



JORGE HENRIQUE QUIRINO FIGUEIRA

**ANÁLISE DOS TRABALHOS DE CONCLUSÃO DO CURSO DE GESTÃO DA
INOVAÇÃO EM FITOMEDICAMENTOS: ESTUDO DE CASO**

**Rio de Janeiro
2018**

JORGE HENRIQUE QUIRINO FIGUEIRA

**ANÁLISE DOS TRABALHOS DE CONCLUSÃO DO CURSO DE GESTÃO DA
INOVAÇÃO EM FITOMEDICAMENTOS: ESTUDO DE CASO**

**Monografia apresentada ao Curso de Pós-Graduação
Lato Sensu como requisito para obtenção do título de
Especialista em Gestão da Inovação em
Fitomedicamentos.**

**Orientador: Prof. MsC. Valério Francisco Morelli
Amaral, Mestre em Ciências Ambientais.
Coorientadora: Prof^a Dra. Fabiana dos Santos e Souza
Frickmann, Doutora em Biotecnologia Vegetal**

Rio de Janeiro

2018

Ficha catalográfica elaborada pela
Biblioteca de Medicamentos e Fitomedicamentos/ Farmanguinhos / FIOCRUZ - RJ

F475a Figueira, Jorge Henrique Quirino

Análise dos trabalhos de conclusão do curso de gestão da inovação em fitomedicamentos: estudo de caso. / Jorge Henrique Quirino Figueira. – Rio de Janeiro, 2018.

xi, 26 f. ; 30 cm.

Orientadores: Valério Francisco Morelli Amaral e Fabiana dos Santos e Souza Frickmann.

Monografia (especialização) – Instituto de Tecnologia em Fármacos – Farmanguinhos, Pós-graduação em Gestão da Inovação em Fitomedicamentos, 2018.

Bibliografia: f. 25-26

1. Curso de Gestão da Inovação em Fitomedicamentos. 2. Monografias. 3. Fiocruz. 4. Gestão. 5. Fitoterápicos. I. Título.

CDD 581.634

JORGE HENRIQUE QUIRINO FIGUEIRA

Monografia apresentada junto ao Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* do Instituto de Tecnologia de Fármacos – Farmanguinhos/FIOCRUZ, como requisito final à obtenção do título de Especialista em Gestão da Inovação em Fitomedicamentos

**Orientador: Prof. MsC. Valério Francisco Morelli Amaral, Mestre em Ciências Ambientais.
Coorientadora: Prof^a Dra. Fabiana dos Santos e Souza Frickmann**

BANCA EXAMINADORA

Prof. M.Sc. Valério Francisco Morelli Amaral, Mestre em Ciências Ambientais e Florestais, Instituto de Tecnologia em Fármacos

Orientador

Prof^a D.Sc. Fabiana dos Santos e Souza Frickmann, Doutora em Biotecnologia Vegetal, Instituto de Tecnologia em Fármacos

Membro da Banca

Prof. M.Sc. Orlando Nascimento Terra Júnior, Mestre em Ciências, Instituto de Tecnologia em Fármacos / FIOCRUZ

Membro da Banca

Prof^a. M.Sc. Regina Coeli Nacif da Costa, Mestre em Educação, Instituto de Tecnologia em Fármacos / FIOCRUZ

Suplente

DEDICATÓRIA

A Deus por ter me fortalecido durante toda a jornada, dando, saúde, paz e força para que pudesse alcançar o objetivo.

A minha esposa, companheira e amiga Suely Ribeiro Silva Figueira pelo apoio em todo o tempo não deixando que o desânimo tomasse meu coração, aos meus filhos Rodrigo Silva Figueira, Raphael Silva Figueira e Raphaella Silva Figueira pela compreensão, paciência e carinho.

Aos meus pais Ivan Figueira e Marlene Carlos Quirino (in memoriam) que muito me incentivaram para o estudo.

AGRADECIMENTOS

Aos orientadores Professores MsC Valério Francisco Morelli Amaral e Dr^a Fabiana dos Santos e Souza Frickmann, que me enriqueceram com seus saberes, competência e inspiração na fase de elaboração desse artigo.

As colegas Elizabeth Lourdes dos Santos Villardi, da Secretaria Acadêmica de Farmanguinhos e Michelle Frazão Lanzellote, da Biblioteca de Medicamentos e Fitomedicamentos de Farmanguinhos, que forneceram o material necessário que serviu de parâmetro para a realização dessa pesquisa.

EPÍGRAFE

“A sabedoria protege como protege o dinheiro; mas o proveito da sabedoria é que ela dá vida ao seu possuidor”.

Eclesiástes 7.12

Bíblia Sagrada

RESUMO

Com o grande crescimento na produção e utilização por medicamentos fitoterápicos, é necessário que haja formação de profissionais qualificados para atuarem junto a essa área. O Curso de Pós-Graduação Lato Sensu do Instituto de Tecnologia de Fármacos – Farmanguinhos/FIOCRUZ se antecipa na formação de gestores para atuarem nesta indústria crescente. Este trabalho analisa se os trabalhos de conclusão de curso (TCC) realizados como, requisito para a obtenção do título de Especialista do Curso de Gestão da Inovação em Fitomedicamentos (GIF), estão de fato atendendo à formação de profissionais para atuarem nesta área. Para tal, os TCC já concluídos e depositados na Biblioteca de Medicamentos e Fitomedicamentos de Farmanguinhos no período de 2010 a 2017 foram identificados e analisados. A partir da análise dos TCC foram obtidas as áreas de abrangência dos estudos. As informações sobre a área de formação de cada autor/aluno foram também adquiridas através da Secretaria Acadêmica de Farmanguinhos, constatando-se que a maioria, ou seja, 34 alunos, correspondendo a um percentual de 76% elaboraram o TCC dentro de sua área de formação e 11 alunos, representando um percentual de 24% o fizeram fora de sua área de formação. Foi verificado que os atores que mais se interessam pelo curso são os de formação farmacêutica com 19 alunos com um percentual de 42% do total, e as pessoas do sexo feminino com 32 alunas representando um percentual de 71%, e do sexo masculino com 13 alunos, ou seja, 29% do total. A faixa etária é bastante dinâmica com idade que varia de 27 a 60 anos para as do sexo feminino e de 27 a 62 anos para os do sexo masculino.

Palavras-chave: Curso de Gestão da Inovação em Fitomedicamentos, Monografias, Fiocruz, Gestão, Fitoterápicos, Brasil.

ABSTRACT

With the great growth in the production and use of herbal medicines, it is necessary that qualified professionals be trained to work in this area. The Lato Sensu Postgraduate Course at the Institute of Pharmaceutical Technology - Farmanguinhos / FIOCRUZ anticipates the training of managers to work in this growing industry. This paper analyzes whether the completion of the course (TCC), as a prerequisite for obtaining the title of Specialist of the Course of Management of Innovation in Phytomedications (GIF), is in fact attending the training of professionals to work in this area. To this end, the CBDs already completed and deposited in the Farmanguinhos Medicines and Phytomedicines Library in the period from 2010 to 2017 were identified and analyzed. From the analysis of the CBT the areas of study coverage were obtained. Information about the area of formation of each author / student was also acquired through the Academic Secretary of Farmanguinhos. It was verified that the majority, that is, 34 students, corresponding to a percentage of 76%, developed the CBT within their area of study. training and 11 students, representing a percentage of 24% did so outside their training area. It was verified that the actors who are most interested in the course are the pharmaceutical training with 19 students with a percentage of 42% of the total, and the female subjects with 32 students representing a percentage of 71%, and the male with 13 students, or 29% of the total. The age group is very dynamic with age ranging from 27 to 60 years for females and 27 to 62 years for males.

Keywords: Innovation Management Course in Phytomedicines, Monographs, Fiocruz, Management, Phytotherapeutics, Brazil.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01: Distribuição das monografias apresentadas do Curso de Gestão da Inovação em Fitomedicamentos no período de 2010 a 2017.....	17
Gráfico 02: Frequência dos TCC classificados nas grandes áreas do conhecimento da Capes.....	18
Gráfico 03: Áreas do conhecimento dos alunos do curso GIF no período de 2010 a 2017.....	19
Gráfico 04: Percentual das Áreas de Formação dos Alunos do curso (GIF) no período de 2010 a 2017.....	20
Gráfico 05: Percentual representado no gráfico em forma de pizza dos alunos que elaboraram suas pesquisas dentro da área de formação dos TCC do curso (GIF) no período de 2010 a 2017.....	21
Gráfico 06: Contagem por sexo dos TCC produzidos pelos alunos do curso (GIF) no período de 2010 a 2017.....	22
Gráfico 07: Faixa Etária por sexo dos alunos do curso (GIF) no período de 2010 a 2017.....	23

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BMFF - Biblioteca de Medicamentos e Fitomedicamentos de Farmanguinhos

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CDB - Convenção sobre Diversidade Biológica

CGEN - Conselho de Gestão do Patrimônio Genético

FIOCRUZ - Fundação Oswaldo Cruz

GIF - Curso de Gestão da Inovação em Fitomedicamentos

OMS - Organização Mundial de Saúde

P&D - Pesquisa e Desenvolvimento

SAF - Secretaria Acadêmica de Farmanguinhos

TCC - Trabalho de Conclusão de Curso

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 OBJETIVO GERAL	15
3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
4 METODOLOGIA	15
5 RESULTADOS & DISCUSSÃO	16
5.1 Áreas do conhecimento das Monografias Curso de Gestão da Inovação em Fitomedicamentos (GIF) depositadas na Biblioteca de Farmanguinhos / Fiocruz	16
5.2 Áreas de Formação dos Alunos do Curso de Gestão da Inovação em Fito - medicamentos	19
5.3 Perfil do profissional capacitado pelo curso (GIF)	21
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	23
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	24

1 INTRODUÇÃO

A utilização de produtos naturais tem sido uma opção na busca de uma melhor qualidade de vida. Estes vêm sendo cada vez mais utilizados, seja como alimentos ou como medicamentos em substituição aos produtos industrializados. No Brasil é notório esse crescimento, dado a sua extensão territorial e grande variedade de sua flora (Artigo Gadelha et al.,2015).

Historicamente, as plantas medicinais são importantes como fitoterápicos e na descoberta de novos fármacos, estando no reino vegetal à maior contribuição de medicamentos (RODRIGUES & AMARAL, 2013; BRASIL, 2012), baseadas na tradição popular ou cientificamente validadas como medicinais. (Introdução à fitoterapia: utilizando adequadamente as plantas medicinais / 2.ed – Colombo Herbarium Lab Bot. Ltda, 2011 – pag. 15).

O Brasil é um país de proporções continentais: seus 8,5 milhões km² ocupam quase a metade da América do Sul e abarcam várias zonas climáticas – como o trópico úmido no Norte, o semi-árido no Nordeste e áreas temperadas no Sul. Evidentemente, estas diferenças climáticas levam a grandes variações ecológicas, formando zonas biogeográficas distintas ou biomas: a Floresta Amazônica, maior floresta tropical úmida do mundo; o Pantanal, maior planície inundável; o Cerrado de savanas e bosques; a Caatinga de florestas semi-áridas; os campos dos Pampas; e a floresta tropical pluvial da Mata Atlântica (BRASIL, 2017).

A variedade de biomas reflete a enorme riqueza da flora e da fauna brasileiras: o Brasil abriga a maior biodiversidade do planeta. Esta abundante variedade de vida – que se traduz em mais de 20% do número total de espécies da Terra – eleva o Brasil ao posto de principal nação entre os 17 países megadiversos (ou de maior biodiversidade) do mundo (BRASIL, 2017).

A Organização Mundial de Saúde (OMS), considerando as plantas medicinais como importantes instrumentos da assistência farmacêutica, por meio de vários comunicados e resoluções, expressa sua posição a respeito da necessidade de valorizar a sua utilização no âmbito sanitário ao observar que 70% a 90% da população nos países em vias de desenvolvimento, depende

delas no que se refere à Atenção Primária à Saúde (RODRIGUES, AMARAL, BRASIL, 2012; pag 15).

Segundo Lage (2017), O Brasil, embora seja um país com megabiodiversidade, não tem conseguido de maneira expressiva desenvolver, a partir dela, produtos inovadores. A indústria nacional de medicamentos fitoterápicos tem demonstrado capacidade técnica e vontade de investir na geração de novos produtos, porém enfrenta dificuldades práticas que vem obstruindo e até mesmo impossibilitando a concretização de seus projetos.

Os desafios começam com o acesso aos recursos genéticos da biodiversidade brasileira, praticamente bloqueado por uma regulamentação do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGEN), do Ministério do Meio Ambiente, que pouquíssimas entidades de pesquisa conseguiam cumprir. Enquanto isso, a incontida biopirataria permitia que pesquisadores estrangeiros continuassem pesquisando e patenteando produtos com base nessa riqueza que o Brasil, em tese, quer preservar (www.abifina.org.br-acesso 27.10.17).

A Lei nº 13.123 de 20 de maio de 2015 começa a transformar essa situação e dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade; revogou a antiga e complicada Medida Provisória nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001. Em seu art. 1º, inciso I a lei dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético do País, bem de uso comum do povo encontrado em condições in situ, inclusive as espécies domesticadas e populações espontâneas, ou mantido em condições ex situ, desde que encontrado em condições in situ no território nacional, na plataforma continental, no mar territorial e na zona econômica exclusiva.

Segundo Vasconcelos (2015), os conceitos e definições do art. 2º da Lei nº 13.123 de 2015 são os constantes da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), que são importantes para a interpretação da referida lei. Assim, pelo escopo legal, fazem parte também do patrimônio genético os microrganismos isolados, a partir de substratos do território nacional, conforme preceitua o art. 2º da referida lei.

Devido à complexidade do arcabouço legal que rege o desenvolvimento de fitoterápicos no Brasil, os cursos de qualificação dos profissionais que atuarão neste setor necessitam abordar temas e disciplinas multidisciplinares capazes de qualificar os diferentes profissionais que constituirão a cadeia de desenvolvimento destes produtos no Brasil.

Segundo Guilhermino (2014) é necessário qualificar profissionais para atuarem como gestores em qualquer segmento da cadeia produtiva de medicamentos de origem vegetal, a partir de uma visão dinâmica da inovação comprometida com o retorno social e ambiental, tornando os participantes aptos a desenvolverem propostas de intervenção que viabilizem o desenvolvimento a partir da biodiversidade.

Para a formação de tais gestores é de suma importância que haja cursos de formação específica para essa área, e o único que se tem conhecimento é o Curso de Pós-Graduação em Gestão da Inovação em Fitomedicamentos (GIF) promovido pelo Instituto de Tecnologia em Fármacos – Farmanguinhos / FIOCRUZ, desenvolvido em dezoito meses, que forma profissionais de diferentes áreas de conhecimento agregando assim, todos os saberes para uma gestão eficiente (Villas Boas & Gio, 2016) para o desenvolvimento de medicamentos a partir da biodiversidade brasileira.

Sendo um curso multidisciplinar, a proposta é de que os gestores formados possam atuar na pesquisa, desenvolvimento e inovação em qualquer segmento da cadeia produtiva de medicamentos de origem vegetal, na perspectiva de sustentabilidade, afim de desenvolver propostas de intervenção na produção de medicamentos, a partir da biodiversidade.

Diante da necessidade de desenvolvimento tecnológico em setores estratégicos, como o de saúde pública, a pesquisa, produção e inovação em medicamentos fitoterápicos, com base na biodiversidade brasileira e no conhecimento tradicional nacional são necessárias e urgentes. Para tanto, diversos autores indicam a prioridade na formação de recursos humanos para atuarem nesse processo. Desta forma, o Curso de Pós-graduação de Gestão da Inovação em Fitomedicamentos é relevante e esta pesquisa objetiva

analisar o seu impacto na formação de profissionais para atuarem neste segmento industrial.

Os TCC elaborados e apresentados ao final do Curso de Gestão da Inovação em Fitomedicamentos, são de grande importância e relevância pois, mostram como os atores de diversos saberes podem contribuir para o desenvolvimento da pesquisa e produção de fitomedicamentos utilizando os conhecimentos de sua área de atuação.

2 OBJETIVO GERAL

O objetivo deste trabalho é analisar a elaboração dos trabalhos finais do Curso de Gestão da Inovação em Fitomedicamentos de Farmanguinhos/FIOCRUZ, no período de 2010 a 2017, foram voltados as áreas estratégicas para o desenvolvimento de fitoterápicos no Brasil.

3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

3.1 identificar as áreas do conhecimento das Monografias do Curso de Gestão da Inovação em Fitomedicamentos (GIF) depositadas na Biblioteca de Farmanguinhos/Fiocruz;

3.2 identificar as áreas de formação dos Alunos do Curso de Gestão da Inovação em Fitomedicamentos (GIF) depositadas na Biblioteca de Farmanguinhos/Fiocruz;

3.3 identificar e analisar o perfil do profissional capacitado pelo (GIF);

4 METODOLOGIA

Este trabalho foi realizado através de pesquisa documental no banco de dados da Biblioteca de Medicamentos e Fitomedicamentos de

Farmanguinhos com o apoio da Secretaria Acadêmica de Farmanguinhos. As informações foram organizadas em tabelas, contendo as áreas de pesquisa dos alunos formados no período de 2010 a 2017, a partir de documentos que foram identificados das áreas do conhecimento das monografias produzidas pelo Curso (GIF). Essas áreas foram correlacionadas com as áreas de conhecimento e avaliação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

As áreas de conhecimento estratégicas para o segmento de fitoterápicos foram obtidas por meio de artigos científicos através de pesquisa bibliográfica no site Google Acadêmico, utilizando a seguinte terminologia/ palavra-chave “Entraves no desenvolvimento de fitoterápicos no Brasil”.

Com base também nos artigos identificados, foram levantadas as áreas do conhecimento estratégicas para formação de profissionais capazes de atuarem na resolução desses entraves.

Desta forma, foram correlacionadas as áreas do conhecimento estratégicas para o desenvolvimento de fitoterápicos no Brasil com as áreas das monografias do curso de fitomedicamentos até 2017.

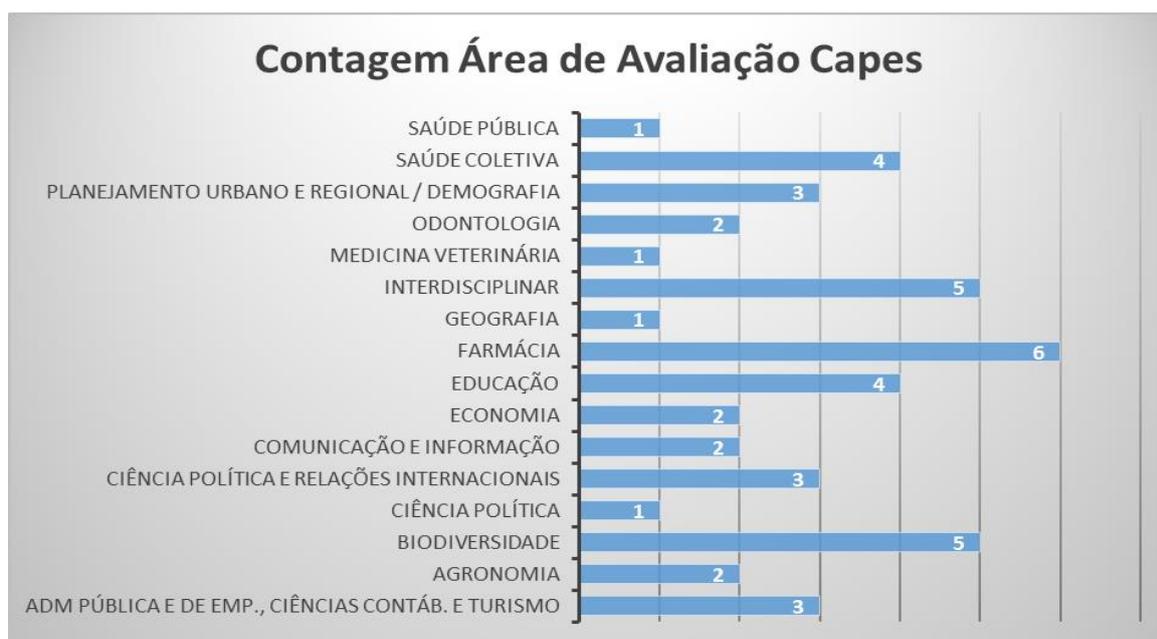
5 RESULTADOS & DISCUSSÃO

A pesquisa foi realizada com dados coletados na Biblioteca de Medicamentos e Fitomedicamentos de Farmanguinhos (BMFF) com o apoio da Secretaria Acadêmica de Farmanguinhos (SAF), onde foi fornecido o total de 45 monografias elaboradas no período de 2010 a 2017 (ANEXO 1), distribuídas por diversas áreas de conhecimento de forma multidisciplinar, como pode ser observado no Gráfico 1.

5.1 Áreas do conhecimento das Monografias Curso de Gestão da Inovação em Fitomedicamentos (GIF) depositadas na Biblioteca de Farmanguinhos/Fiocruz:

Conforme apresentado no gráfico 1 em barras, é possível verificar que a maior parte das monografias apresentadas foi na área de farmácia (n = 6), biodiversidade (n = 5), interdisciplinar (n = 5), saúde coletiva (n = 4) e Educação (n = 4). A distribuição de áreas das monografias apresentadas no final do curso foram extremamente diversificadas e multidisciplinares, abrangendo além das áreas supracitadas as áreas de: administração pública (n = 3), planejamento urbano (n = 3), ciência política, agronomia, comunicação, economia, odontologia, saúde pública, medicina veterinária, geografia, ciência política.

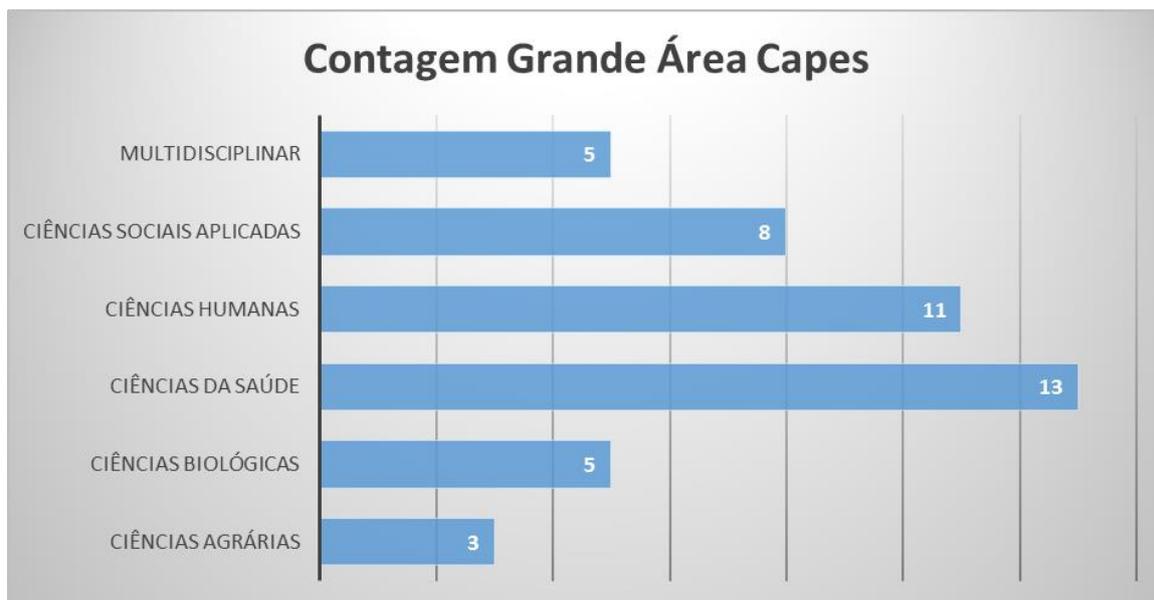
Gráfico 1: Distribuição das monografias apresentadas do Curso de Gestão da Inovação em Fitomedicamentos no período de 2010 a 2017 (elaboração própria).



Verifica-se no gráfico 2, em barras que as monografias do Curso de Gestão da Inovação em Fitomedicamentos se concentraram na grande área de conhecimento da CAPES das Ciências da Saúde que engloba: farmácia, odontologia, saúde coletiva e saúde pública. Também houve um número expressivo de monografias apresentadas nas grandes áreas das Ciências humanas e Ciências Sociais Aplicadas.

Os demais TCC foram produzidos dentro das seguintes grandes áreas da CAPES: cinco (n = 5) em ciências biológicas, cinco (n = 5) multidisciplinar e três (n = 3) em ciências agrárias.

Gráfico 2: Frequência dos TCC classificados nas grandes áreas do conhecimento da Capes (elaboração própria).



Neste sentido, é possível compreender Guilhermino (2012), quando explica que o segmento de fitomedicamentos é caracterizado pela multidisciplinaridade da pesquisa e desenvolvimento (P&D) e pela heterogeneidade da cadeia produtiva.

Tanto na cadeia produtiva de medicamentos de origem vegetal e na pesquisa e desenvolvimento (P&D) é necessário que haja a integração de diversos saberes para o desenvolvimento de fitomedicamentos.

Além disso, outros atores multidisciplinares também se relacionam em oriundos de instituições diversas, que englobam organizações do terceiro setor, universidades, institutos de tecnologias, indústria, governo e agricultores.

5.2 Áreas de Formação dos Alunos do Curso de Gestão da Inovação em Fitomedicamentos:

O gráfico 3, em barras nos mostra as diferentes áreas de formação dos quarenta e cinco (45) alunos que finalizaram e depositaram suas monografias na Biblioteca de Medicamentos e Fitomedicamentos de Farmanguinhos (BMFF). A grande maioria, no total de 19 alunos do curso são formados em farmácia, seguidos por biólogos (9), administradores (2), advogados (2), médicos (2) e dentistas (2). Também participaram do curso alunos das seguintes áreas de formação: ciências agrícolas, comunicação social, contabilidade, enfermagem, geografia, pedagogia, química, tecnologia em produção de fármacos e veterinária, com um (1) aluno cada.

Gráfico 3: Áreas do conhecimento dos alunos do curso GIF no período de 2010 a 2017 (elaboração própria).

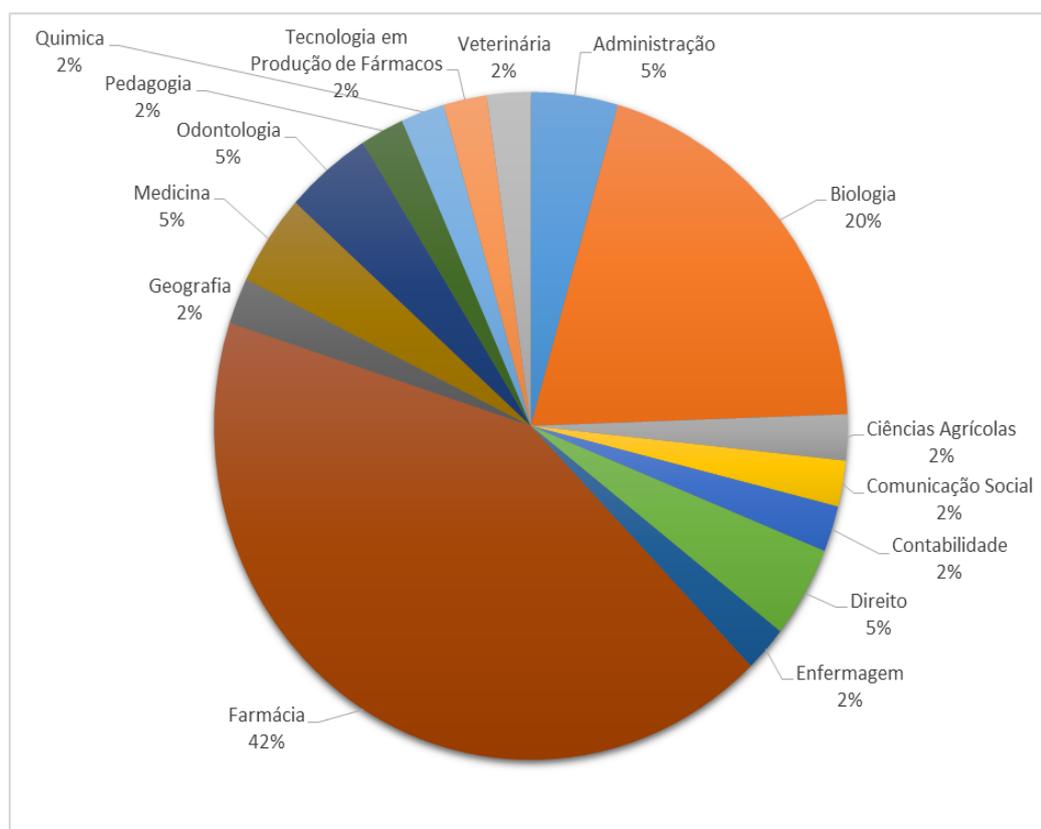


Sendo assim, o resultado dos gráficos 1 e 3, mostra que 34 alunos representados por um percentual de 76% elaboraram o TCC dentro da sua área de formação e 11 alunos, que representam um percentual de 24%, o fizeram fora de sua área de formação conforme

demonstrado no gráfico 5. (Foi verificado que a maior parte dos alunos do curso são formados em farmácia.)

O resultado da pesquisa apresenta no gráfico 4 (em forma de pizza) o percentual por área de conhecimento dos alunos do CGIF. Os alunos com formação em farmácia representam o maior percentual, ou seja, de 42% do total, sendo o maior contingente, como já foi apontado no gráfico 1, biologia 20%, administração, direito, medicina e odontologia 5% cada, ciências agrícolas, comunicação social, contabilidade, enfermagem, geografia, pedagogia, química, tecnologia em produção de fármacos e veterinária com 2% cada.

Gráfico 4: Percentual das Áreas de Formação dos Alunos do curso (GIF) no período de 2010 a 2017 (elaboração própria).



O gráfico 5 faz um comparativo dos TCC produzidos dentro e fora da área de formação dos alunos do CGIF. Como pode ser observado 34

alunos representados por 76% elaboraram dentro de sua área de formação acadêmica e 11 alunos representados por 24% não fizeram dentro de sua área de formação acadêmica.

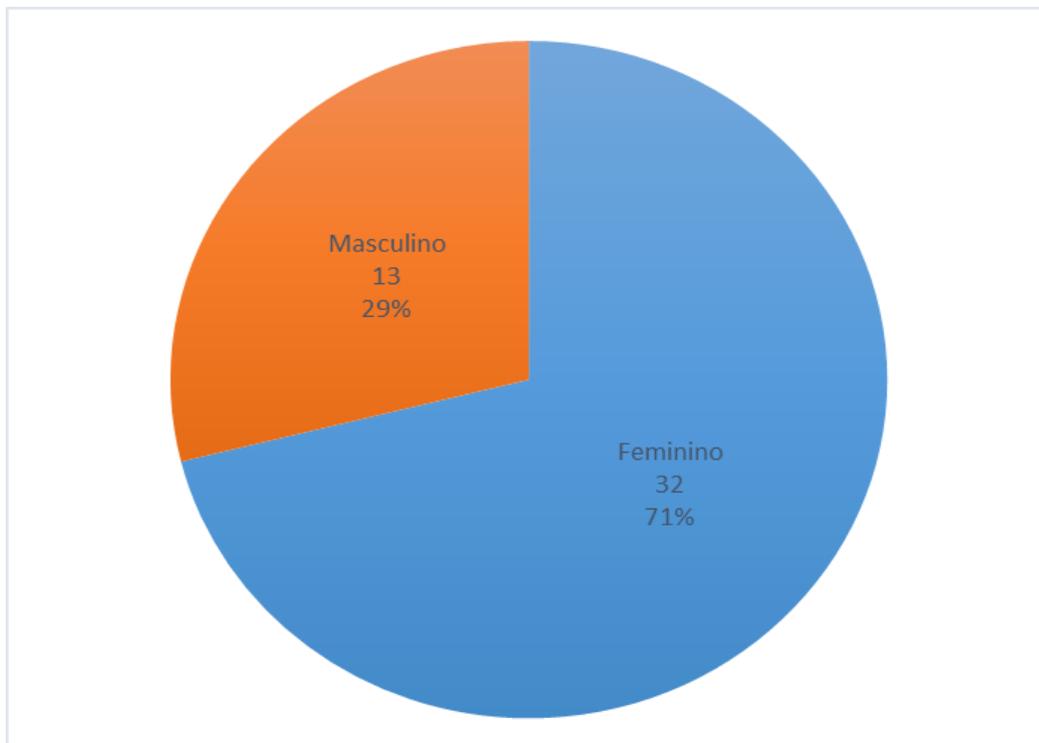
Gráfico 5: Percentual representado no gráfico em forma de pizza dos alunos que elaboraram suas pesquisas dentro da área de formação dos TCC do curso (GIF) no período de 2010 a 2017 (elaboração própria).



5.3 Perfil do profissional capacitado pelo curso (GIF):

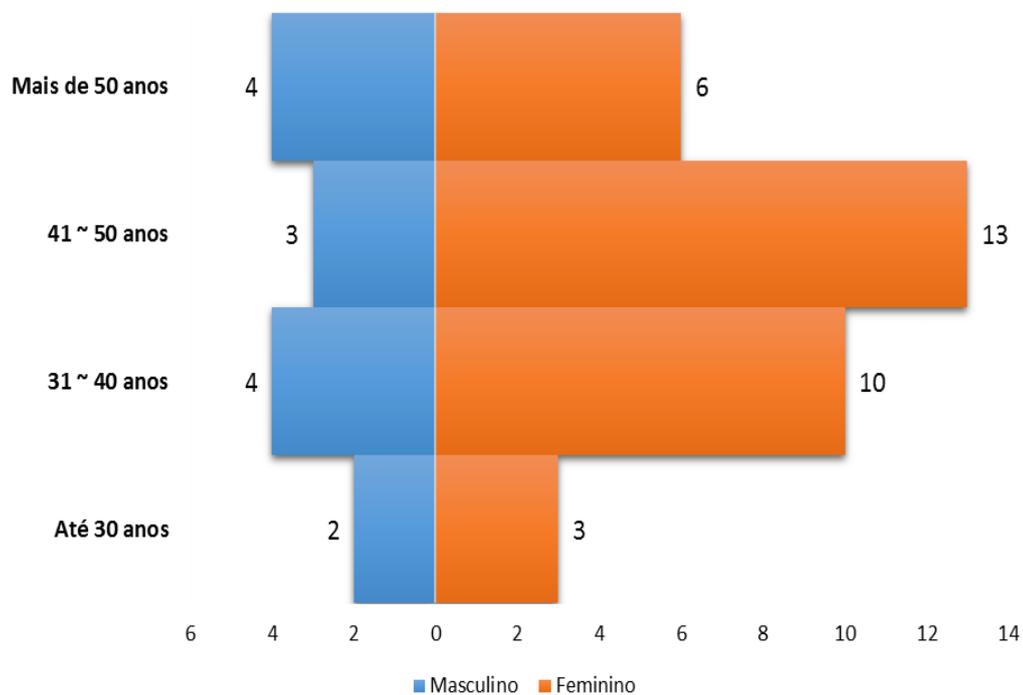
O gráfico 6 nos dá uma mostra por sexo dos TCC produzidos, como pode ser observado a grande maioria é formada pelo sexo feminino com 32 alunas representando 71% do total, sendo que 13 alunos são do sexo masculino representado por 29%.

Gráfico 6: Contagem por sexo dos TCC produzidos pelos alunos do curso (GIF) no período de 2010 a 2017 (elaboração própria).



O gráfico 7 que nos dá uma mostra por faixa etária e sexo dos alunos no período de 2010 a 2017 produziram os TCC do curso (GIF). Interessante notar que apesar de ser um curso *lato sensu* e profissionalizante a maior parte dos alunos está entre 31 e 50 anos. Contudo, como pode ser observado, a faixa etária é bastante dinâmica, ou seja, existe alunos na faixa dos 20 anos (jovens), uma concentração na idade mais madura entre 30 a 50 anos e também alunos mais maduros (acima de 50 anos) de ambos o sexos.

Gráfico 7: Faixa Etária por sexo dos alunos do curso (GIF) no período de 2010 a 2017 (elaboração própria).



6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise das correlações permitiu identificar que as monografias do curso (GIF) até 2017 estão alinhadas as áreas estratégicas identificadas através desta pesquisa para o desenvolvimento de fitoterápicos no Brasil.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Biodiversidade Brasileira. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/biodiversidade-brasileira>>. Acesso em 27 de out. de 2017.

BRASIL 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13123.htm - Acesso em 04 de jan. de 2018.

Celso Lage. Disponível em: http://www.abifina.org.br/revista_facto_materia.php?id=420. Acesso em 27 de out. de 2017.

Desafios e Complexidade Para Inovação a Partir da Biodiversidade Brasileira. Jislane de Fátima Guilhermino, Antonio Carlos Siani, Cristiane Quental, José Vitor Bomtempo. Guilhermino et al./Rev. Pesq, Inov. Farma. 4(1), 2012, 18-30.

Gadelha, et al. <https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/RVADS/article/view/3564>-Utilização de Medicamentos Fitoterápicos e Plantas Medicinais em Diferentes Segmentos da Sociedade - Acesso em 08 de jun. de 2016.

Glauco de Kruse Villas Bôas, Christiane Gilon. Revista Fitos, rio de Janeiro, Vol, 10(2) 95-219, Abr-jun 2016 Contribuição ao Debate Sobre o Papel da Inovação em Medicamentos a Partir da Biodiversidade.

Guilhermino, Jislane de Fatima. Validação Tecnológica para Projetos em Desenvolvimento (aula 3 Jislane de Fatima Guilhermino). Rio de Janeiro: EAD ENSP Fiocruz, 2014 1 Vídeo (29Min55s), son. Color. Disponível em: <<https://arca.fiocruz.br/handle/iciict/15129>>. Acesso 08 de nov. de 2017.

Introdução à fitoterapia: utilizando adequadamente as plantas medicinais / 2.ed – Colombo Herbarium Lab Bot. Ltda, 2011 – pag. 15.

Rodrigues, A. G.; Amaral, A. C. F. Aspectos sobre o desenvolvimento da fitoterapia. Pp. 13- 23. In: Práticas Integrativas e Complementares: Plantas

Medicinais e Fitoterapia na Atenção Básica. Série A. Normas e Manuais Técnicos Cadernos de Atenção Básica, n. 31. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 156p.

Sistema de Inovação em Fitomedicamentos: Os desafios da Gestão Para o Desenvolvimento de Fitomedicamentos a partir da Biodiversidade Brasileira. Jislaine de F. Guilhermino; Cristiane Quental; José Vitor Bomtempo, Revista Fitos Vol. 7 - nº 03 - julho / setembro 2012.

Vasconcelos, Rosa Mirian de. Conhecendo a nova lei de acesso ao patrimônio genético e conhecimento tradicional (Lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015). 1ª edição – junho de 2015. Disponível em: http://www.cfbio.gov.br/admin/_lib/file/docAnexos/publicacao-lei-13123-de-2015.pdf - Acesso 124 de jan de 2018.

www.abifina.org.br- Acesso 27 de out de 2017.