO. (1983). **Guía para la redacción de artículos científicos destinados a la publicación**. París: UNESCO. In: CENTURION, Diosnel, 2016, op.cit.

V ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA. UFAL.1995, Maceió. **Anais...** Setembro, 158 p.

VI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA. UFAL. 1996, Maceió. **Anais...** Outubro, 168 p.

VII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA. UFAL. 1997, Maceió. **Anais...** Outubro, 171 p.

VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA – UFAL. 1998, Maceió. **Anais...** Outubro, 175 p.

VILLAMIL, María I. **El artículo científico**. Acesso: 22 de fevereiro de 2011. URL: <<http://www.udlap.mx/intranetWeb/centrodeescritura/files/notascompletas/art%C3%ADculoCientifico.pdf>> In: CENTURION, Diosnel, 2016, op.cit.

X ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA. UFAL. 2000, Maceió. **Anais...** Dezembro, 278 p.

XIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA. UFAL. 2004, Maceió. **Anais...** Março, 202 p.

70<sup>a</sup>. SBPC. **Ciência, Responsabilidade Social e Soberania**. O legado da 70<sup>a</sup>. Reunião da SBPC em Alagoas. Fapeal. 2019.