

# Perfil dos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCCs) do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí - Campus Ministro Reis Velloso (Brasil)

## Profile of the Course Completion Works (CCWs) of the Licentiate Course in Biological Sciences of the Federal University of Piauí - Campus Ministro Reis Velloso

SOUSA, Lidiane L. L. de [1](#); LEMOS, Jesus R. [2](#)

Recebido: 15/03/2018 • Aprovado: 15/04/2018

### Conteúdo

- [1. Introdução](#)
  - [2. Metodologia](#)
  - [3. Resultado e Discussão](#)
  - [4. Considerações Finais](#)
- [Referências Bibliográficas](#)

#### RESUMO:

A elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso-TCC cria possibilidades para que o estudante expresse concepções adquiridas ao longo de sua formação, inserindo-o em um contexto de pesquisa. Este estudo apresenta o perfil dos TCCs do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí, Campus Ministro Reis Velloso, Parnaíba, Piauí, no intervalo de 2010.2 a 2016.2. No citado período, foram levantados 298 TCCs com temas desenvolvidos predominantemente nas seguintes áreas: Educação (102), Zoologia (84) Botânica (51) e Outras (61).

**Palavras chave:** Trabalho de Conclusão de Curso, Produção acadêmica, Educação científica.

#### ABSTRACT:

The development of the Course Conclusion Monograph (CCW) creates possibilities for the student to express concepts acquired during his/her formation, inserting them into a research context. This study brings a presents the profile of the CCWs of the Bachelor in Biological Science of the Universidade Federal do Piauí, Campus Ministro Reis Velloso, Parnaíba city, Piauí state, deposited from 2010.2 until 2016.2. In the mentioned period, 298 CCWs were developed with subjects predominantly in the following areas: Education (102), Zoology (84), Botany (51) and Others (61).

**Keywords:** Course Conclusion Monograph, Academic production, Scientific education.

## 1. Introdução

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é uma monografia científica e, portanto, deve possuir todas as exigências que são determinadas por normas internacionais adotadas por universidades, congressos e outras instâncias (VICTORIANO; GARCIA, 1996).

Segundo Monteiro (1998), a denominação desse tipo de trabalho apresenta variações, visto que o senso comum afirma que os TCCs são monografias, as pesquisas de mestrado são consideradas dissertações e as de doutorado, teses.

Neste sentido, Massena e Monteiro (2011) agregam que a elaboração do TCC ao final de um curso de graduação e, em casos específicos, de um curso de formação de professores, cria possibilidades ao estudante para que este expresse concepções adquiridas ao longo de sua formação. Em certo sentido, não se pode deixar de pensar que o TCC pode expressar também as marcas deixadas durante o curso pelas diversas disciplinas do currículo que foram constituindo os futuros licenciados durante a sua graduação. Pedrotti et al. (2016) afirmam que este tipo de trabalho é desenvolvido pelo discente sob a orientação de um professor orientador, pré-requisito parcial para a titulação.

Luz (2013) comenta que a monografia consiste na sistematização, registro e apresentação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos, produzidos na área do curso, como resultado do trabalho de pesquisa, investigação científica e extensão. Tem por finalidade estimular a curiosidade e o espírito questionador do acadêmico, fundamentais para o desenvolvimento da ciência. Beuren (2008, p. 40) agrega que "monografia é um trabalho acadêmico que objetiva a reflexão sobre um tema ou problema específico e que resulta de um procedimento de investigação sistemática".

O ambiente universitário agrega diversas personalidades e isto influencia na escolha do tema a ser abordado no desenvolvimento de uma monografia, e, além da inspiração proveniente das disciplinas ofertadas pela grade curricular do curso superior, há ainda os programas de incentivo à pesquisa, que funcionam como uma extensão da graduação, permitindo aos discentes exercitarem academicamente a pesquisa. Isto implica considerar que o currículo de um curso é construído socialmente pelos sujeitos, pelos professores formadores do curso e, também, por aqueles que são orientadores das monografias. Assim, espera-se que além de conhecimento específico, os discentes possam apresentar autonomia, senso investigativo, flexibilidade, dentre outras qualidades (GOODSON, 1997; TRINDADE, 2010; LUZ, 2013).

Trindade (2010) ressalta que a importância da construção de uma monografia durante o processo de formação do indivíduo é inegável, pois, produzindo uma monografia, o graduando deverá mostrar-se competente na produção do texto em sua língua de origem, demonstrando compreender e dominar os fundamentos teórico-metodológicos próprios da ciência.

No Brasil, estudos que analisam o perfil de monografias têm sido realizados em diferentes áreas, tais como no curso de Ciências Contábeis (MORH, 2009; LOPES, 2006), Geografia (TRINDADE, 2010), Turismo (FARIAS, 2006); SILVA, 2015), Biblioteconomia (FREIRE, 2008; MORAIS, 2009; PERNA, 2011; SOARES, 2004), Química (MASSENA; MONTEIRO 2011), Odontologia (VIEIRA, 2017) e, para o curso de Ciências Biológicas, foram encontradas na literatura especializada os estudos realizados por Slongo (2004), Loyola e Barros (2010), Moura (2011), Luz e Duarte (2012), Luz (2013), Torres e Maestrelli (2013), Pedrotti et al. (2016), Pedrotti e Strohschoen (2016) e Santos et al. (2016).

Segundo as normas de funcionamento dos cursos de graduação da Universidade Federal do Piauí, especificamente a resolução nº 177/2012 considera o Trabalho de Conclusão de Curso como componente curricular obrigatório para a formação do graduando. No artigo 89, referencia-o como "produção acadêmica que expresse as competências e habilidades desenvolvidas pelos alunos, assim como os conhecimentos por estes adquiridos [...]". Ainda no que se refere ao formato, descreve que pode ser feito nos formatos de "[...] monografia, memorial, artigo científico para publicação, relato de caso ou outra forma definida pelo colegiado de curso (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ, 2012, p.12).

De acordo com o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas (CLCB) do *Campus* Ministro Reis Velloso (CMRV, em Parnaíba, Piauí) da Universidade Federal do Piauí (UFPI), a monografia é um requisito exigido no nono (e último) período do curso, na disciplina de "Elaboração do TCC". Este é um requisito obrigatório para adquirir o grau de Licenciado em Ciências Biológicas, sendo realizada sob a orientação acadêmica de um professor vinculado à UFPI. Assim, os principais questionamentos norteadores desta pesquisa foram: Qual o perfil das monografias produzidas pelo CLCB da UFPI, CMRV no período de 2010.2 a 2016.2? E, qual a frequência das áreas e subáreas na produção dos trabalhos de conclusão monográfica no referido curso?

A elaboração do TCC pode atuar como forma de estimular a realização de pesquisas ajustadas à realidade local (CARCERERI; LOCH; BASTOS, 2014), por isso, faz-se necessária a análise dos TCCs produzidos, também com intuito de delinear os novos rumos da pesquisa científica no meio acadêmico na realidade local (COSTA et al., 2015).

Assim, entendendo a importância dos TCCs para a formação do graduando em Ciências Biológicas e pretendendo realizar um levantamento dos temas abordados pelos acadêmicos do CLCB da UFPI, visou-se examinar e catalogar os TCCs no citado interstício, facilitando assim a busca de temas que possam servir de material de estudo e pesquisa para a elaboração de monografias pelos futuros discentes do curso, considerando, inclusive, que não há ainda uma análise e classificação das temáticas das monografias no referido curso.

## 2. Metodologia

Este trabalho possui o perfil de pesquisa exploratória com análise documental, ou seja, baseia-se em material que ainda não recebeu tratamento analítico; e de caráter descritivo, pois apenas observa, registra, analisa e ordena os dados obtidos sem interferência do pesquisador. Metodologicamente, classifica-se como quali-quantitativa (PRODANOV; FREITAS, 2013).

As pesquisas quali-quantitativas combinam na investigação, um delineamento que integra dados quantitativos e qualitativos (CHEMIN, 2015), caracterizando o presente trabalho. Caracteriza-se como estudo descritivo (GIL, 2006) e de campo, pois, o intuito foi analisar e descrever os temas das monografias do Curso de Ciências Biológicas da referida universidade.

O CLCB do CMRV oferece em média 50 vagas por semestre pelo Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), possuindo entrada de uma turma no período vespertino e outra turma no período noturno, alternadamente. Possui uma grade curricular composta de nove períodos com duração total de quatro anos e meio.

Realizou-se uma busca no acervo da Biblioteca Setorial "Cândido Athayde", da referida Instituição e *Campus* com o intuito de pesquisar as monografias apresentadas ao curso de Licenciatura em Ciências Biológicas depositadas durante o período de 2010.2 a 2016.2.

Primeiramente, realizou-se a quantificação total das monografias depositadas, posteriormente classificou-se quanto às áreas temáticas adotadas pela Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior-CAPEs, tais como exemplos: Biologia Celular, Biofísica, Bioquímica, Botânica, Ciências Morfológicas, Ecologia, Educação, etc. Para enquadrar os estudos nas áreas e subáreas propostas pela CAPEs, levou-se em consideração o título, o resumo e as palavras-chave de cada trabalho.

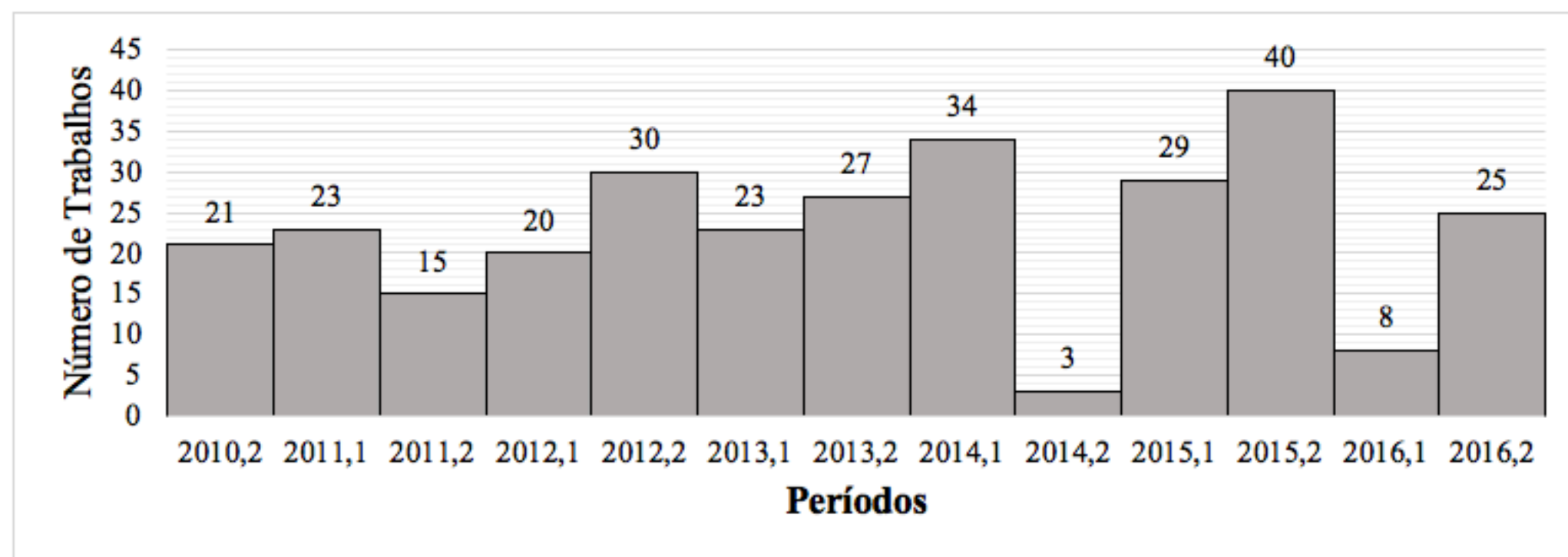
Em seguida, de acordo com o seu conteúdo, estratificou-se cada produção segundo o tipo de pesquisa categorizado por Prodanov e Freitas (2013), como pesquisa de campo, exploratória e experimental. Após a categorização, criaram-se alguns gráficos e tabelas para a apresentação dos dados utilizando o programa *Microsoft Office Excel®*, para *Windows*.

## 3. Resultado e Discussão

O número de egressos no período da pesquisa foi de 340, porém, foram levantados somente 298 TCCs, sendo 201 em formato monográfico e 97 em formato de artigo. No acervo pesquisado, 42 TCCs não foram encontradas, portanto, o acervo possui 87,6% dos trabalhos já produzidos no período analisado. Para melhor organizar os resultados, estabeleceu-se as seguintes categorias de análise em gráficos: quantificação da produção de TCC por semestre; tipologia das pesquisas, ou seja, o tipo de metodologia utilizada; focos temáticos (áreas) e subáreas de conteúdo.

A Figura 1 mostra todos os trabalhos defendidos no período de 2010.2 até 2016.2. Observa-se que não há uma regularidade na produção dos TCC ao longo dos anos. Em 2014.2 foram apenas três trabalhos enquanto em 2015.2, foram 40.

**Figura 1**  
Trabalhos de Conclusão do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí/*Campus* Ministro Reis Velloso defendidas entre 2010.2 a 2016.2.



Fonte: Dados dos Autores

No presente estudo, os 298 trabalhos estão distribuídos em 13 turmas, representando a produção do curso de Ciências Biológicas em relação ao seu tempo de fundação. Segundo Teixeira (2003) a pesquisa fomenta a inserção do aluno no mundo acadêmico, assim, a elaboração da monografia corrobora para a construção do profissional crítico e reflexivo sobre o cenário educacional vivenciado.

Foram calculadas as médias aritméticas das monografias, por semestre e anual. Obteve-se a média aritmética semestral ( $\bar{X}$  = 23) e anual ( $\bar{X}$ , > = 42,6), representando a quantidade de TCCs elaborados nos citados interstícios.

Considerando desde o período de fundação do curso (2006.2) até o último período analisado neste estudo (2016.2) tem-se os dados de

**Tabela 1**  
Alunos ingressantes e egressos do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí/*Campus* Ministro Reis Velloso que depositaram os TCCs no acervo entre 2006.2 a 2016.2.

<b>Período dos alunos Ingressantes</b>	<b>Número de ingressantes</b>	<b>Número de egressos</b>	<b>Período de formação dos alunos Egressos</b>
2006.2	52	22	2010.2
2007.1	50	26	2011.1
2007.2	50	15	2011.2
2008.1	51	21	2012.1
2008.2	50	34	2012.2
2009.1	50	29	2013.1
2009.2	50	37	2013.2
2010.1	51	46	2014.1
2010.2	52	6	2014.2
2011.1	46	31	2015.1
2011.2	54	40	2015.2
2012.1	58	8	2016.1
2012.2	60	25	2016.2
Total	674	340	-----

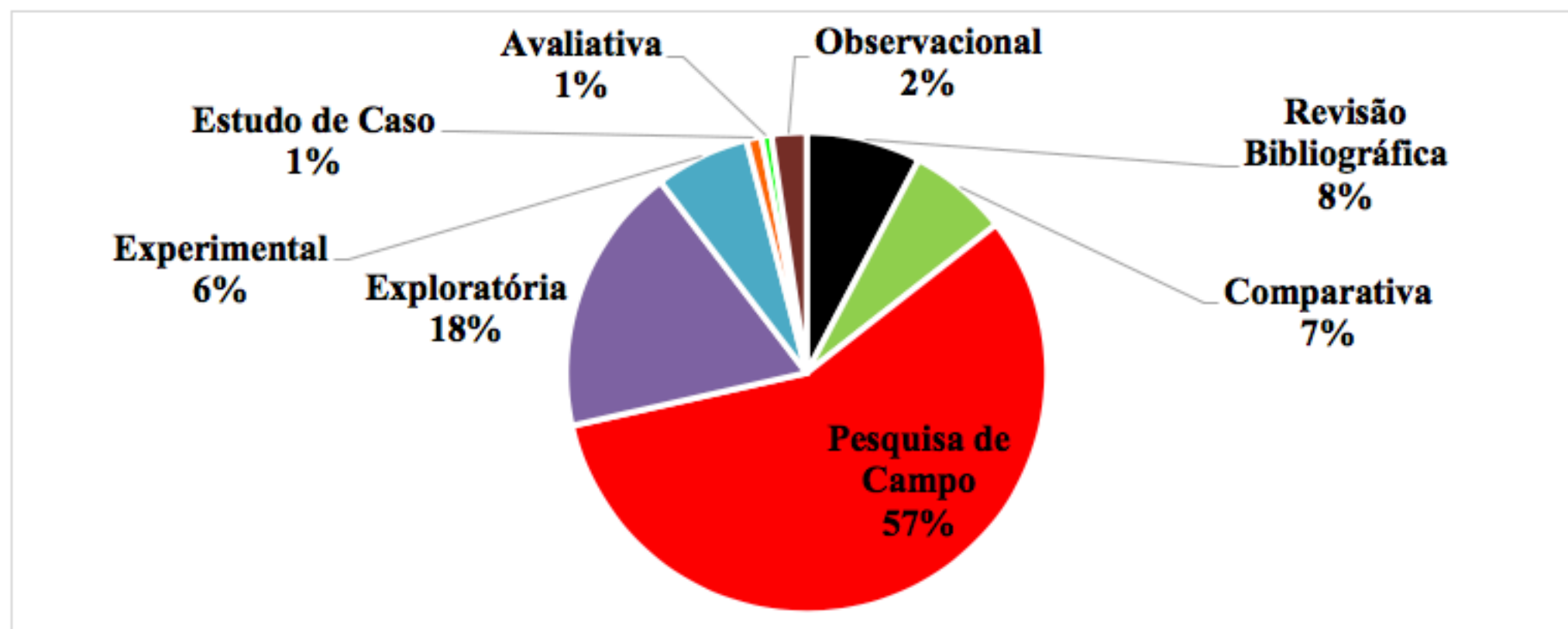
Fonte: Dados dos Autores

Considerando o número de alunos ingressantes no intervalo de 2006.2 a 2012.2 tem-se um total de 674 alunos, representando uma média de  $\bar{x} = 51$  ingressantes por semestre. O total de egressos foi de 340 alunos, com uma média de  $\bar{x} = 26$  alunos egressos a cada semestre. A média aritmética é obtida pela soma das partes do conjunto de valores, depois se divide o total pelo número de partes (TRIOLA, 1999). Para Salsa, Moreira e Pereira (2005, p.2) representa um "ponto de 'equilíbrio' de um conjunto de dados".

Ao se analisar a produção de TCCs no CLCB da UFPI (CMRV), constatou-se que estudos com enfoque de levantar TCCs em cursos de Ciências Biológicas já têm sido desenvolvidos em outras instituições públicas brasileiras com intuito de apresentar o panorama da quantidade e focos temáticos das monografias produzidas, como os estudos de Luz (2013), Moura (2011), Torres e Maestrelli (2013), Pedrotti et al. (2016) e Santos et al. (2016).

Ao analisar os TCCs classificando-os de acordo com a metodologia utilizada nas pesquisas desenvolvidas (Figura 2) constatou-se, em mais da metade dos trabalhos, que a metodologia utilizada foi a Pesquisa de Campo (170), apontando, aparentemente, que a maioria dos alunos se sente mais atraída por esse tipo de pesquisa. Em seguida tem-se a Pesquisa Exploratória (54). A revisão bibliográfica corresponde a 23 trabalhos e, abordando o estudo comparativo, 20 trabalhos. A pesquisa experimental corresponde a 19 trabalhos. Os demais tipos de trabalhos são Estudo de caso, Pesquisa avaliativa e Observacional com três, dois e sete, respectivamente.

**Figura 2**  
Trabalhos de Conclusão de Curso do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí/*Campus* Ministro Reis Velloso apresentadas segundo o tipo de pesquisa.



Fonte: Dados dos Autores

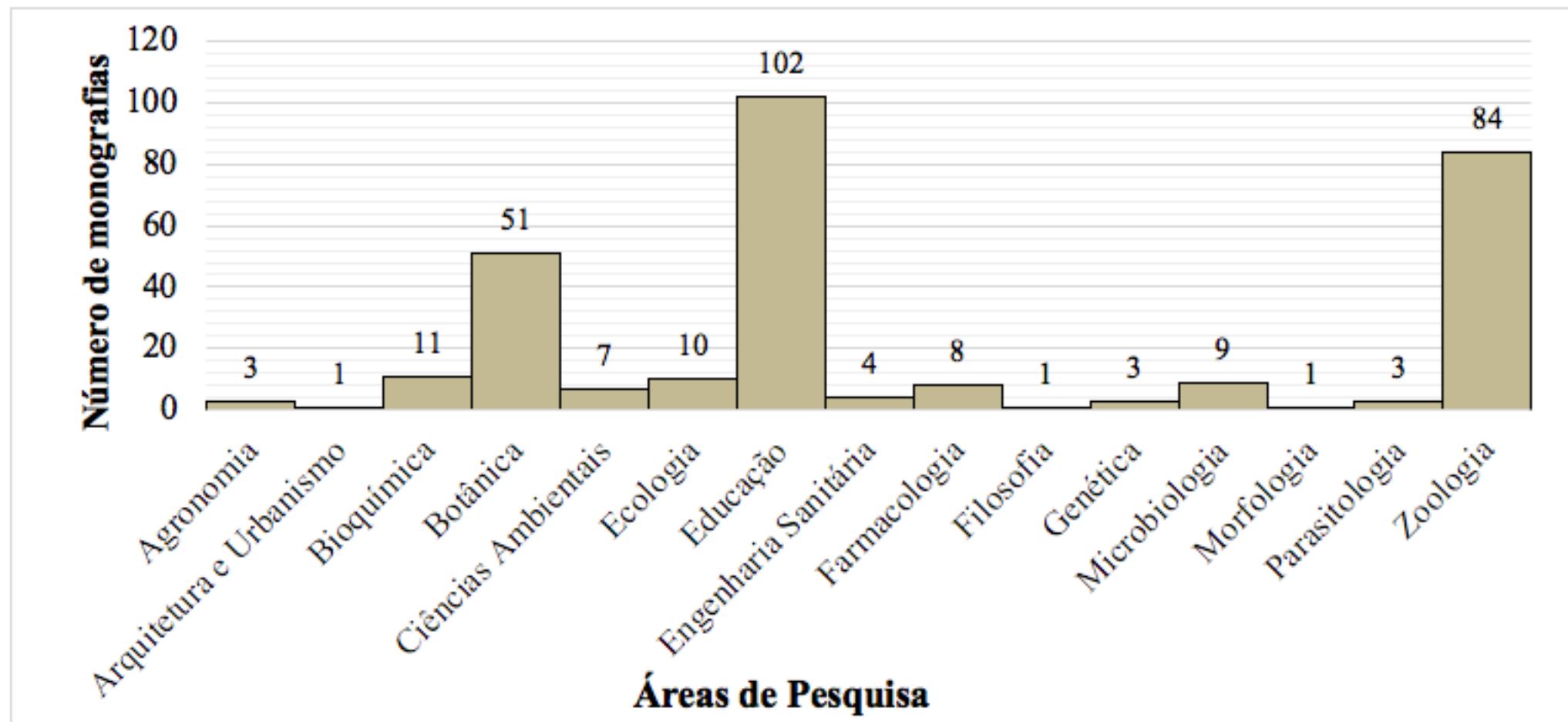
No que concerne à metodologia da pesquisa é importante atentar para o que ressalta Silva e Caetano (2003, p. 202), que "o educador deve ter cada vez mais a consciência de que também é um produtor de conhecimento". A produção de tal conhecimento não pode estar

limitada ao ambiente do laboratório, mas, expandir para a ambiência da sala de aula com o desenvolvimento de pesquisas relacionadas à prática de ensino e ao processo de aprendizagem.

A escolha do método de pesquisa a ser desenvolvido tem íntima relação com os resultados os quais se pretende obter. Deste modo, a pesquisa “[...] permite desvendar a relação entre os processos do conhecimento e os interesses que os orientam. Nesse sentido, cada abordagem metodológica está vinculada a um determinado interesse de conhecimento” (GAMBOA, 1987, p. 211-212). Assim, Gerhart e Silveira (2009, p.13) defende que “a metodologia vai além da descrição dos procedimentos (métodos e técnicas a serem utilizados na pesquisa), indicando a escolha teórica realizada pelo pesquisador para abordar o objeto de estudo”.

Na Figura 3 observa-se que a maioria dos TCCs elaborados abordam temas nas áreas de Educação, com 102 trabalhos, seguidos de Zoologia, com 84 e Botânica, com 51 trabalhos. As demais áreas apresentam menor número, tais como Bioquímica, com 11 trabalhos; Ecologia, com 10 e Microbiologia, com nove monografias. As demais áreas (Farmacologia, Ciências Ambientais, Engenharia Sanitária, Genética, Agronomia e Parasitologia, Arquitetura e Urbanismo, Filosofia e Morfologia) foram registradas em menor número.

**Figura 3**  
Trabalhos de Conclusão de Curso do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí/Campus Ministro Reis Veloso segundo as áreas da CAPES.



Fonte: Dados dos autores

O resultado expressivo de trabalhos educacionais pode, eventualmente, ter íntima relação ao fato do curso ser modalidade licenciatura, e, como consequência, possuir oito disciplinas pedagógicas e quatro estágios supervisionados obrigatórios, estes perfazendo 405 horas/aula (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ, 2011).

A escolha do tema da pesquisa é, na maioria das vezes, intrínseca ao aluno, levando em conta suas aptidões, habilidades e competências e pode ser influenciada pela abordagem das disciplinas ministradas ao longo do curso, bem como a participação em projetos de pesquisa ou extensão. A temática das monografias pode ser definida a partir de:

[...] envolvimento em projetos de pesquisa em áreas específicas, participação em projetos de extensão, afinidade pessoal por uma temática, vivências na carreira docente, direcionamento do orientador e questões que emergem durante a realização do estágio supervisionado (LUZ; DUARTE, 2012, p. 47).

Esta perspectiva ficou evidenciada no estudo de Pedrotti et al. (2016), em que 28,1% dos entrevistados afirmaram desenvolver a monografia com a mesma temática do projeto de pesquisa vinculado à bolsa de iniciação científica. Já 28,1% defenderam que a escolha do tema da pesquisa considerou a aptidão pela área.

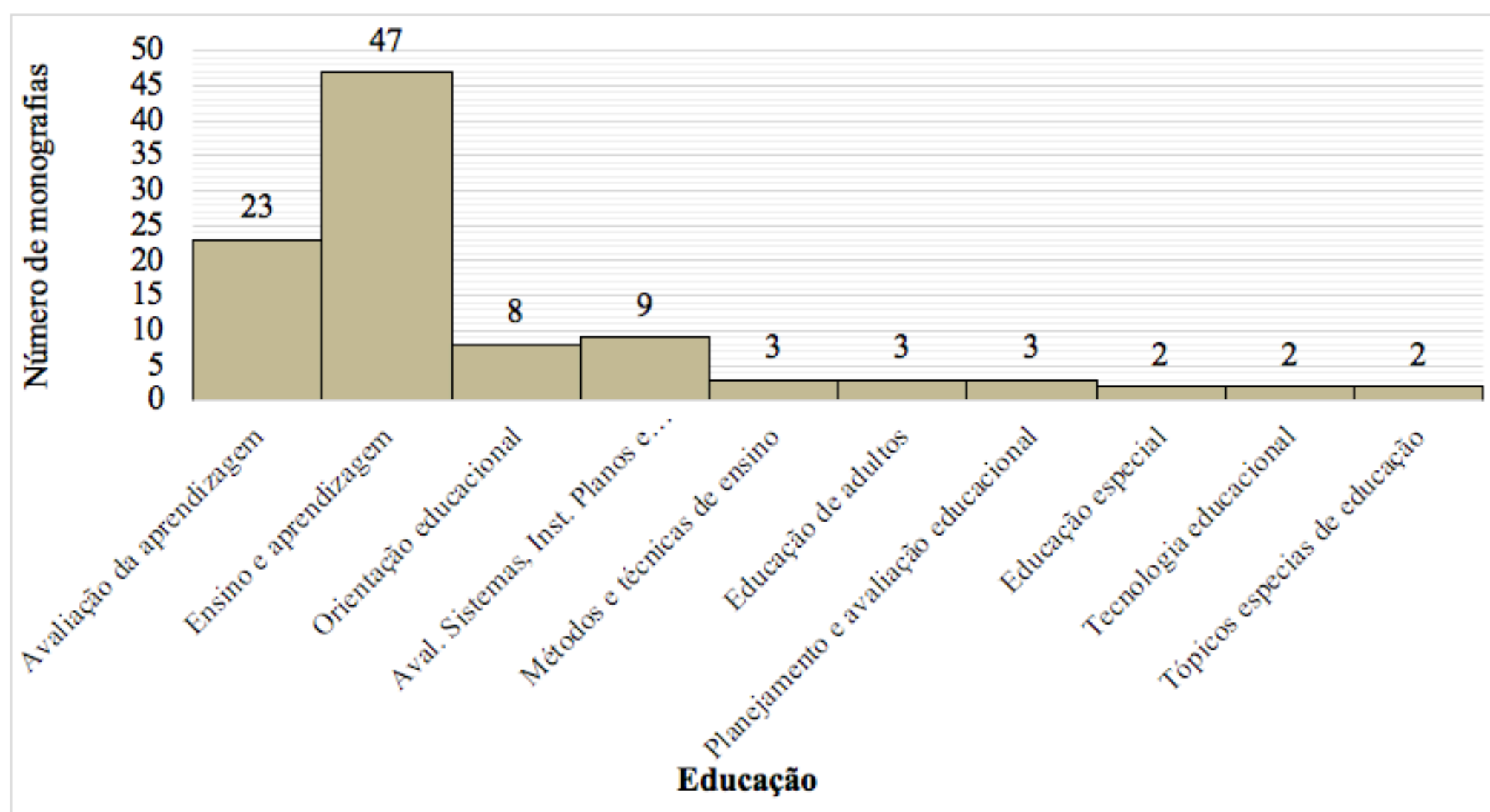
Levando em conta o alto índice de TCCs na área da educação neste estudo (102), é importante ressaltar a importância da pesquisa no ensino de Ciências e Biologia como interesse do discente em processo de formação inicial de compreensão do espaço em que ocorre o ensino e a aprendizagem, munindo-se do olhar e pensar reflexivo e do conhecimento crítico sobre o contexto educacional, resultando no desenvolvimento eficaz das práticas pedagógicas (KRASILCHIK, 1986).

A licenciatura oportuniza ao discente o contato com a sala de aula e suas eventualidades. Assim, o TCC na área de educação não seria apenas um requisito para obtenção do título de licenciado, mas a oportunidade de entender as concepções que os alunos têm sobre ciência em sala de aula, buscando provocar situações geradoras de novos questionamentos e soluções através da construção de métodos de ensino (ANDRÉ, 2005).

A partir das áreas propostas pela CAPES, os trabalhos foram ainda divididos em subáreas. As figuras a seguir representam a classificação dos trabalhos pesquisados de acordo com suas subáreas.

A Figura 4 evidencia as subáreas da área de Educação.

**Figura 4**  
Trabalhos de Conclusão de Curso do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí/Campus Ministro Reis Veloso segundo subáreas dentro da área de Educação de acordo com a CAPES.



Fonte: Dados dos Autores

Foram registradas, no presente estudo, 10 subáreas de pesquisa na área de Educação. Assim, no presente estudo o tema "Ensino e aprendizagem", apresentou significativa expressividade, com 47 TCCs, evidenciando pesquisas com enfoque no processo de Ensino e aprendizagem em Ciências.

O número de trabalhos com temáticas educacionais pode estar relacionado à participação de acadêmicos no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência-PIBID. O Programa é financiado pela CAPES e direcionado para alunos dos cursos de licenciatura para desenvolverem ações na educação básica, fomentando uma maior qualidade na formação inicial dos licenciandos (MARTINS; FARIAS; CAVALCANTE, 2016).

Megid Neto (1999) e Teixeira (2008) consideram de grande relevância estudos com o enfoque de ensino e aprendizagem, uma vez que, através desses estudos, buscam-se entender as concepções dos alunos, os processos de aprendizagem, as percepções, os conhecimentos prévios, suas aptidões, noções, dentre outras características que instrumentalizam a prática docente.

Reforçando a importância de pesquisas com enfoque no processo de ensino e aprendizagem, as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Ciências Biológicas (Parecer CNE/CES 1.301/2001) recomenda a pesquisa com foco no processo de ensino e de aprendizagem, uma vez que ensinar requer tanto dispor de conhecimentos e mobilizá-los para a ação, como compreender o processo de construção do conhecimento (BRASIL, 2002).

Neste sentido, Demo (2007) agrega informações que podem evidenciar o fato dos acadêmicos priorizarem o processo de ensino e aprendizagem, visto que na busca de conhecer e compreender o contexto da sala de aula, espaço privilegiado da escola onde ocorrem as interações e a aprendizagem dos conteúdos, a pesquisa vai se caracterizando como um diagnóstico das concepções dos alunos e as relações estabelecidas entre si. Este autor vai mais além, ao acrescentar que entender esses processos que ocorrem com os discentes é propor transformações, incluindo o aluno como sujeito da aprendizagem através da pesquisa.

Os estudos com temáticas educacionais fortalecem a ideia de que a formação dos professores não deve ser limitada apenas ao desenvolvimento da pesquisa como preenchimento do requisito para a obtenção do título de licenciado, mas que esses resultados possam aprimorar a prática docente e se expandir no cenário de formação dos professores nas diversas licenciaturas das universidades brasileiras, gerando bons profissionais que melhorem a qualidade do ensino de Ciências e Biologia na Educação Básica. O desenvolvimento de pesquisas educacionais no âmbito do TCC propicia o:

Desenvolvimento de um espaço novo de construção do conhecimento na formação de futuros profissionais, uma vez que seu objetivo é permitir que as diferentes leituras e escritas dos alunos possam se articular com as experiências já vivenciadas nos estágios e/ou funções na área educacional, de modo a produzir um processo individual de redefinição dos valores acumulados durante a graduação (BELLI, 2000, p. 67).

Os licenciandos podem optar em desenvolver a pesquisa no âmbito do TCC com um tema educacional com o intuito de reduzir problemáticas existentes na sala de aula que se evidenciaram a partir da vivência no estágio supervisionado (PIMENTA; LIMA, 2006). O confronto de realidade do discente no estágio oportuniza um ambiente que se caracteriza como objeto de estudo e reflexão, pois, ao estagiar, o graduando procura entender também através da pesquisa, a realidade da escola, o comportamento dos alunos, dos professores atuantes e dos profissionais que a compõem. Sendo assim, entende-se que "[...] a formação do professor deverá ter como finalidade primeira a consciência crítica da educação e do papel exercido por ele" (CANDAU, 2011, p. 68).

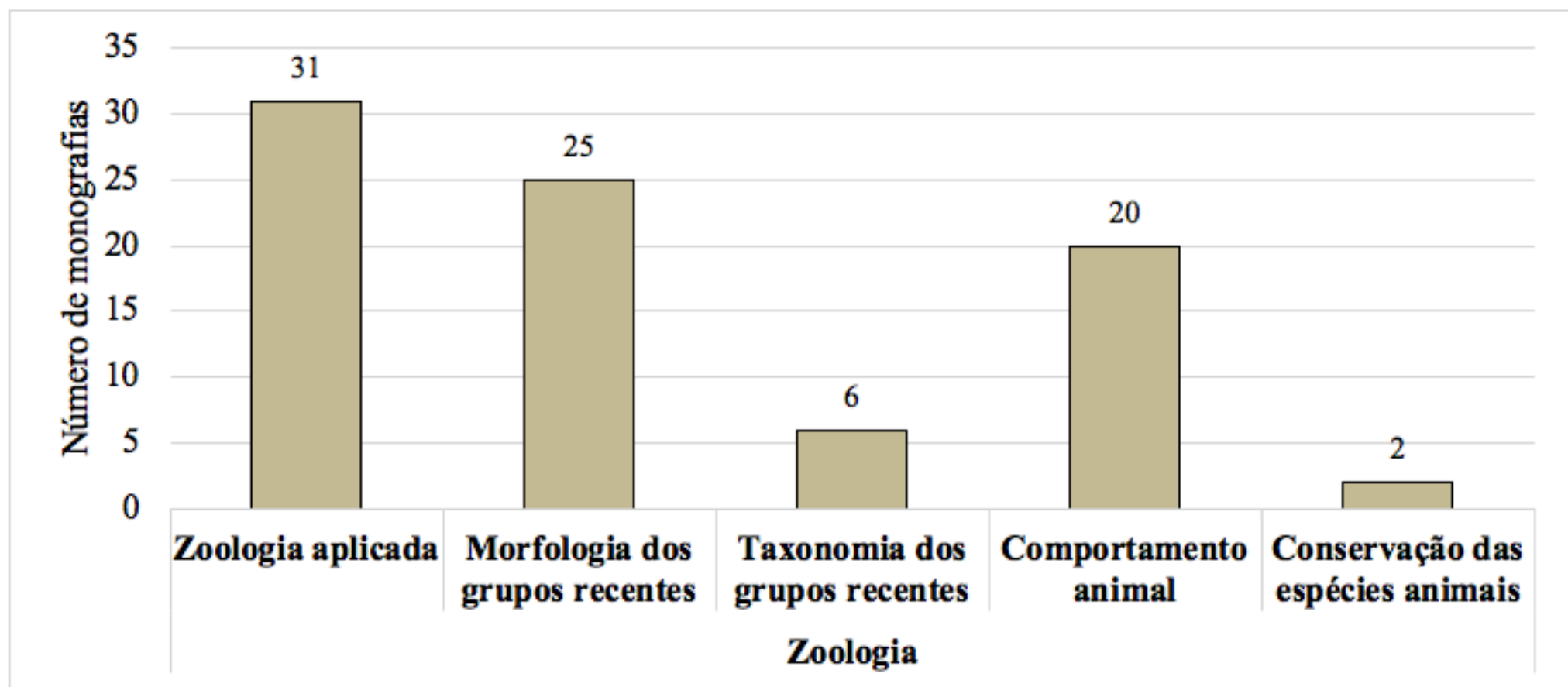
Galiuzzi (2011) defende que o caminho para se constatar dados e caracterizar os processos existentes em sala de aula é por meio do diagnóstico. Assim, o licenciando delimita um tema específico para aprofundar-se, analisando-o a fim de desenvolver mecanismos transformadores da realidade do ensino, otimizando a aprendizagem através da pesquisa científica no ambiente educacional.

Assim, na ambiência da Licenciatura, faz-se necessário que haja espaço para aquisição de habilidades e competências suficientes para que o graduando, no futuro exercício docente, desenvolva metodologias alternativas e dinâmicas que contribuam com várias áreas no desenvolvimento escolar do aluno como um ser social, seja ela emocional, psicológica, motora ou sensorial (CARVALHO, 2006).

A Figura 5 traz as subáreas da Zoologia, área que apresentou o segundo maior número de trabalhos desenvolvidos.

**Figura 5**

Trabalhos de Conclusão de Curso do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí/Campus Ministro Reis Veloso segundo subáreas dentro da área de Zoologia de acordo com a CAPES.



Fonte: Dados dos Autores

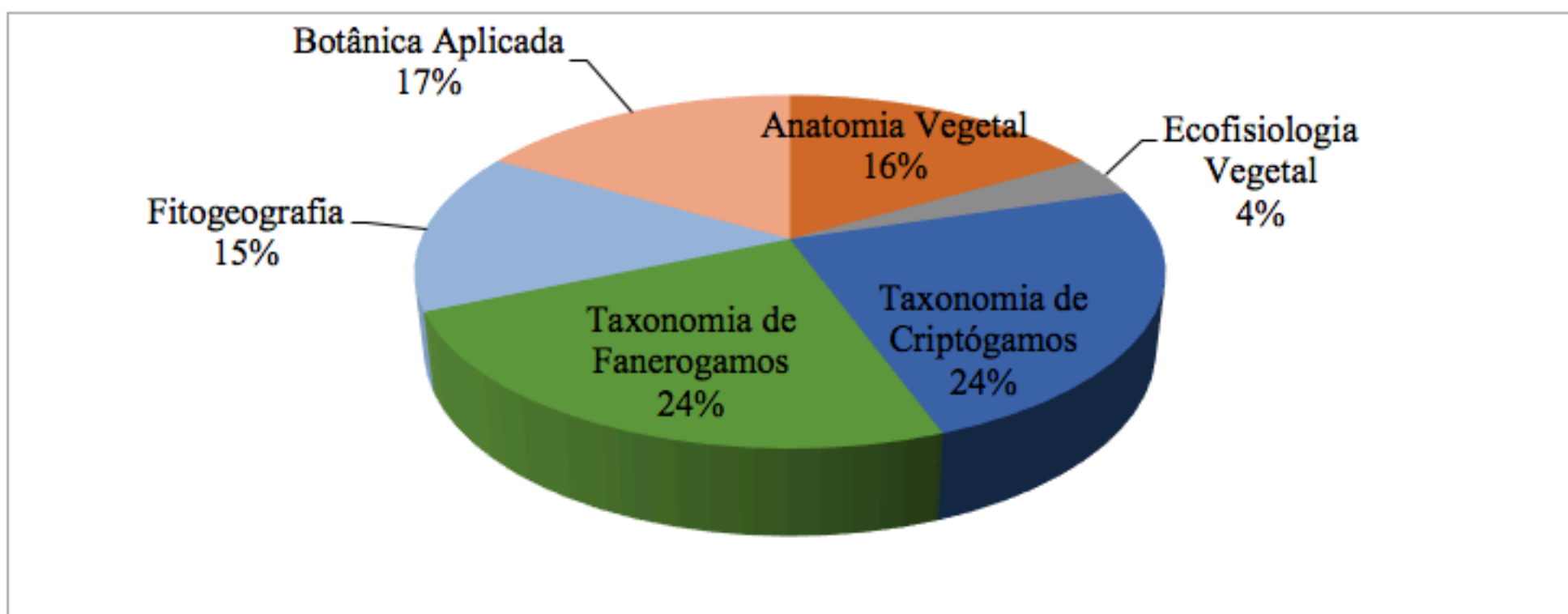
Eventualmente, o maior interesse nos desenvolvimentos dos TCCs pelas três áreas anteriormente mencionadas (Educação, Zoologia e Botânica) no Curso analisado poderá advir da vivência dos alunos no próprio curso de Ciências Biológicas, tendo em vista que são ofertadas uma maior número de disciplinas obrigatórias destas áreas no Curso, inclusive, são componentes curriculares obrigatórios que objetivam fornecer apropriação consubstanciada dos conteúdos, bem como, instrumentar a prática pedagógica dos discentes do curso (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ, 2011).

Portanto, o número de pesquisas em alguma área do conhecimento pode ser influenciado pela quantidade de disciplinas com foco nestas áreas, bem como, por fatores mais abrangentes e externos, como, neste caso específico, o contexto geográfico e ambiental no qual está situado o *campus* da Universidade Federal do Piauí, localizado no município de Parnaíba e que possui seus limites confrontantes com a Área de Preservação Ambiental (APA) Delta do Parnaíba, onde localiza-se o único delta das Américas considerado rico em fauna e flora, configurando-se como ambiente propício ao desenvolvimento de pesquisas em diversas áreas (GUZZI et al., 2012). Apesar deste raciocínio, Oliveira (2012), comenta que a elaboração do TCC pode servir de estímulo para o delineamento e consequente execução de pesquisas adequadas ao contexto local.

Nesse sentido, reitera-se que os conhecimentos adquiridos em pesquisas com temas específicos são relevantes para a formação do licenciando, principalmente, quando está atrelada à dimensão pedagógica da formação, a fim de instrumentalizar a prática do futuro professor. Assim, considera-se o que Galiazzi (2003, p. 47) defende: "A pesquisa não é o único caminho para o desenvolvimento profissional, mas é essencial para a construção da competência em qualquer prática profissional".

A Figura 6 evidencia os resultados obtidos na área de Botânica, área com o terceiro maior número de estudos desenvolvidos.

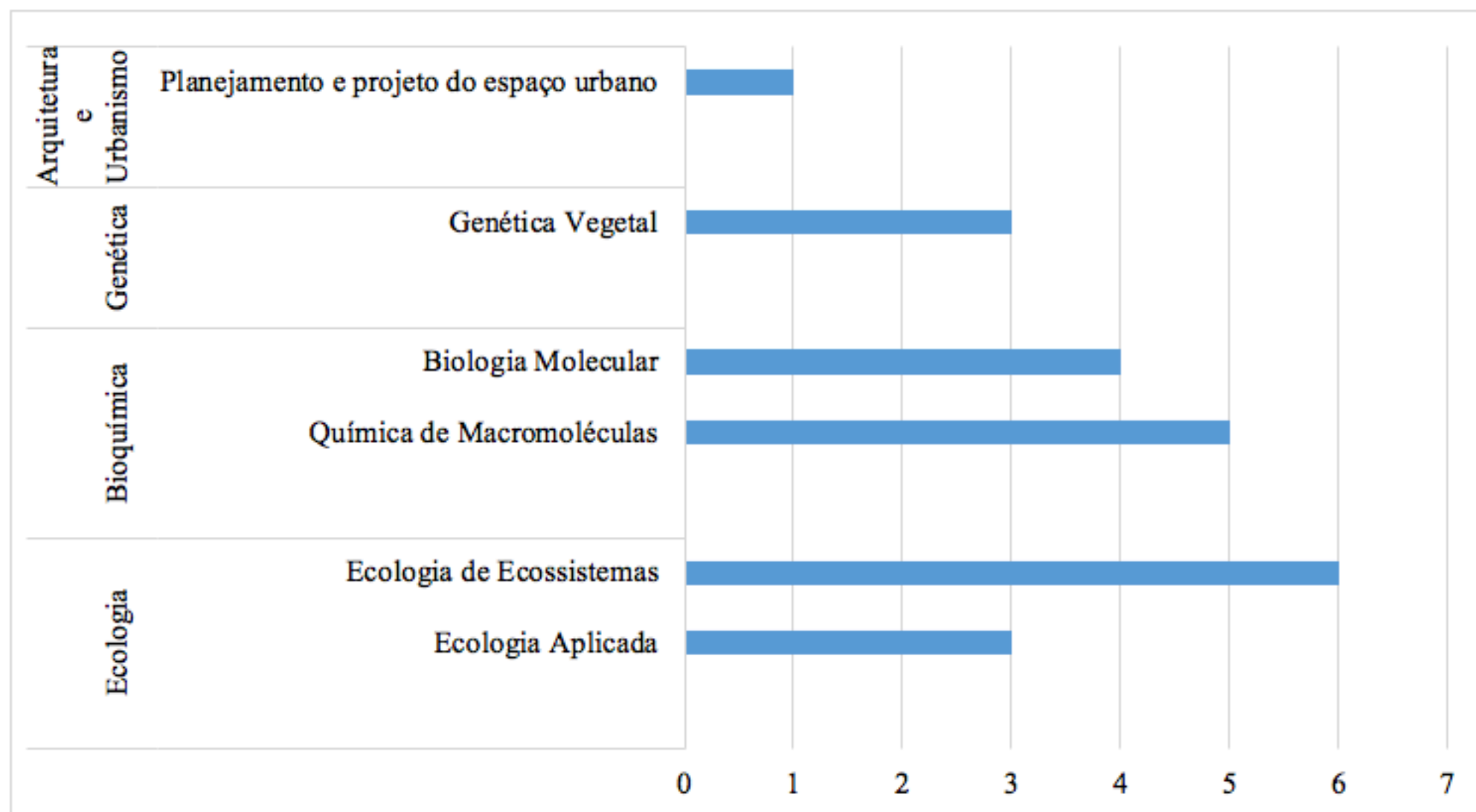
**Figura 6**  
Trabalhos de Conclusão de Curso do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí/*Campus* Ministro Reis Velloso segundo as subáreas da Botânica de acordo com a CAPES.



Fonte: Dados dos Autores

A Figura 7 aborda os resultados obtidos nas áreas de Arquitetura e Urbanismo, Genética, Bioquímica e Ecologia (englobando suas subáreas). Destas, somente a Química de Macromoléculas e Biologia Molecular foram contemplados ao longo das pesquisas.

**Figura 7**  
Trabalhos de Conclusão de Curso do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí/*Campus* Ministro Reis Velloso segundo as subáreas de Bioquímica, Ecologia, Genética e Arquitetura e Urbanismo de acordo com a CAPES.



Fonte: Dados dos Autores

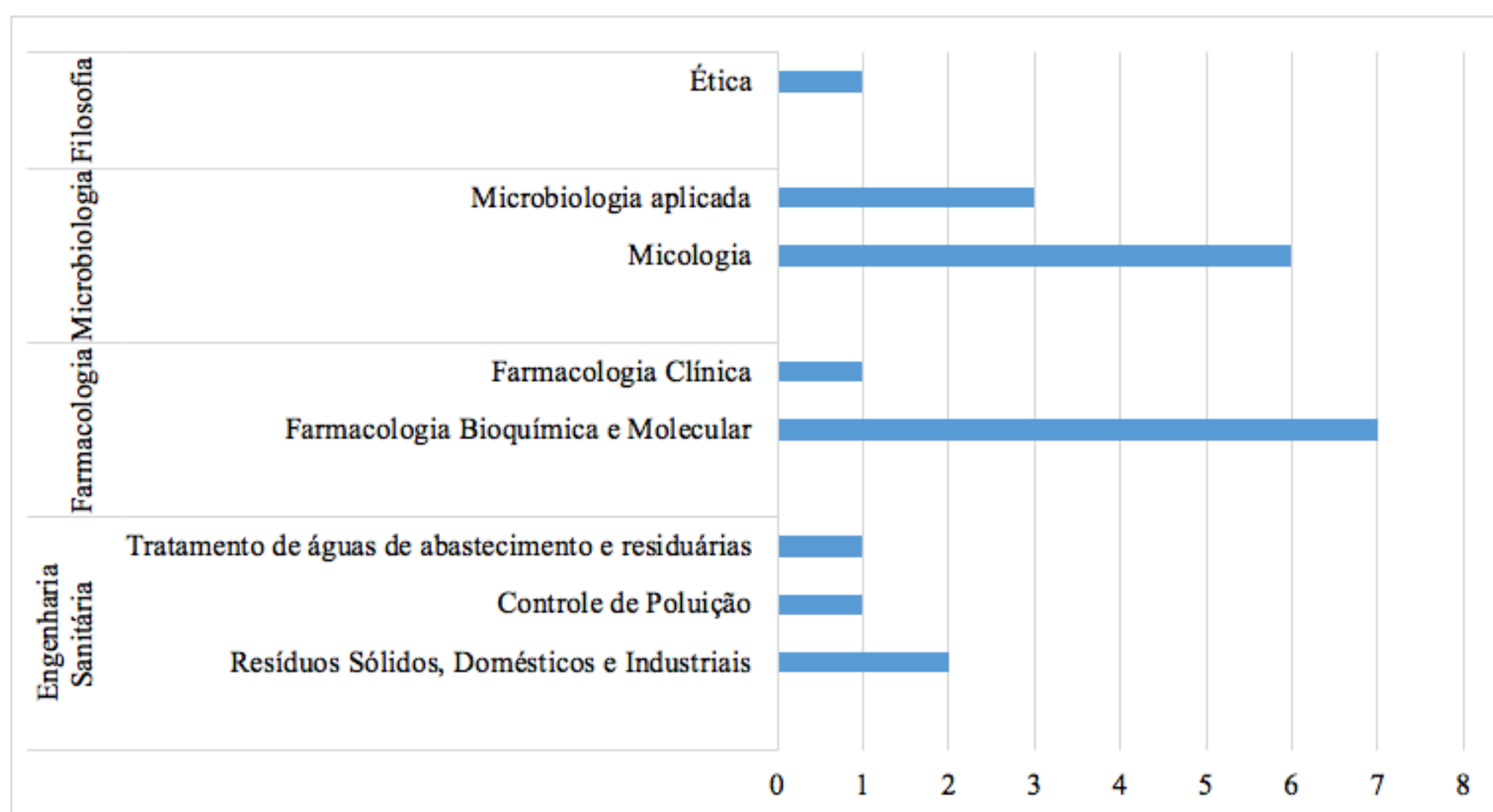
A Bioquímica, segundo Machado et al. (2010), faz muito uso do mecanismo de abstração, bem como da imaginação, para retratar os fenômenos que ocorrem em nível molecular. Talvez, por esse motivo não seja temática contemplada por muitos trabalhos, visto que apenas nove trabalhos, do total de 298, contemplaram a temática em questão.

Já em relação à Ecologia, Garcia e Rivero (1996) apontam várias dificuldades encontradas ligadas ao ensino desta disciplina, como por exemplo, a ausência de uma visão relativa acerca dos fenômenos naturais, que é um fator que pode vir a complicar o ensino desta área do conhecimento e, por conseguinte podem fazer com que os discentes não tenham tanta afinidade para com esta temática, favorecendo o baixo número de trabalhos que abordaram este tema.

A Figura 8 evidencia as áreas de Microbiologia, representada por duas subáreas (Micologia e Microbiologia), a Engenharia sanitária, a qual, segundo a classificação da CAPES, possui 29 subáreas e a Farmacologia, com 10 subáreas, além da filosofia, com a subárea Ética.

**Figura 8**

Trabalhos de Conclusão de Curso do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí/Campus Ministro Reis Velloso segundo as subáreas de Engenharia Sanitária, Farmacologia, Microbiologia e Filosofia de acordo com a CAPES.



Fonte: Dados dos Autores

Estes últimos resultados podem estar relacionados ao fato de que tanto a Engenharia Sanitária como a Farmacologia não são corriqueiras no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFPI/CMRV, uma vez que estas duas áreas não compõem a grade curricular obrigatória ou optativa do curso, como pode ser constatado no PPC do mesmo (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ, 2011), além do fato de que a grande maioria dos docentes que compõem o quadro do Curso não possuem uma formação acadêmica nesta área de Especialização.

Diante deste contexto, Ibernóm (2002 p. 97) relata que "a formação deixou de ser vista apenas como o domínio das disciplinas acadêmicas, para ser analisada como a necessidade de estabelecer novos modelos relacionais".

Em relação à Microbiologia, área com nove TCC desenvolvidos, eventualmente podem ter sido influenciados por uma ou outra disciplina que aborda o conteúdo desta área, tais como as disciplinas de Microbiologia e Micologia e Ficologia, por exemplo (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ, 2011).

Inclusive, no âmbito geral deste raciocínio, Pedrotti et al. (2016) comentam, em sua pesquisa na qual os participantes foram indagados acerca de terem usufruído, ao longo da graduação, de alguma disciplina que os auxiliou na escolha do tema do TCC que obtiveram como resposta que 21 egressos/formandos (65,6% dos entrevistados) responderam afirmativamente, levando-se a concluir que o

## 4. Considerações Finais

Com base na análise dos resultados, ficou evidente que o Curso de Ciências Biológicas analisado contribui para o desenvolvimento da pesquisa na graduação e com a formação dos licenciados, tendo em vista o índice registrado de 298 monografias elaboradas ao longo de 13 períodos, contemplando 15 áreas definidas pela CAPES.

O alto índice de trabalhos desenvolvidos na área de Educação parece demonstrar o interesse dos alunos para a docência, fato este que se torna plausível, visto tratar-se de um curso com a modalidade Licenciatura.

Foi possível constatar também que os discentes do curso de Ciências Biológicas estão valorizando disciplinas que muitas vezes são pormenorizadas pela maioria.

Além disso, foi possível observar que a quantidade mínima de trabalhos em algumas subáreas pode estar relacionada ao seu caráter de disciplina optativa do curso, visto ser um fator necessário, e até essencial, que haja o conhecimento do conteúdo para que os discentes despertem alguma afinidade por determinado tema.

Por fim, entende-se que a elaboração dos trabalhos de conclusão de curso sob a orientação de um docente da Instituição de Ensino Superior é indispensável para o desenvolvimento crítico e reflexivo do profissional em processo de formação. Assim, a participação em projetos de pesquisas e extensão também pode representar o incentivo para a construção de conhecimentos e habilidades que podem, de forma direta ou indireta, impactar positivamente no ensino de Ciências das escolas, onde estes graduandos irão atuar como futuros profissionais.

## Referências Bibliográficas

ANDRÉ, M. E. D. A. Pesquisa, Formação e Prática Docente. In: ANDRÉ, M. (Org.). **O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores**. Campinas, SP: Papirus, 2005.

BELLI, V. Ensino, valores e produção do conhecimento: a orientação de monografias no curso de graduação em pedagogia. In: X ENDIPE – ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, Rio de Janeiro, 2000. **Anais...** Rio de Janeiro, maio/jun., 2000. 527p., p. 407-408.

BEUREN, I. M. Trajetória da construção de um trabalho monográfico em contabilidade. In: BEUREN, I. M. (Org.). **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

BRASIL. Resolução CNE/CP 01/2002, de 18 de fevereiro de 2002. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, em cursos de licenciatura de graduação plena**. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12633&Itemid=86](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12633&Itemid=86)>. Acesso em: 06 out. 2017.

CANAU, V. M. (Org.). **Rumo a uma nova didática**. 21. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

CARCERERI, D. L.; LOCH, A. C.; BASTOS, R. C. Fatores relevantes para a mudança na formação em Odontologia motivados pelo Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde (Pró-Saúde). **Rev. ABENO**, v.14, n.1, p. 94-106, 2014.

CARVALHO, R. E. **Removendo barreiras para a aprendizagem e para a participação na educação inclusiva**. Porto Alegre: Mediação. 2006.

CHEMIN, B. F. **Manual da Univates para trabalhos acadêmicos: planejamento, elaboração e apresentação**. Lajeado: Univates, 2015.

DEMO, P. **Educar pela pesquisa**. 6. ed. Campinas: Autores Associados, 2007.

FARIAS, S. Y. D. **Análise teórico-metodológica das monografias do curso de turismo da UFMA que abordam o assunto da gestão de negócios turísticos no período de 2001 a 2005**. Dissertação (Mestrado em Turismo) - Programa de Mestrado da Fundação Getúlio Vargas. Rio de Janeiro, 2006.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

FREIRE, I. **Repositório Institucional: um instrumento de divulgação de monografias de conclusão de curso do Departamento de Ciência da Computação**. 2008, 90 f. Monografia (Bacharelado em Biblioteconomia) – Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2008.

GALIAZZI, M. do C. **Educar pela pesquisa: ambiente de formação de professores de ciências**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2003.

GALIAZZI, M. do C. **Educar pela pesquisa: ambiente de formação de professores de ciências**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2011.

GAMBOA, S. A. S. **Epistemologia da pesquisa em educação: estruturas lógicas e tendências metodológicas**. Tese (Doutorado) – UNICAMP, Campinas, 1987.

GARCIA, J.E.; RIVERO, A. La transición desde un pensamiento simple a otro complejo, en el caso de la construcción de nociones ecológicas. **Investigación en la Escuela**, v.28, p. 23-36, 1996.

GERHART, T. E.; SILVEIRA, D. T. (Org.) **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2009.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

GOODSON, I. F. **A construção social do currículo**. Trad. Maria João Carvalho. Lisboa: Educa, 1997. 111p.

GUZZI, A. (Org.). **Biodiversidade do Delta do Parnaíba: litoral piauiense**. Parnaíba: EDUFPI, 2012. 466p.

IMBERNÓM, F. Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2002. 119p.

KRASILCHIK, M. **Prática de ensino de Biologia**. 2. ed. São Paulo: Harper & Row, 1986.

LOPES, M. P. M. **O perfil dos trabalhos acadêmicos de conclusão do Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Catarina no período de 2001 a 2005**. 2006, 55 f. Monografia (Bacharelado em Ciências Contábeis). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2006.

LOYOLA, A.; BARROS, F. Avaliação da formação de ecólogos marinhos na graduação: um estudo de caso na Universidade Federal da Bahia. **Oecol. Aust.**, v.14, n.4, p.1004-1024, 2010.

LUZ, C. F. S. **Um estudo sobre a produção acadêmica realizada pelos licenciandos nos 10 anos do Curso de Ciências Biológicas da UESB/Campus de Jequié**. [Dissertação]. Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Formação de Professores. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Jequié-Bahia, 2013.

LUZ, C. F. S.; DUARTE, A. C. S. Formação inicial e as pesquisas realizadas pelos licenciandos nos 10 anos do curso de Biologia da UESB/Campus de Jequié. In: I Colóquio do Programa de Pós-Graduação Mestrado Acadêmico em Educação Científica e Formação de Professores: alicerçando o futuro / CHAPANI, D. T.; RAZERA, J. C. C.; TEIXEIRA, P. M. M. (Org.). Jequié: UESB, 2012. p.47-50.

MACHADO, M. S. et al. **Bioquímica através da animação**. Florianópolis: UFSC, 2010.

MARTINS, M. M. M. de C.; FARIAS, I. M. S. de.; CAVALCANTE, M. M. D. Estágio supervisionado e Pibid: dialogando com experiências formativas de licenciandos de biologia. In: FRANÇA-CARVALHO, A. D. et al. (Org.). **Conversas pedagógicas: o estágio supervisionado e a formação para o trabalho**. Teresina: EDUFPI, 2016. p. 221-236.

MASSENA, E. P.; MONTEIRO, A. M. F. Marcas do currículo na formação do licenciando: uma análise a partir dos temas de Trabalhos



Finais de Curso da Licenciatura em Química da UFRJ (1998-2008). **Química Nova na Escola**, v.33, n.1, p. 10-18, 2011.

MEGID NETO, J. **Tendências da pesquisa acadêmica sobre o ensino de ciências no ensino fundamental**. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP. 1999, 365f.

MOHR, C. **O perfil dos trabalhos de conclusão de curso apresentados no período de 2004/2 a 2008/1 pelos acadêmicos do turno diurno do curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Catarina, de acordo com a grade curricular 1994/1**. Monografia (Bacharelado em Ciências Contábeis) – Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2009.

MONTEIRO, G. **Guia para Elaboração de Projetos, Trabalhos de Conclusão de Curso (TCCs), Dissertação e Teses**. São Paulo: Edicon, 1998.

MORAIS, R. C. A. **Gestão do Conhecimento Científico e monografias de conclusão de graduação: o Curso de Biblioteconomia e Ciência da Informação da UFSCar**. Monografia (Bacharelado em Biblioteconomia) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2009.

MOURA, M. F. de. **Análise Bibliométrica da produção monográfica do Curso de Ciências Biológicas do UniCEUB no período de 2000-2009**. 2011, 32 f. Monografia (Licenciatura em Ciências Biológicas) - Centro Universitário de Brasília, Brasília, DF, 2011.

OLIVEIRA, A. J. **Projeto Pedagógico: Curso Superior de Licenciatura em Biologia**. Ministério da Educação, Secretaria da Educação Profissional e Tecnológica. Planaltina, Brasília, p. 1-57, 2012. Disponível em: <[https://www.ifb.edu.br/ attachments/article/8219/Biologia%20-%20vers%C3%A3o%20conselho%20superior.pdf](https://www.ifb.edu.br/attachments/article/8219/Biologia%20-%20vers%C3%A3o%20conselho%20superior.pdf)>. Acesso em: 19 out. 2017.

OLIVEIRA, G. P. As atividades acadêmicas e a formação para pesquisa: o trabalho de conclusão de curso. **MOMENTUM**, v. 1, n. 4, p. 123-142, 2017.

PEDROTTI, J.; MACCALI, N. B.; REMPEL, C.; STROHSCHOEN, A. A. G. Temáticas desenvolvidas em trabalhos de conclusão de curso de Ciências Biológicas. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, Sergipe, v.9, n. 20, p. 53-62, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.20952/revtee.v9i20.5893>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

PEDROTTI, J.; STROHSCHOEN, A. A. G. **Trabalhos de Conclusão de Curso de Ciências Biológicas – Temáticas Principais**. 2016, 30 f. Monografia (Licenciatura em Ciências Biológicas) – UNIVATES, Rio Grande do Sul, RS, 2016.

PERNA, P. H. P. **Fontes de informação utilizadas nas monografias de graduação em biblioteconomia da Faculdade de Ciência da Informação da Universidade de Brasília**. Monografia (Bacharelado em Biblioteconomia) – Universidade de Brasília. Brasília, 2011.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Estágio e docência: diferentes concepções. **Revista Poiesis**, Santa Catarina, v. 3, n. 3 e 4, 2005/2006. Disponível em:

<<http://www.cead.ufla.br/sisgap/cadSelecao/editais/outros/Estagio%20e%20docencia:%20diferentes%20concepcoesEdital0620132.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2017.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. Universidade FEEVALE, 2ª Edição, Novo Hamburgo, 2013.

SALSA, I. da S.; MOREIRA, J. A.; PEREIRA, M. G. **Matemática e realidade** interdisciplinar. Natal, RN: EDUFRN Editora da UFRN, 2005.

SANTOS, W. H. L. dos.; DEL PINO, J. C.; SÁ-SILVA, J. R.; PINHEIRO, R. S. A ideia do lúdico como opção metodológica no ensino de ciências e biologia: o que dizem os TCCs dos egressos do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul? **Pesquisa em Foco**, São Luís, vol. 21, n. 2, p. 176-194, 2016.

SILVA, C. N.; CAETANO, V. S. O ensino público, ensino de Geografia e o contexto acadêmico. **Revista Ciência Geográfica**, Bauru/SP: AGB, v. 9, p. 281-283, 2003.

SILVA, R. S. **Qualidade: um estudo bibliométrico das monografias publicadas na UFRN no Campus Currais Novos**. 2015, 53 f. Monografia (Bacharelado em Turismo) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Currais Novos, RN, 2015.

SLONGO, I. I. P. **Produção acadêmica em ensino de biologia: um estudo a partir de teses e dissertações**. Tese (Doutorado em Educação) – Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2004.

SOARES, D. D. **Tendências Temáticas e Metodológicas das monografias (TCCs) do Curso de Biblioteconomia da UFRGS – Primeiro semestre de 2002/ segundo semestre de 2003**. Monografia (Bacharelado em Biblioteconomia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2004.

TEIXEIRA, P. M. M. Iniciação à pesquisa: um eixo de articulação no processo formativo de professores de Ciências Biológicas. **Ensaio – Pesquisa em Educação em Ciências**. v.5, n.1, março de 2003. Disponível em: <<http://www.fae.ufmg.br/ensaio/v5n1/511.pdf>>. Acesso em: 04 out. 2017.

TEIXEIRA, P. M. M. **Pesquisa em ensino de biologia no Brasil [1972-2004]: um estudo baseado em dissertações e teses**. 2008, 413 f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2008.

TORRES, J. R.; MAESTRELLI, S. R. P. Abordagens e referenciais em pesquisas de educação ambiental escolar: a produção acadêmica do curso de ciências biológicas da UFSC (1999 a 2010). In: VII Encontro Pesquisa em Educação Ambiental, 2013, Rio Claro. **Anais...** São Paulo: UNESP, 2013.

TRINDADE, G. A. Tendência (s) das monografias do curso de licenciatura em geografia. **R. RA´E GA**, Curitiba, n. 20, p. 143-156, 2010.

TRIOLA, M. F. **Introdução à Estatística**. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1999.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ. **Resolução nº 177 CEPEX de 5 de novembro de 2012**. Normas de Funcionamento dos Cursos de Graduação da Universidade Federal do Piauí. 2012. Teresina, 2012. 48p.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ. **Projeto Político - Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí (UFPI), 2011**. Parnaíba, 2011. 35p.

VICTORIANO, B. A. D.; GARCIA, C. C. **Produzindo a monografia: Trabalho de Conclusão de Curso**. São Paulo: Publister, 1996.

VIEIRA, S. **Produção Científica na Graduação em Odontologia da UFSC: análise bibliométrica dos TCC apresentados até 2016**. 2017, 60 f. Monografia (Bacharelado em Odontologia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2017.

1. Graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Piauí/*Campus* Ministro Reis Velloso-CMRV ([lidiane-net@hotmail.com](mailto:lidiane-net@hotmail.com)).

2. Professor do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí/CMRV ([jrlemos@ufpi.edu.br](mailto:jrlemos@ufpi.edu.br))