

INTELIGÊNCIA ACADÊMICA COMO SUPORTE PARA TOMADA DE DECISÃO: formação de pesquisadores na UFAM

Celia Regina Simonetti Barbalho (UFAM) - celia.simonetti@gmail.com

Angela Emi Yanai (UFAM) - emi_aey@yahoo.com.br

Cláudia Daniele de Souza (UC3M) - claudia_zenaro@yahoo.com.br

Resumo:

Examina o papel da inteligência acadêmica no ambiente das instituições de ensino superior. A formação de pesquisadores constitui-se como foco deste estudo, sobretudo a partir dos dados da iniciação científica e da pós-graduação stricto sensu da Universidade Federal do Amazonas, adotada como exemplo para demonstrar o uso de informações institucionais para a tomada de decisão. Discute teoricamente os elementos inerentes a inteligência acadêmica, formação de pesquisadores, iniciação científica e pós-graduação com o intuito de compor elementos que favoreçam a percepção dos pontos focais empregados no estudo. A partir da configuração dos resultados obtidos, a UFAM poderá prospectar ações que visem ampliar a relação entre a iniciação científica e a pós-graduação stricto sensu, permitindo ampliar a capacidade de formação de pesquisadores, assim como, seu desempenho no sentido de consolidar o papel da Universidade Federal do Amazonas no ambiente onde atua, favorecendo o cumprimento de sua missão e seu papel na vasta região Amazônica.

Palavras-chave: *Inteligência acadêmica. UFAM. Pós-graduação. Iniciação científica*

Área temática: *Eixo 2 - Responsabilidade Política, Técnica e Social*

Subárea temática: *Organização e tratamento da informação*

1 Introdução

A dinâmica do contexto contemporâneo tem demandado das organizações a adoção de ações proativa que favoreçam o atendimento da comunidade para a qual dirigem seus serviços e produtos considerando que as contínuas mudanças nos ambientes impetram uma capacidade, cada vez maior, de adaptação estratégica.

Para que tais adaptações ocorram, são necessários mecanismos que viabilizem a seleção, captura, avaliação, análise, síntese, reestruturação, formatação e assimilação de informações relacionadas às condições dos ambientes externo e interno da organização. Essas informações, por sua vez, devem gerar conhecimento para oportunizar a geração de bens e serviços, que propiciem uma atuação competitiva e oportuna no contexto onde elas se inserem convergindo para sua sobrevivência e crescimento.

Deste cenário não estão isentas as instituições sem fins lucrativos, sobretudo as instituições públicas de ensino superior, as quais vem sofrendo uma variedade de pressões emergentes que estão relacionadas ao encolhimento de inscrições, ao aumento dos custos, aos espaços para captação de recursos externos cada vez mais competitivos, os modelos brasileiros de avaliação externa, os quais envolvem o INEP para graduação e a CAPES para pós-graduação, as necessidades de seleção de pessoas qualificadas para atuarem em todos os seus processos, a atenção aos requisitos regulamentares que estão relacionados as determinações dos órgãos de controle existentes no país e, mais recentemente, a crise econômica que envolve o Brasil impactando em significativos cortes dos recursos públicos destinados a sua manutenção. (HUGHES; WHITE, 2005)

Choo (2003) afirma que tal capacidade organizacional em processar informação sobre seu ambiente, gerando conhecimento que possibilite sua adaptação eficaz às mudanças externas, é característica das empresas inteligentes que atuam de forma proativa no contexto globalizado. Isto significa que as organizações necessitam gerir processos de informação de modo a transformá-la em conhecimento com vistas a aprender com o meio ambiente, bem como a ele se adaptar.

Diante estas questões, o artigo fornece uma breve visão geral de abordagens estratégicas para a gestão no ensino superior a partir do uso do processamento de informações que gerem conhecimento sobre a própria instituição, os quais poderão viabilizar o aumento dos esforços estratégicos para tornar a instituição mais engajada no contexto onde atua.

Tomando por arquétipo a formação de pesquisadores, o estudo se apropria do exemplo da Universidade Federal do Amazonas para promover uma reflexão entre os resultados do programa de iniciação científica e a relação com a pós-graduação *stritu sensu*, na expectativa de corroborar para a percepção de como o uso da informação pode favorecer a composição de trajetórias estratégicas que beneficiem a gênese deste importante processo que compete a universidade brasileira.

2 Revisão de literatura

2.1 Inteligência acadêmica

Os aspectos teóricos que envolvem a Inteligência Acadêmica (IA) estão pautados nos princípios da Inteligência Competitiva (ICo), processo amplamente empregado pelo setor produtivo pautado em atividades que incluem um conjunto de processos legais e éticos para a coleta, organização, análise e uso de informações de alto valor agregado para favorecer a tomada de decisão e auxiliar as organizações na gestão de riscos em seu ambiente.

No que pese a origem dos princípios da abordagem serem pautados na ICo, a qual

possui uma sólida base teórica amplamente disponível na literatura, inclusive relatos de casos de sucesso, a IA ainda é empregada no ambiente universitário com alguma suscetibilidade, tendo em vista que as origens se reportam ao ambiente lucrativo.

As instituições de ensino superior têm atuado no contexto da inteligência competitiva sobretudo no seu aspecto formativo, ou seja, na disponibilização de ações que envolvam o seu ensino e pesquisa.

Entretanto, a *National Association of State Universities and Land-Grant Colleges*, convencida de que as universidades estaduais americanas estavam enfrentando algumas das maiores mudanças em sua história, encomendou um estudo para o *W. K. Kellogg Foundation* com o intuito de estabelecer recomendações para o futuro das instituições de ensino superior estaduais dos EUA. O relatório, denominado de *Returning to our Roots: The Engaged Institution* (2001), destacou que as universidades desenvolvem seus planejamentos estratégicos, os quais são dependentes do desvelamento de forças e fraquezas, ameaças e oportunidades elementos que, por sua vez, nada mais são do que a coleta, organização, análise e uso de informações de alto valor agregado (HUGHES; WHITE, 2005). Em outras palavras, o planejamento estratégico é um processo de avaliação realista da organização e seu ambiente, o qual se constitui a partir dos princípios empregados pelos processos de Inteligência Competitiva.

Hughes e White (2005) afirmam ainda que a aplicação da inteligência competitiva em ambientes de ensino superior é limitada, em grande medida por uma confluência de fatores: falta de recursos, baixo vinculação das complexas estruturas organizacionais das instituições de ensino superior, a falta de uma orientação para o emprego das técnicas de ICo em instituições sem fins lucrativos ou ainda a discordância geral sobre o que inteligência competitiva realmente seja.

O emprego do termo Inteligência Acadêmica também esta associado aos processos de aprendizagem sendo equivocadamente ligado com as questões relacionadas a inteligência educacional, motivo pelo qual há uma carência de estudos no país.

Na literatura internacional também existem poucos estudos que analisaram a necessidade das instituições de ensino superior atuarem no sentido de desenvolver um amplo processo universitário para a coleta, análise e divulgação de informações para lidar de forma mais adequada e eficaz com as crescentes ameaças às suas operações de negócios.

Friedel e Rosenberg (1993), citados por Hughes e White (2005), identificaram a necessidade de instituições de ensino superior a incorporarem técnicas de exploração ambiental em seu planejamento estratégico e atividades de tomada de decisões para melhorar a qualidade das decisões organizacionais.

Barrett (2010), ao examinar a temática, destaca que embora as técnicas de ICo tenham sido adotadas com sucesso no ambiente produtivo, ainda existe muitas resistências no ambiente das universidades para empregá-las em seus processos de gestão. A autora destaca ainda técnicas que podem ser empregadas como o *benchmarking* pode ser aplicada para identificar e mapear as melhores práticas nas atividades de ensino, pesquisa, extensão e inovação ou ainda os chamados jogos de guerra (*War Games*), utilizados para auxiliar a instituição a agir em momentos de crise ou em um evento surpresa.

Hughes e White (2005), apresentam as etapas para o desenvolvimento das atividades de Inteligência Acadêmica nas instituições de ensino superior, conforme dispõe a Figura 1.

Figura 1. Modelo de Inteligência Acadêmica



Fonte: Adaptado de Hughes e White (2005)

Para os autores o primeiro passo no modelo de inteligência envolve identificar os principais tópicos ou objetivos do esforço de pesquisa pretendida. Eles destacam ainda que os próprios funcionários e professores são, muitas vezes, as melhores fontes de informação, uma vez que transportam uma riqueza de informações sobre ambientes internos e externos da universidade.

A segunda etapa envolve determinação de fontes de informação para que seja executada a coleta e organização das informações. A terceira etapa envolve a utilização de várias técnicas científicas e não científicas para gerar *insights* ou inferências a partir da informação recolhida. A disseminação abarca a divulgação das informações para os principais decisores dentro da universidade, uma vez que a informação se torna inteligência, quando a pessoa certa recebe as informações corretas e, finalmente, as incorpora nos processos de tomada de decisão (HUGHES; WHITE, 2005).

Diante o exposto, para efeito deste estudo, considera-se Inteligência Acadêmica um processo organizacional que investiga o ambiente externo à universidade, bem como diagnostica o seu ambiente interno organizacional, com o propósito de descobrir oportunidades e reduzir os riscos, visando o estabelecimento de estratégias de ação a curto, médio e longo prazo.

Considerando que este artigo assume como exemplo a formação de pesquisadores pelas instituições de ensino superior, por meio do cotejamento entre a iniciação científica e a pós-graduação, faz-se necessário permitir o amplo entendimento do que, de fato, se configura o preparo do investigador.

2.2 Formação de pesquisadores

A preparação de recursos humanos para pesquisa se constitui em alicerce para o progresso científico e tecnológico. Essa missão tem que ser compreendida como instrumento importante para a transformação da sociedade. A formação de pesquisadores está relacionada ao convívio em um grupo de pesquisa, à vivência com a área, o levantamento de hipóteses e a tentativa de obter soluções.

Até a década de 1960, o Brasil dispunha de um número reduzidíssimo de cientistas

(REZENDE, 2006). Somente a partir da implantação da pós-graduação *stricto sensu*, - organizada sob as formas de mestrado e doutorado, - é que começou a preocupação com a formação dos pesquisadores. Por esse motivo ainda não são numerosos os estudos institucionais relacionados às trajetórias científicas, que abordem, em detalhe, o processo de formação de pesquisadores desde a iniciação científica e sua continuidade na pós-graduação, tratando ademais as especificidades de cada área de conhecimento. A maior parte da literatura nacional aparece como subtema de outros maiores como: a formação da comunidade científica (SCHWARTZMAN, 1979), a profissão acadêmica (BALBACHEVSKY, 2000), a produtividade científica (LETA, LANNES; DE MEIS, 1998) e o perfil da ciência (LOUZADA, SILVA FILHO 2005).

2.2.1 Iniciação científica

Uma universidade não pode se limitar a formar alunos. Ela precisa, também, produzir conhecimento. Precisa, portanto, formar pesquisadores. Este processo poderia e deveria iniciar-se no curso de graduação (COSTA et al., 2012). Os programas de Iniciação Científica (IC) fazem parte dos deveres institucionais, permitindo ao graduando optar por assuntos que lhe interessam e podem ser desenvolvidos ao longo do tempo (FAVA-DE-MORAES, FAVA, 2000).

A iniciação científica possui contribuições marcantes para o desenvolvimento do Brasil ao longo da história. Segundo o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (2014) a IC é a raiz do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Nasceu em 1951 para tentar estimular a pesquisa nas universidades e foi a primeira modalidade de bolsa que surgiu. De acordo com Massi e Queiroz (2011) a Iniciação Científica do aluno de graduação é muito mais do que o simples entrar em um novo ambiente de trabalho, onde será instruído e aprenderá novas técnicas e conceitos. Ciente de que a ciência tem uma cultura própria, que a diferencia dos demais ambientes, vivenciá-la implica em conhecer e fazer parte do processo de construção do conhecimento, trabalhar com formas orais e escritas de instrução e difusão do conhecimento e vislumbrar a importância dos fatos construídos provenientes desse processo.

Acredita-se que, uma vez o aluno tenha participado do processo de iniciação à pesquisa durante a graduação e se interessado em ingressar no mestrado, estaria levando consigo experiência teórica e prática que o ajudaria no desenvolvimento de suas atividades na pós-graduação. Para Cury (2004) a pesquisa e o ensino, se realizados na graduação por intermédio da IC, permitem o ingresso dos estudantes aos níveis seguintes de forma mais proveitosa, uma vez que tenham sido melhores capacitados durante esse processo. Foi, inclusive, a iniciação científica que impulsionou a pós-graduação no Brasil, que nasceu logo na sequência.

2.2.2 Pós-graduação

Diferentemente dos cursos de graduação que estão voltados, principalmente, para a formação profissional, a pós-graduação *stricto sensu* se volta para a formação acadêmica traduzida especificamente no objetivo de formação de pesquisadores (SAVIANI, 2007). No Brasil, hoje, os cursos de pós-graduação são centrais para a atividade de pesquisa.

A pós-graduação possui papel estratégico e se constitui como base na preparação de recursos humanos de alto nível, que atuarão principalmente em universidades, centros de pesquisa científica e tecnológica e empresas. Tem contribuído consideravelmente para a formação de recursos humanos qualificados e para o desenvolvimento científico do Brasil, condição reconhecida como requisito para assegurar sua independência econômica. Além

disso, por meio da pesquisa, a pós-graduação brasileira contribui para a consolidação da base científica nacional, uma das principais premissas que possibilitam o aperfeiçoamento do sistema educacional como um todo (OLIVE, 2002).

Como o ingresso no mestrado e no doutorado são indicadores de continuidades dos bolsistas de iniciação científica na carreira científica, podem ser medidos através, por exemplo, da metodologia bibliométrica.

3 Materiais e métodos

O delineamento metodológico deste trabalho é composto pela revisão de literatura sobre inteligência acadêmica e formação de pesquisadores. No que tange a pesquisa quantitativa, utilizou-se a análise bibliométrica, sendo que a coleta e a recuperação dos metadados da iniciação científica foram realizadas na base Lira da Universidade Federal do Amazonas (UFAM) e dos programas de pós-graduação da UFAM, na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações.

Desta forma, os dados da iniciação científica foram extraídos da base Lira, o sistema é usado na instituição por professores para submeter e gerenciar os projetos de iniciação científica. A pesquisa compreende o período de 2008 a 2015, uma vez que, o Portal possui apenas informações a partir de 2008 e os projetos de 2016 ainda não foram concluídos, portanto, optou-se em trabalhar nesta pesquisa até o ano de 2015, totalizando 5401 projetos de iniciação científica em 7 anos.

Os dados da pós-graduação foram extraídos da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da UFAM (BDTD/UFAM). Implantada em 2007, por meio da Resolução nº 10 de 2007, que institui normas e procedimentos para submissão de teses e dissertações na Instituição, a fim de atender a Portaria nº 13, de 15 de fevereiro de 2006 da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), a qual estabelece a obrigatoriedade da divulgação digital das teses e dissertações produzidas pelos programas de doutorado e mestrado reconhecidos no Brasil. Assim, desde o ano de implantação até 2015, foram depositadas 2275 teses e dissertações na BDTD/UFAM, para a pesquisa delimitou-se o período de 2008 a 2015, obtendo o total de 2062 teses e dissertações.

Os metadados foram extraídos e fornecidos pelo Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação (CTIC) da UFAM, tratados no *software* VantagePoint e as representações gráficas, elaboradas no Excel.

4 Resultados parciais/finais

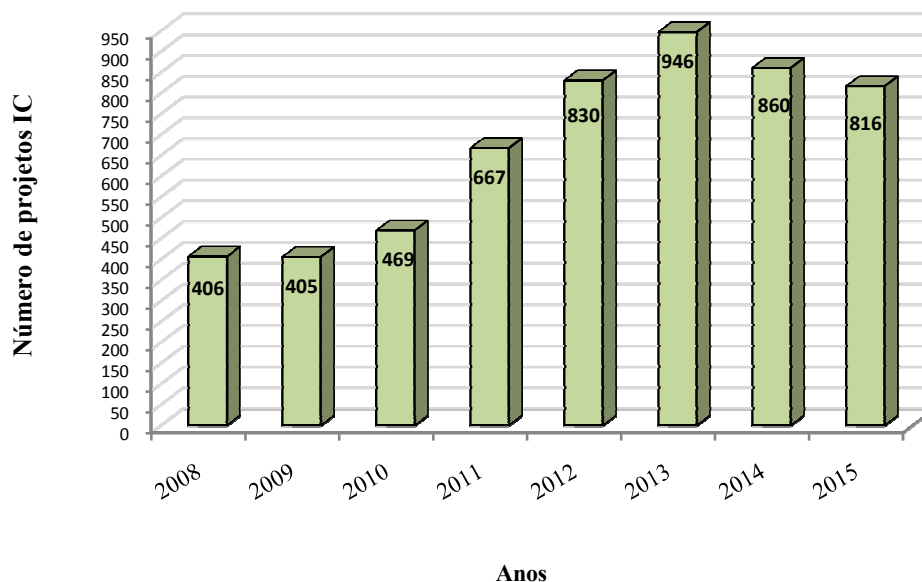
O Programa de Iniciação Científica (IC) na UFAM é coordenado pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, tem como objetivo integrar os alunos da graduação a pesquisa científica, assim como estimular a integração entre a graduação e a pós-graduação.

A UFAM iniciou o Programa de IC a partir de 1988 em parceria com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), tendo como finalidade “[...] apoiar a política de Iniciação Científica desenvolvida nas Instituições de Ensino e/ou Pesquisa, por meio da concessão de bolsas de Iniciação Científica (IC) a estudantes de graduação integrados na pesquisa científica” (CNPq, 2016, p.1). A partir de 2003, a Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM) também passa a incentivar a IC no Amazonas, por meio de concessão de bolsa (PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO, 2016).

Nesta pesquisa, analisou-se o período 2008 a 2015 (Figura 2), período este, disponível

no sistema de submissão de projetos da UFAM e que possui 5399 registros.

Figura 2. Número projetos do Programa de Iniciação Científica por ano

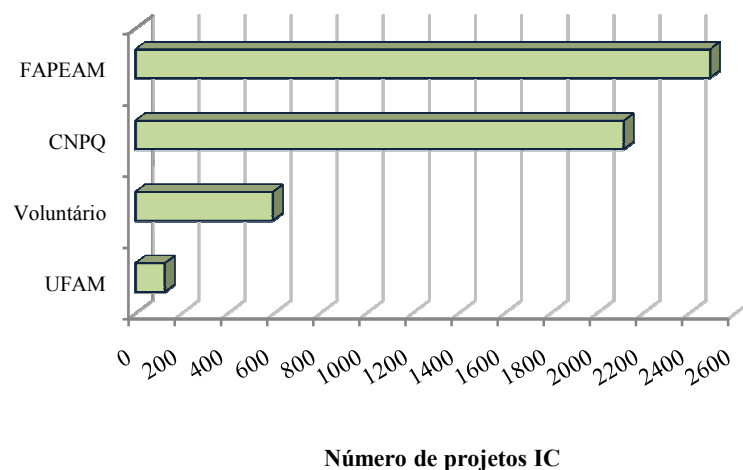


Fonte: Dados da pesquisa.

O período de 2010 a 2013 mostra o crescimento nos projetos e conseqüentemente no fomento à pesquisa de IC na UFAM. A CT&I no Amazonas desenvolveu significativamente com a criação da FAPEAM em 2003, alcançando ótimo desempenho 2013. Neste período, os investimentos superaram a marca dos R\$ 769,3 milhões, resultando no incremento de 1000% no número de bolsas destinadas à pesquisa, assim como, no aumento da formação e aprimoramento de pesquisadores no estado (AMAZONAS, 2014). Este cenário pode justificar aumento de projetos de IC na UFAM e o seu ápice em 2013 (Figura 2).

Além do fomento oriundo da FAPEAM (47%), a IC na UFAM, também contou com o financiamento do CNPq (40%) e da própria instituição (2%), conforme pode ser observado na Figura 3.

Figura 3. Fontes de fomento da IC na UFAM

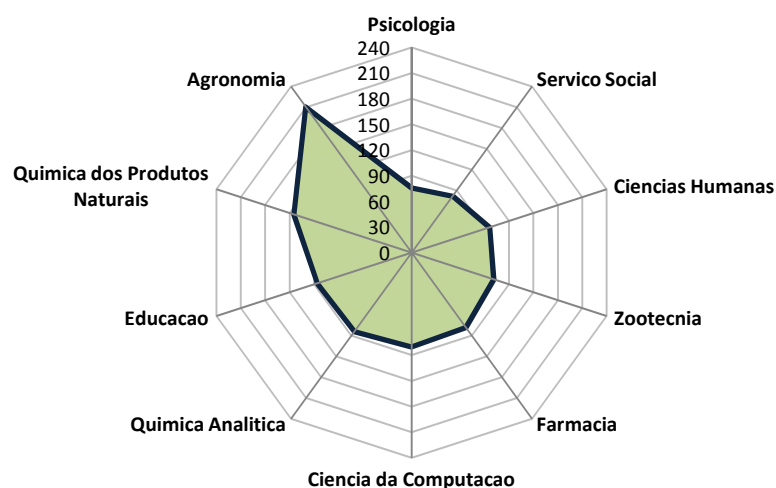


Fonte: Dados da pesquisa.

A pesquisa mostrou que 72% dos alunos de graduação participaram da IC apenas uma vez, 22% duas vezes e 5% participaram de três projetos. A participação dos discentes na IC “[...] permite introduzir os estudantes de graduação, potencialmente mais promissores, nas atividades acadêmicas e de pesquisa, além de estimular os orientadores/pesquisadores à produção científica [...]” (FREITAS et.al., 2016, p. 2). Pesquisa realizada por Freitas et al. (2016) na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), apontou que mais de 20% dos alunos que já haviam participado da iniciação científica estavam em algum programa de pós-graduação, destes, 13% estavam fazendo mestrado na UFPE.

Desta forma, a participação nos programas de IC mostra-se de suma importância para a formação do indivíduo no que diz respeito à formação profissional e acadêmica, uma vez que, abre oportunidade para o mercado de trabalho, introduz para a pesquisa científica e para pós-graduação. A Figura 4 apresenta as principais áreas dos projetos IC na UFAM:

Figura 4. Principais áreas dos projetos da IC na UFAM

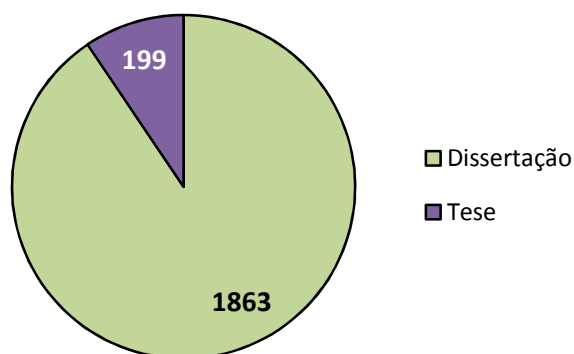


Fonte: Dados da pesquisa.

Os projetos de IC da UFAM apresentam ênfase principalmente na área de Agronomia (211), seguida da área de Química de Produtos Naturais (145) e Educação (116). Fator que pode estar relacionado ao maior número de doutores nestas áreas, uma vez que, o orientador doutor pode orientar até 5 projetos, deste, 3 com indicação à bolsa e 2 voluntários; o orientador mestre, por sua vez, pode orientar até 2 projetos com indicação à bolsa e 1 voluntário.

Segundo os dados da plataforma Sucupira em 2016, a UFAM é a segunda instituição na região Norte com o maior número de programas e cursos de pós-graduação e a primeira no estado do Amazonas (36), sendo estes: 21 mestrados, 1 doutorado, 2 mestrados profissionais e 12 mestrados/doutorados. Desta forma, conforme a Figura 5, BDTD/UFAM conta com 1863 dissertações e 199 teses depositadas.

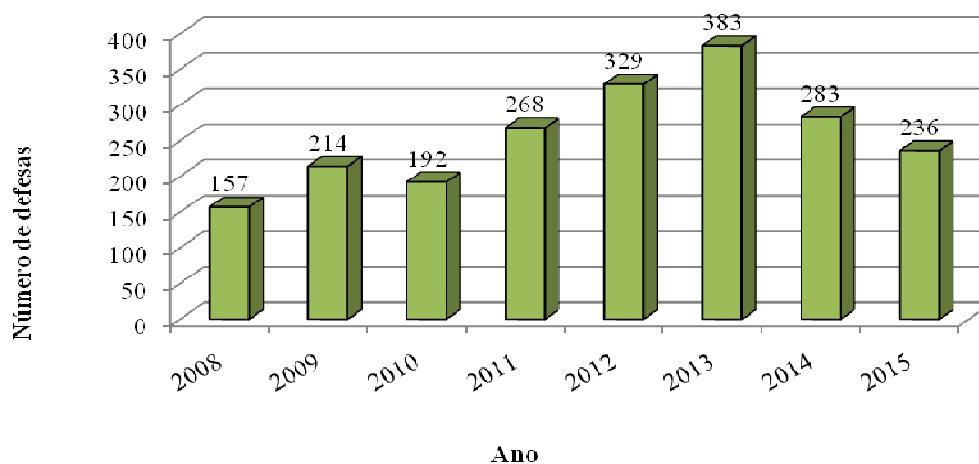
Figura 5. Tipo de documentos da Pós-Graduação da UFAM



Fonte: Dados da pesquisa.

A partir de 2008 inicia-se o crescimento de depósitos de teses e dissertações defendidas na UFAM (Figura 6). Observa-se maior crescimento em 2013 com 383 defesas, destes 7% são do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, 6% da Biotecnologia e 6% em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia. O ano de 2013 foi o que apresentou maior número de trabalhos tanto na IC quanto na pós-graduação, e nos anos subsequentes mostram diminuição gradativa nos índices.

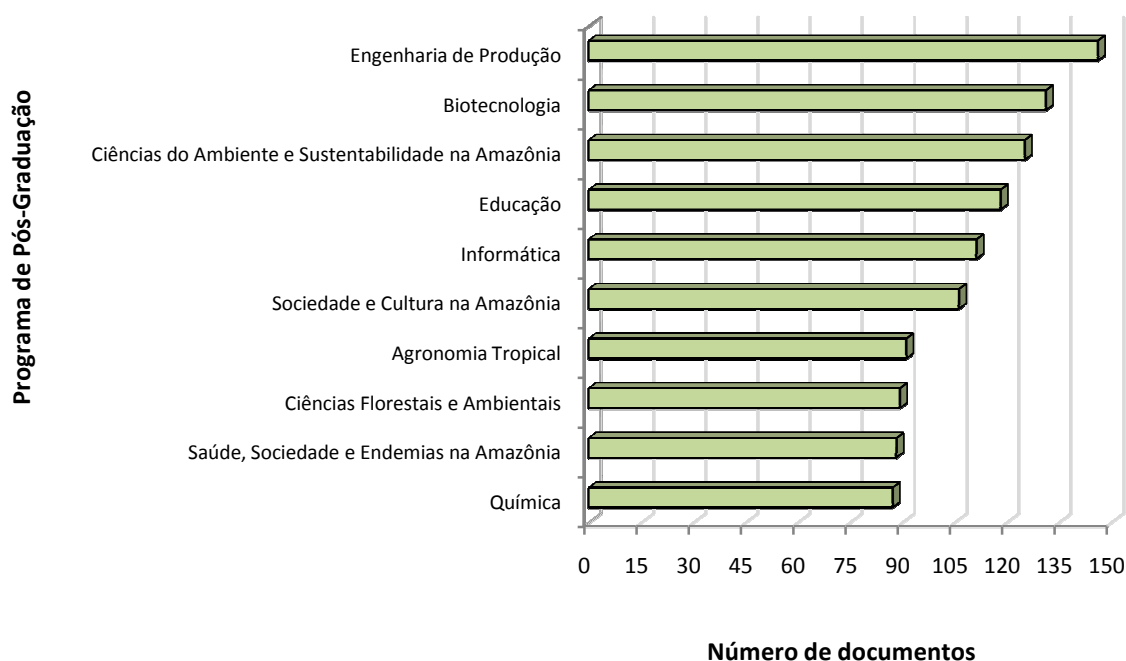
Figura 6. Número de defesas por ano na Pós Graduação da UFAM



Fonte: Dados da pesquisa.

A partir da Figura 7, verifica-se que os programas de pós-graduação (PPG) da UFAM com maior representatividade na BDTD/UFAM são o PPG-Engenharia de Produção (146), PPG-Biotecnologia (131) e PPG-Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia (125). No que tange ao doutoramento na UFAM, o programa que mais se destaca é PPG-Biotecnologia com 90 teses, seguido do PPG-Agronomia Tropical (28).

Figura 7. Principais Programas de Pós-Graduação da UFAM com mais documentos



Fonte: Dados da pesquisa.

Cabe destacar que o PPG-Biotecnologia é um programa multidisciplinar e multi-institucional sob a coordenação da UFAM, além de ter um papel importante para a Região Amazônica, por contribuir com as PD&I vinculadas à fauna e flora da Amazônia. Dentre as instituições que fazem parte da parceria multi-institucional, estão: Universidade de Brasília, Fundação de Medicina Tropical do Amazonas, Instituto de Pesquisa em Patologias Tropicais, Fundação Fiocruz, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Universidade de Ribeirão Preto, EMBRAPA, SUFRAMA, Centro de Biotecnologia da Amazônia, FUCAPI, Fundação de Hematologia e Hemoterapia do Amazonas - HEMOAM, Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia - INPA e a Universidade de São Paulo – USP (PPGBIOTEC, 2015).

Outro programa de destaque no âmbito nacional e na UFAM, é o PPG-Informática. Criado em 2001 e reconhecido/credenciado pela CAPES em 2003, sendo o único PPG da UFAM com conceito 5 no Qualis da CAPES, estando entre os melhores programas do Brasil na área.

Ademais, verifica-se que 109 alunos fizeram IC, chegaram a fazer o mestrado na UFAM. Portanto, destaca-se que o estudo realizado por de Aragón, Martins e Velloso (1999 apud MASSI; QUEIROZ, 2010, p. 184) apontam que o aluno que fez PIBIC tem seis vezes mais oportunidade de entrar para pós-graduação do que um aluno que nunca participou da IC. Os autores destacam ainda que “[...] o prazo médio de transição entre a conclusão da graduação e o ingresso no mestrado, para um ex-bolsista PIBIC, é de 1, 2 ano, enquanto para os não bolsistas chega a 6, 8 anos em média”.

É interessante destacar, ainda, alguns dos objetivos do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC): contribuir para a formação de indivíduos para a pesquisa, maior estímulo na articulação entre a graduação e pós-graduação, assim como, a contribuir para redução do tempo médio de titulação de mestres e doutores (CNPq, 2016). A fim de alcançar estes objetivos e assim diminuir o tempo de titulação de mestres e doutores no país, o CNPq tem fomentado desde a década de 50 a IC, buscando estimular o discente de graduação a pesquisa científica (CABRERO, COSTA, HAYASHI, 2003 apud MASSI; QUEIROZ, 2010). É notória a contribuição da IC para a pós-graduação no que tange a redução do tempo de conclusão e evasão, maior qualidade nos trabalhos realizados, tal como, apresentam um desempenho melhor na seleção de admissão ao mestrado ou doutorado, possuem maior desenvoltura para trabalhos em equipe e habilidade para falar em público, impactando tanto na vida acadêmica ou profissional destes indivíduos (FAVA-DE-MORAES, FLAVIO; FAVA, 2000).

5 Considerações parciais/finais

A UFAM é a instituição que apresenta maior número de PPG no estado, e a segunda maior no âmbito da Região Norte. Desta forma, a IC e a pós-graduação *stricto sensu* na instituição são de suma importância para o desenvolvimento do estado do Amazonas, assim como, para a Amazônia, pois, está diretamente ligada a formação de recursos humanos para a PD&I e a qualificação dos indivíduos para atuarem nas organizações localizadas na região.

A Inteligência Acadêmica, ainda é pouco difundida no meio acadêmico, uma vez que, historicamente não é um setor competitivo. Todavia, as mudanças na sociedade, como, o aumento do número e da qualidade das universidades privadas e as constantes greves, falta de recursos e infraestrutura nas universidades públicas brasileiras, tem levado muitos jovens a optarem pelas universidades privadas para sua formação na graduação e pós-graduação. Portanto, a inteligência acadêmica é um forte aliado para os gestores das universidades para tomada de decisão no que se refere ao planejamento, parcerias estratégicas e distribuição de recursos na instituição.

A partir da configuração dos resultados obtidos, a UFAM poderá prospectar ações que visem ampliar a relação entre a iniciação científica e a pós-graduação *strictu sensu*, permitindo ampliar a capacidade de formação de pesquisadores, ampliando assim o maior desempenho no sentido de consolidar o papel da Universidade Federal do Amazonas no ambiente onde atua, favorecendo o cumprimento de sua missão e seu papel na vasta região Amazônica.

6 Referências

AMAZONAS. **Governo do Amazonas discute criação de polos de ciência, tecnologia e inovação no interior**. 2014. Disponível em: <
<http://www.amazonas.am.gov.br/2014/02/governo-do-amazonas-discute-criacao-de-polos-de-ciencia-tecnologia-e-inovacao-no-interior/>>. Acesso em: 10 abr. 2016.

BALBACHEVSKY, E. **A profissão acadêmica no Brasil**: as múltiplas facetas do nosso ensino superior. Brasília: Funadesp, 2000.

BARRETT, Susan E. Competitive Intelligence: Significance in Higher Education. **World Future Review**, v. 10, n. 3, p.26-31, Não é um mês valido! 2010. Disponível em: <<http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED525183.pdf>>. Acesso em: 06 maio 2016.

CHOO, C. W. **Gestão de informação para organização inteligente: a arte de explorar o meio ambiente**. Lisboa: Editorial Caminho, 2003.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO (CNPq). **Objetivos do programa PIBIC**. Disponível em: < <http://cnpq.br/pibic>> Acesso em: 10 abr. 2016.

COSTA, A.; BORBA, J. A.; PINTO, A. L.; ROSA, C. A. Trajetória do programa de iniciação científica da Universidade Federal de Santa Catarina no período de 1990 a 2010. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v. 22, n. 3, p. 103-111, set./dez. 2012.

CURY, C. R. J. Graduação/pós-graduação: a busca de uma relação virtuosa. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 25, n. 88, p. 777-793, Out. 2004.

FAVA-DE-MORAES, FLAVIO; FAVA, MARCELO. A iniciação científica: muitas vantagens e poucos riscos. **São Paulo Perspectivas**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 73-77, mar. 2000.

FREITAS, Tiziana Jorda Severi et al. PIBIC: abrindo caminhos para a pós-graduação. **Associação Nacional dos Cursos de Graduação em Administração**, Rio de Janeiro, 2016. Disponível em:<<http://www.angrad.org.br/artigos-de-divulgacao/pibic-abrindo-caminhos-para-a-pos-graduacao/643/>>. Acesso em: 13 abr. 2016.

HUGHES, Stephanie; WHITE, Rebecca J.. Improving Strategic Planning and Implementation in Universities through Competitive Intelligence Tools: A Means to Gaining Relevance. **Journal Of Higher Education Outreach And Engagement**, Georgia, v. 10, n. 3, p.39-52, Spring/Summer, 2005.

LETA, J.; LANNES, D.; DE MEIS, L. A formação de recursos humanos e a produção científica no Brasil In: PALATNIK, M. et al. (org.) **A pós-graduação no Brasil**. Rio de Janeiro: UFRJ, 1998.

LOUZADA, R. C. R.; SILVA FILHO, J. F. Pós-graduação e trabalho: um estudo sobre projetos e expectativas de doutorandos brasileiros. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, v. 12, n. 2, p. 265-82, maio-ago 2005.

MASSI, L.; QUEIROZ, S. L. Jogo discursivo na apropriação da linguagem científica por alunos de iniciação científica em Química. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 16, n. 1, p. 35-57, 2011.

_____. Estudos sobre iniciação científica no Brasil: uma revisão. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 40, n. 139, p. 173-197, abr. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-15742010000100009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 05 maio 2016.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO. **Diretor do CNPq destaca importância da formação de pesquisadores**. 2014. Disponível em:

<http://www.mcti.gov.br/noticia/-/asset_publisher/epbV0pr6eIS0/content/diretor-do-cnpq-destaca-importancia-da-formacao-de-pesquisadores> Acesso em: 5 de abril 2016

OLIVE, A. C. Histórico da educação superior no Brasil. In: SOARES, M. S. A. (Org.). **Educação superior no Brasil**. Brasília: CAPES, 2002. p. 31-42.

PARDO, M. B. L. Formação do pesquisador: resultados de cursos de pós-graduação em educação. **Paidéia**, v. 21, n. 49, p. 237-246, maio-ago 2011.

PPGBIOTEC. **Sobre**: programa multi-institucional de Pós-Graduação em Biotecnologia. PIDD Design, 2015. Disponível em: < <http://ppgbiotecufam.net/index.php/sobre> > Acesso em: 7 de maio 2016.

PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO. **Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica**. Disponível em: < <http://www.propesp.ufam.edu.br/pesquisa/pibic>> Acesso em: 10 abr. 2016.

REZENDE, S. M. Evolução da política nacional de ciência, tecnologia e inovação e dos seus instrumentos de apoio. **3ª Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia e Inovação: síntese das conclusões e recomendações**. Brasília: MCT, CGEE, 2006.

SAVIANI, D. Doutorado em educação: significado e perspectivas. **Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 7, n. 21, p. 181-197, 2007.

SCHWARTZMAN, S. **Formação da comunidade científica no Brasil**. São Paulo: Ed. Nacional, 1979.