

**A percepção dos estudantes
do Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal
da UFPE sobre sua importância para a formação
como professor universitário**

**The students' perception of the Post-Graduating Program
of Plant Biology of UFPE about the its importance for their
training as a university professor**

**La percepción de los estudiantes del Programa de
Postgrado en Biología Vegetal de la UFPE sobre la
importancia de éste para su formación como profesor
universitario**

José Israel Feliciano Durval

Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife/PE- Brasil

Natália Ferreira da Silva

Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife/PE- Brasil

Thais Carollyne de Farias Silva

Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife/PE- Brasil

Tiago Pinheiro de Oliveira

Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife/PE- Brasil

Resumo

A botânica é hoje um desafio no cenário da educação nacional. É comum encontrarmos estudos que discutam as dificuldades do processo de ensino/aprendizagem de seus conteúdos. Nesse sentido, este trabalho busca compreender o papel da pós-graduação em biologia vegetal da Universidade Federal de Pernambuco (Ppgbv-UFPE) na formação pedagógica de seus estudantes. Para a obtenção dos dados, seis alunos vinculados ao programa responderam um questionário como recurso facilitador para análise qualiquantitativa. A partir da metodologia utilizada, constatou-se que o programa dedica suas atividades exclusivamente para a formação de pesquisadores, fugindo de uma de suas propostas iniciais que é a formação do professor universitário.

Palavras-chave: Botânica, Professor, Ensino superior

Abstract

Botany is today a challenge in the national education scenario. It is common to find studies that discuss the teaching/learning process difficulties. In this sense, this work seeks to understand the role of post-graduation in plant biology of the Federal University of Pernambuco (Ppgbv-UFPE) in the pedagogical training of their students. To obtain the data, six students linked to the program answered a questionnaire as a facilitator resource to qualitative quantitative analysis. Based on the methodology

used, we verified that the program dedicates its activities exclusively to the training of researchers escaping from one of its initial proposal that is the training of the university professor.

Keywords: Botany, Teacher, Higher education

Resumen

La botánica es hoy un desafío en el escenario de la educación nacional. Es común encontrar estudios que discutan las dificultades del proceso de enseñanza / aprendizaje de sus contenidos. En este sentido, este trabajo busca comprender el papel del postgrado en biología vegetal de la Universidad Federal de Pernambuco (PPGBV-UFPE) en la formación pedagógica de sus estudiantes. Para la obtención de los datos, seis alumnos vinculados al programa contestaron un cuestionario como recurso facilitador para análisis cuali-cuantitativo. A partir de la metodología utilizada, se constató que el programa dedica sus actividades exclusivamente a la formación de investigadores huyendo de una de sus propuestas iniciales que es la formación del profesor universitario.

Palabras clave: Botánica, Profesor, Enseñanza superior

1 Introdução

A botânica é hoje um desafio constante no cenário da educação nacional. É comum encontrarmos trabalhos que discutem as dificuldades presentes no processo de ensino/aprendizagem, a didática utilizada pelo professor, trabalhos que realçam a quantidade de termos técnicos e a falta de visibilidade das plantas no cotidiano, assim como sua importância (SILVA et al., 2016; SANTOS et al., 2015; SENCIATO; CANASSAN, 2004; SILVA, 2013).

Não são raras as literaturas que indagam tais objeções aos conteúdos referentes à biologia vegetal. Como exemplo, é possível destacar Kinoshita et al. (2006), que a caracterizam como uma das áreas subvalorizadas dentro do ensino de ciências e biologia, por apresentar um conteúdo teórico excedente e por muitos considerado desestimulante. Cavassan (2007) e Salomão (2005) apontam a formação qualificada de professores, seja ela inicial ou continuada, como estratégia eficaz para melhorar a qualidade do ensino e, nesse caso, não apenas o da botânica.

Baseado no pensamento dos autores, entende-se a necessidade de questionar não apenas a qualidade do ensino de botânica na educação básica ou superior. É fundamental também que haja um olhar crítico sobre como os professores de ensino superior estão sendo preparados para lecionar. Na visão de Zabalza (2004), aos professores universitários, três funções imprescindíveis são confiadas: ensino, pesquisa e administração, e a essas pode-se acrescentar a função de orientação acadêmica à escrita de monografias, teses e dissertações.

Para Pachane e Pereira (2004), a didática dos professores universitários é muitas vezes desaprovada pelos alunos. Esse é um dos fatos que podem ser comprovados através de literatura referente à formação do docente, ou mesmo através de conversas com alunos de cursos de diversas instituições. Os autores declaram que é comum a ocorrência de relatos, em que o conhecimento a respeito dos conteúdos específicos dos professores é elogiado, porém, desaprova-se a forma como tais conteúdos são abordados em sala de aula. Outro aspecto reforçado pelos discentes é a excessiva preocupação que muitos dos professores demonstram terem por suas pesquisas. Tal apreço os torna distantes, prepotentes e despreocupados com a docência (PACHANE; PEREIRA 2004).

No que concerne à Lei de Diretrizes e Bases da Educação - Lei 9394/96 -, em seu artigo 66, os docentes universitários serão preparados para a função através de programas de pós-graduação “mestrado e doutorado”. O parágrafo único do mesmo artigo determina que o notório saber reconhecido por universidade com curso de doutorado em área afim poderá suprir a exigência de título acadêmico. Para Pachane e Pereira (2004), os programas de pós-graduação priorizam as atividades referentes às pesquisas, reproduzindo acidentalmente a perpetuação da crença de que, para ser professor, é preciso apenas dominar o conteúdo específico da área, ou, no caso do ensino superior, ser bom pesquisador.

Diante do que foi dito, este trabalho procura compreender qual é o papel da pós-graduação em biologia vegetal da Universidade Federal de Pernambuco (Ppgbv-UFPE) na formação pedagógica de seus estudantes e como ela influencia/influenciará a atuação de seus mestrandos como futuros docentes universitários. Vale ressaltar que é de competência da docência universitária romper o conservadorismo na forma de ensino, explorar alternativas teórico/metodológicas que visem a melhorar sua atuação profissional, assim como ampliar e configurar saberes superando as divergências entre senso comum/crítico e científico (VEIGA, 2006).

Diante da problemática exposta, o presente artigo tem por objetivos: analisar como a especialização em botânica, provida pelo Ppgbv/UFPE pode contribuir para a formação do profissional docente; identificar, a partir da visão dos mestrandos, o grau de importância que o programa dá para os conteúdos da disciplina de botânica relacionados à formação docente; identificar os fatores primários pertencentes às disciplinas do Ppgbv/UFPE, necessários, na formação acadêmica que contribuam positivamente para atuação em sala de aula; por último, explanar as prováveis causas de rejeição de muitos dos componentes curriculares dessa área de conhecimento.

2. Referencial teórico

Atualmente, quando se pensa em pesquisas relacionadas ao ensino, é possível encontrar um grande número de estudos sobre a educação básica. Porém, é necessário atentar para a formação do docente de nível superior. Segundo Pachane (2003), a falta de estudos relacionados à docência universitária se dá pela visão equivocada de que esses profissionais não necessitam de um preparo pedagógico específico; tais estratégias são vistas como desnecessárias e até mesmo insignificantes.

Oro e Bastos (2012) afirmam que não é necessária uma formação pedagógica aprofundada, para que o professor possa lecionar em uma instituição de ensino superior. A ele, é cobrado “apenas” domínio de conhecimento da disciplina a ser ensinada, adquirido através da prática ou conhecimento teórico epistemológico. Bastos (2007) enfatiza a ideia de que a instituição do ensino superior deve apropriar-se de condições adequadas para a formação de profissionais qualificados para atuar em diversos exercícios, e que a ação docente acontece por meio da junção de saberes éticos, humanos e científicos.

Seguindo essa linha de pensamento, Brzezinski (2006) e sua colaboradora destacam a profissionalização docente como a junção entre a formação inicial e continuada. De acordo com eles, o resultado corrobora a união entre os saberes e capacidades adquiridos pelos diferentes estágios da formação.

Atrelado a isso, Isaia e Bolzan (2004) desenvolvem o pensamento de que é necessário, durante a formação, que os alunos sejam municiados com didáticas que os auxiliem na associação das aulas teóricas e práticas. Dessa maneira, os futuros professores sairão mais seguros e preparados da academia para a sala de aula.

Nóvoa (1995) menciona que, no período em que os professores passam na faculdade, ele tem de ser provido de ferramentas que o auxiliem a desenvolver um raciocínio autocrítico na hora de realizar suas escolhas.

Originalmente, a formação docente ocorria de maneira não especializada, operada por religiosos de diversas congregações. Ao longo dos séculos XVII e XVIII, os jesuítas e oratorianos fundamentaram um conjunto de saberes, normas e valores a serem empregados pelos detentores do saber “professores” (SILVA, 2013; NÓVOA, 1992; PIMENTA; ANASTASIOU, 2008).

As primeiras faculdades brasileiras foram implantadas no Brasil, por determinação Coroa portuguesa, após a saída da família real e sua corte de Portugal. Elas eram instituições isoladas, pensadas sob os moldes do modelo de ensino de

Coimbra, possuíam o objetivo de formar médicos, advogados, farmacêuticos e engenheiros: todos profissionais necessários ao Estado (CUNHA, 1986; RIBEIRO JR., 2001). Só em meados do século XX, o país ganhou suas primeiras universidades, implantadas nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Paraná e Amazonas. Elas tiveram a colaboração de professores estrangeiros, que trouxeram, em suas bagagens, metodologias diversas a respeito do ensino e pesquisa (SILVA, 2013).

Berbel (1994) enfatiza que, até o início dos anos 1960, eram os catedráticos que definiam as linhas de pesquisas, metodologias que seriam utilizadas pelos professores e até mesmo o corpo docente da universidade. Dessa forma, era de se esperar que eles fossem formados em cursos de bacharelado, nas suas respectivas disciplinas de ensino, e não de licenciatura.

Masetto (1998) destaca ainda que, até meados da década de 1970, grande parte do corpo docente das instituições de ensino superior era formado por bacharéis, devido ao pensamento da época que defendia o conhecimento específico da área como o único necessário para o processo de ensino, ainda que se apropriassem das técnicas (excesso de aula expositiva, palestras...) insuficientes para o exercício da profissão.

Os primeiros passos para a mudança dessa realidade educacional ocorreram após a criação dos cursos de pós-graduação, inseridos no Brasil a partir de 1960. Porém, não havia uma distinção clara entre os cursos de especialização e os de mestrado e doutorado. Segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 4.024/1961, em seu artigo 69 - alínea "c", esses cursos seriam ofertados pelas instituições de ensino a candidatos com encargos predeterminados. No entanto, não ficava clara a natureza desses cursos (BRASIL, 1961). Só a partir de 1965, o Conselho Federal de Educação regulamentou, pelo parecer 977/196, os cursos de pós-graduação em dois segmentos distintos: o primeiro, denominado *lato sensu*, englobaria os cursos de especialização e aperfeiçoamento; e o segundo, intitulado *stricto sensu*, incluiria os cursos de mestrado e doutorado (FREITAS, 2009).

Segundo Ferreira e Moreira (2002), esse foi o estopim para que fossem estipulados objetivos claros e concisos para a continuação do ensino superior brasileiro. Desde então, esses cursos são os responsáveis pela formação dos professores de nível superior. Entretanto, seus currículos priorizam a formação do pesquisador, omitindo-se em relação à formação para a docência (SOARES, 2010).

Segundo Dantas (2004), os cursos de pós-graduação *stricto sensu* recebem a competência de formar pesquisadores qualificados e professores competentes para o

magistério no ensino superior, em todas as áreas do conhecimento, visando ao comprometimento com a pesquisa científica em todos seus estágios. Pautado no pensamento do autor, entende-se a necessidade de questionar como os cursos de pós-graduação e doutorado em botânica preparam seus alunos para lecionarem em universidades.

Atualmente, há, ao todo, vinte e uma instituições brasileiras que oferecem cursos de pós-graduação em botânica. Entre elas, destacam-se, por seu desempenho tendo atingido notas altas pela avaliação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), os cursos de doutorado e mestrado da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Universidade de São Paulo (USP) e da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). No total, as vinte e uma universidades oferecem vinte e cinco cursos de mestrado e dezessete de doutorado, todos voltados para os estudos da biodiversidade, morfologia e diversidade, fisiologia e bioquímica, sistemática e florística, ecologia e conservação, ecossistemas neotropicais e, por último, ciências biológicas e biologia de fungos, todos voltados para a pesquisa científica (SBB, 2017).

É possível notar que, diante de tantas áreas de pesquisas/estudos, não há uma que seja voltada para o ensino de botânica. Para Hoehne (1937), é necessária a preocupação com estudos referentes ao processo educacional na área da biologia vegetal. Segundo o autor, o simples fato de o Brasil ser uma área geográfica com uma natureza rica e exuberante faz da botânica uma das áreas da biologia que merecem destaque nas pesquisas de cunho científico e acadêmico.

Oliveira (2002) ressalta que o desinteresse coletivo pelo tema não é resultado dos recursos encontrados no ambiente, e sim das pessoas que nele habitam. A essa característica, dá-se o nome de “cegueira botânica”.

Segundo Arrais et al. (2014) e Silva (2016), o excesso de teoria seguido pela falta de movimento fazem com que enxerguemos as plantas como mero objeto de decoração, e não como seres vivos, prováveis motivos de ser essa uma área pouco valorizada por alunos e professores no processo de ensino e aprendizagem. Para Marques (2006), as pesquisas relacionadas ao ensino de conteúdos referentes à biologia vegetal vêm crescendo no cenário educacional. No entanto, o número de estudos relacionados à formação do professor universitário representa apenas 30% da produção científica no Brasil.

Dentre as pesquisas voltadas para a docência, Ayres (2005) ressalta a necessidade de mudanças nos processos de formações dos professores, da rede

básica ao nível superior, assim como o próprio processo educacional do país. Silva (2013), em seu trabalho intitulado *Concepções dos professores de botânica*, destaca a formação do educador como um processo de articulação entre as tradicionais técnicas pedagógicas presentes nos cursos de licenciatura e uma consciência política e participativa, questionando a formação educacional do docente universitário. Segundo Almeida (2012), embora os concursos avaliadores para a contratação de professores pelas instituições de ensino superior busquem profissionais dotados de didáticas educacionais, essa, de fato, nunca foi uma exigência real para a contratação e atuação do profissional. Atualmente, há uma crescente movimentação acadêmica referente à competência dos profissionais pós-graduados em suas áreas de formação, porém, não atrelado à formação como professor, visto que, esses são cobrados por suas pesquisas acadêmicas e não pedagógicas (FERNANDES, 1998).

3 Metodologia

3. 1 Campo de estudo

A pesquisa foi realizada com seis alunos vinculados ao Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal (Ppgbv), ligado ao departamento de botânica do Centro de Biociências (CB) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Fundado em 1992, com o curso de mestrado em biologia vegetal e ampliado a partir de 1998 com o curso de doutorado, o programa de pós-graduação em biologia vegetal tem por objetivo principal a formação plena nas áreas de sistemática, ecologia e conservação das plantas (biodiversidade), habilitando o profissional às atividades descritas como ensino, pesquisa e extensão.

O programa abrange duas grandes áreas de estudo, a primeira, “sistemática e evolução”, apresenta duas linhas de pesquisas específicas, taxonomia e filogenia molecular, cujo foco é o estudo florístico, revisões taxonômicas e reconstruções filogenéticas de plantas terrestres.

Essa primeira área de estudo é complementada ainda pelas linhas de pesquisas citogenética e citotaxonomia, que estuda a análise cromossômica de espécies nativas e cultivadas, com um enfoque taxonômico e/ou citológico, buscando entender a estrutura, funcionamento e evolução cromossômica dentro de determinados táxons.

A segunda grande área, “ecologia e conservação”, é composta por duas linhas de pesquisa, a primeira, ecologia de populações e comunidades, que visa a compreender, os processos envolvidos na biodiversidade dos ecossistemas. Ela

desenvolve estudos referentes à organização, estruturação e demografia das populações e comunidades florísticas, assim como a interação delas com a fauna. A segunda linha de pesquisa específica dessa área é ecofisiologia e anatomia vegetal, que tende a percorrer as características ecofisiológicas e anatômicas das espécies vegetais, principalmente, aquelas ligadas aos ecossistemas presentes no nordeste brasileiro. Busca-se a compreensão dos processos envolvidos nas interações, entre essas características responsáveis pela tolerância dessas plantas a diversos fatores ambientais típicos da região. Além disso, há ainda uma terceira linha de pesquisa, transversal das duas áreas de estudo. A botânica aplicada e etnobotânica se caracterizam por apresentarem uma interdisciplinaridade entre o conhecimento científico e tradicional, sobre plantas silvestres e cultivadas, visando ao desenvolvimento sustentável das populações humanas (UFPE, 2017).

Vale ressaltar que, apesar de uma das funções da pós-graduação ser o preparo para o magistério superior, o Ppgbv/UFPE não apresenta uma linha ou vertente de estudo referente ao ensino de botânica.

3.2 Metodologia do trabalho

Priorizamos a pesquisa de campo por se configurar como um estudo que aproxima o pesquisador da população pesquisada. Dessa maneira, a busca por informações necessárias e relevantes ao estudo requerem contato direto entre o campo de estudo e o pesquisador (SILVA et al.,2016). Para obtenção e exploração dos dados, optamos por uma análise qualiquantitativa. Segundo Dal-farra e Lopes (2013), a união entre esses componentes possibilita melhor aproveitamento dos resultados obtidos durante a interrogação, sendo de grande contribuição para as pesquisas realizadas no campo da educação. Para termos ciência de como o Ppgbv-UFPE vem preparando seus estudantes para o magistério superior, optamos por utilizar um questionário como forma de coleta de dados, com análise de natureza descritiva. Para Gil (2008), esse tipo de pesquisa objetiva descrever caracteristicamente uma população, fenômeno ou experiência.

4 Resultados e discussão

Quando questionados sobre a formação inicial, os dados foram bem pontuais. Dos seis estudantes do Ppgbv/UFPE, três afirmaram serem oriundos do curso de licenciatura em ciências biológicas, e três do curso de bacharelado em biologia. A esses dados, é possível conectar a fala de Malucelli (2012), quando afirma que, em

muitas instituições de ensino superior, a presença de cursos de licenciatura, bacharelado e pós-graduação acaba por revelar uma duplicidade em seus objetivos, uma vez que, por serem essas instituições que desenvolvem pesquisas, necessitam da formação de profissionais capazes de realizar ambas as funções de pesquisador e docente. Lembre-se que, antes que o professor possa lecionar em universidades e faculdades, é necessária uma formação através de cursos de pós-graduação na modalidade *stricto sensu*. Sendo assim, é possível citar Vasconcelos (1998), quando, em seu trabalho intitulado *Contribuindo para a formação de professores universitários*, faz relatos de experiências e afirma que a formação pedagógica de mestres e professores é pouco abordada. Segundo ele, a graduação vem sendo estimulada como formação de docentes titulados, que apresentem ótimos conhecimentos específicos de sua área, porém, são precários, quando o assunto é didática educacional.

Seguindo no mesmo pensamento, Silva (2007) propõe que formação docente se configura como modelo capaz de influenciar e interagir na forma como o professor irá comportar-se no exercício da função. Diante das afirmações e das respostas obtidas, é possível questionar o quanto o Ppgbv/UFPE contribui para a formação continuada do futuro professor de botânica, uma vez que abriga alunos que tiveram formações iniciais bem distintas: Será que o programa apresenta disciplinas voltadas para a formação do profissional docente?

Pode-se indicar que a formação docente é necessária para o preparo do educador; sendo a botânica uma área muito ampla, a formação inadequada ou incompleta de seus professores pode ocasionar um futuro com profissionais que acabam por repassar seus conteúdos de forma tradicional, rápida e tecnicista, incitando em seus alunos apenas a memorização dos assuntos.

Em relação ao que motivou suas escolhas pelo Ppgbv/UFPE como programa de formação continuada, os resultados apontaram questões bem definidas. Cinco dos alunos apontaram como motivo principal o conceito nota seis da Capes, conceito alcançado desde 2014. A partir de então, manteve-se com essa nota, sendo atualmente um dos melhores cursos de pós-graduação do Brasil (UFPE, 2014).

Um dos estudantes apontou a bolsa de estudo, oferecida pelo programa, como uma das razões que influenciaram sua escolha. Souza (2014) debate o papel das agências financiadoras como fundamentais para a propagação do conhecimento científico e tecnológico através de bolsas de mestrado e doutorado, oferecidas a alunos vinculados a programas de pós-graduação *stricto sensu*.

Além dessas, outras respostas surgiram como complemento, tais como, a qualidade dos docentes e a oportunidade de os estudantes trabalharem com a pesquisa científica. Esses dados se encontram em consonância com Pachane e Pereira (2004), quando afirmam que o professor universitário se destaca por apresentar domínio do conhecimento científico referente à sua área de pesquisa. Vale ressaltar que os professores do Ppgbv são, em sua grande maioria, os mesmos dos cursos de graduação em biologia (licenciatura, bacharelado e ambientais) ofertados pela UFPE.

Tenório e Beraldi (2010) defendem que as atividades de pesquisa são a forma mais eficaz de introduzir os alunos na futura prática científica. Segundo eles, ao se apropriarem de técnicas, métodos e literaturas de cunho científico, os estudantes são capazes de se tornarem mais críticos. Dessa forma, pode-se entender que, em sua maioria, os estudantes da pós-graduação em biologia vegetal vêm escolhendo esse curso pelo seu destaque na academia, dando mérito apenas às pesquisas científicas, a como vão contribuir para sua formação como pesquisador, ignorando, assim, um papel importante do programa que é a preparação de professores de nível superior.

No momento em que foi indagado se, após o ingresso na pós-graduação, os estudantes já ministraram aulas em instituições de ensino público ou privado, nos deparamos com os seguintes dados. Dos seis alunos entrevistados, quatro afirmaram nunca terem ministrado aulas, uma vez que o curso exige dedicação exclusiva. Garcia (2015) relata em seu *blog* intitulado pós-graduando (<https://posgraduando.com/blog/>), alguns pontos referentes à vivência do estudante de mestrado e doutorado no Brasil. Entre os tópicos abordados, o autor destaca a dedicação exclusiva necessária e exigida por muitos cursos para a realização de suas atividades. Ele defende que esse é um dos motivos que acaba por afastar o estudante do mercado de trabalho. O empenho exigido para a produção e estudo de textos acadêmicos, realização de pesquisa, provas e trabalhos de disciplina, assim como a própria escrita da tese ou dissertação proposta para conclusão do curso, exigem do aluno um empenho absoluto, distanciando-o de possíveis atividades complementares.

Além disso, outro ponto evidenciado durante a entrevista foi o foco do programa para a pesquisa científica. Uma instituição é mensurada através da sua função na sociedade, assim como pela sua contribuição para ela. Logo, se espera a formação de profissionais e pesquisadores engajados e bem preparados, sob a ética e cidadania, profissionais que contribuam para a formação de conhecimento voltado para a solução de problemas relevantes para a humanidade e para sociedade que a

financia (FÓRUM DE REFLEXÃO UNIVERSITÁRIA – UNICAMP, 2002). Dos que afirmaram não ter ministrado aulas durante a pós-graduação, destaca-se que se explicitou o despreparo pedagógico para a docência.

Autores como Bazzo (2008), Severino (2013) e Almeida (2014) ressaltam a supervalorização do professor pesquisador, portador de um currículo abastado de produção científica e pouco ou nenhum preparo educacional, uma vez que a avaliação de sua qualidade como docente dar-se-á pela produção acadêmica. Mollisani (2017) aponta essa situação como decorrente da forma como Capes avalia os cursos de pós-graduação, valorizando as atividades referentes à pesquisa e capacitação pedagógica do docente.

Em contrapartida, dois dos entrevistados confirmaram já terem ministrado aulas: um deles lecionara em um curso pré-vestibular ofertado pela própria UFPE, e o outro alegou já ter lecionado antes, porém, encontrava-se afastado de seu exercício para obtenção do título de doutor concedido pelo mesmo programa. Garcia (2015) afirma que o pós-graduando não se encontra 24 horas de seu dia em atividade referente ao seu curso. Para ele, é comum sobram horas vagas no dia a dia do estudante. Dessa forma, ele pode usar essas horas para diversão, relaxamento e para lecionar, se assim quiser. Portanto, acreditamos que o Ppgbv deve, antes de tudo, ser repensado e reestruturado, para que, não apenas estimule o desenvolvimento científico de seus alunos tornando-os ótimos pesquisadores, mas que os preparem para repensarem seu papel como possíveis educadores e formadores de opiniões.

Em relação ao entendimento de como Ppgbv/UFPE contribui para a formação do estudante como professor, no sentido de apresentar metodologias voltadas para o ensino de botânica, quatro dos seis entrevistados afirmaram que não encontraram em suas disciplinas e/ou professores um apoio pedagógico referente ao ensino de botânica e áreas afins. Confirma-se a fala de Mollisani (2017), quando afirma que a função do docente de nível superior tem-se limitado apenas a ministrar aulas, fazendo, muitas vezes, com que o aprendizado se torne tecnicista e repetitivo.

Para Brasil (1996), o docente de ensino superior possui várias atribuições, especificadas no Art.13 da Lei 9.394/1996, entre elas, a participação ativa na elaboração de propostas pedagógicas do estabelecimento, elaborar e cumprir plano de trabalho, zelar e trabalhar pela aprendizagem dos alunos, estabelecer estratégia para garantir o melhor possível para o rendimento dos alunos, assim como ministrar aulas e se dedicar totalmente ao planejamento de atividades, aulas e pesquisas. Diante dessa afirmativa, somos levados a acreditar que, como tal, o programa deve

estimular seu aluno não apenas para atividades comuns da comunidade científica da área de pesquisa em botânica e ecologia, mas também para atividades comuns da comunidade educacional.

Os dois alunos restantes foram positivos em suas respostas para o auxílio pedagógico do programa, porém, ao descreverem suas impressões, foi possível perceber que ambos apontaram o conhecimento específico do conteúdo biologia vegetal e ecologia adquirido como sendo o mais importante para seu futuro exercício de professor, ignorando possíveis técnicas e estratégias voltadas para a educação. Nesse contexto, Silva (2007) nos fala que a formação docente é posta como modelo capaz de influenciar e interagir na forma como o professor irá comportar-se no exercício da função, uma vez que ambos (alunos e professores) se tornam espelhos e acabam por contribuir para uma incessante reprodução esquematizada do processo de ensino e aprendizagem.

Seguindo a mesma perspectiva, Vasconcelos (1998) aponta a formação pedagógica de mestres e professores como insuficiente e pouco abordada, já que a graduação acaba por estimular a formação de docentes titulados, porém, com pouca experiência na área de educação. Nesse sentido, entende-se que o Ppgbv é um programa de dedicação exclusiva para a formação do pesquisador, em sua figura clássica do profissional que conhece e domina as técnicas e protocolos científicos, entretanto, não dá subsídios suficiente para a formação do docente universitário, ignorando totalmente uma de suas propostas iniciais.

Ainda no campo da prática pedagógica, questionamos quantas e quais disciplinas referentes à didática na docência universitária os alunos já haviam cursado. Nesse momento, os dados se mostraram alarmantes: apenas um dos entrevistados afirmou ter cursado três disciplinas voltadas para a prática pedagógica, duas de iniciação à docência e uma intitulada didática no ensino superior. Os demais entrevistados declararam que não cursaram nenhuma disciplina voltada para essa área do conhecimento. Diante dessas alegações, podemos destacar os autores Pimenta e Anastasiou (2002), por proporem que a atual formação oferecida a pós-graduandos no Brasil vem excluindo seus estudantes de qualquer discussão sobre as práticas educacionais, desconsiderando que os elementos-chave do processo de pesquisa (sujeitos, tempo, conhecimento, resultados e métodos) não são os mesmos necessários à atividade de ensinar. Nesse sentido, podemos perceber que os cursos de formação continuada, quando direcionados unicamente à realização de pesquisas, não contribuem para o exercício profissional de educadores, ou seja, a qualificação

oferecida atualmente pela maioria das pós-graduações *stricto sensu* colaboram para a construção de um currículo excelente, dotado de produções científicas e publicações invejáveis, porém, não melhoram a qualificação docente.

5. Considerações finais

Nos dias atuais, a botânica se caracteriza como uma das áreas das ciências biológicas, em que há maior necessidade de profissionais qualificados, seja na pesquisa científica ou educacional. No campo do ensino em especial, faz-se necessário que haja uma preparação adequada na formação de professores, da educação básica ou superior, na qual a abordagem de novas técnicas e metodologias possa facilitar o processo de ensino e aprendizagem de alunos e educadores.

Lecionar botânica tem sido um grande desafio, tanto para educadores do ensino superior quanto para os dos níveis fundamental e médio (RAWITSCHER, 1937; BARRADAS E NOGUEIRA, 2000; KINOSHITA ET AL., 2006; TOWATA ET AL., 2010). É necessário desenvolver novas didáticas que propiciem ao aluno aproximar-se mais daquilo que é adquirido em sala e uni-lo ao seu cotidiano. Compreender os assuntos relacionados à botânica é muito desesperador por partes dos alunos, eles afirmam que é muito desinteressante decorar termos científicos, algo cansativo de se estudar, sendo necessário que haja uma inovação no processo de ensino/aprendizagem. Segundo Chassot (2003), trazer os conteúdos para a realidade dos alunos fará com que eles os assimilem de forma mais fácil, criando uma ponte entre o conteúdo abordado pelo professor e o compreendido por parte do aluno.

A adaptação, absorção e junção entre novas e antigas tecnologias podem contribuir para a aquisição do conhecimento, para a criatividade, além de apresentar possíveis melhorias na aquisição de conhecimento (SOUZA; SOUZA, 2010). Partindo desse pressuposto, entende-se que a academia é o espaço físico onde o futuro professor irá desenvolver as habilidades e competências necessárias para a formação de sua prática docente. Contudo, a discrepância em relação à transmissão de conhecimento acaba por contribuir e/ou induzir o professor a não construir uma base sólida necessária para a sua formação, característica refletida em sua atuação em sala de aula.

No que concerne à formação de professores do ensino superior, é urgente que haja uma intervenção efetiva na estrutura dos componentes curriculares de botânica e na prática docente dos educadores que ministram disciplinas específicas da área, a fim de que haja um diálogo entre as atividades pedagógicas necessárias para a

formação do professor e a formação para a pesquisa. Na atuação educacional do professor, é impossível separá-las.

Este estudo foi importante para podermos avaliar não apenas o papel do Ppgbv/UFPE na formação docente de seus mestrandos e doutorandos, mas para compreendermos também o papel do estudante, pois, no processo de educação, ambos, professores e alunos, devem atuar ativamente no processo de ensino/aprendizagem, embora com papéis inicialmente distintos. De acordo com Dutra e Güllich (2000), investigar como se dão as práticas de ensino em espaços educacionais de diferentes níveis (educação de nível básico, superior e formação continuada) possibilita a crítica ao ensino tecnicista, reproducionista e tradicional, baseado na mera transmissão de conteúdos. Abre-se espaço para a interpretação e absorção de conceitos que poderão auxiliar na compreensão da sociedade em que vivemos, assim como para a apropriação de estudos que propiciarão a formação de currículos e saberes voltados não apenas para a pesquisa científica, mas também às questões ligadas à cultura, sociedade, etnia, entre outros conceitos atrelados à educação em ciências.

Os professores não são máquinas, nas quais o pensamento se dá de forma mecanicista, não são meros transmissores do conhecimento. Conforme Tardif (2007, p.23) é necessário que haja uma mudança nesse paradigma de apenas transmitir conhecimento sem se preocupar com o aprendizado dos alunos. Nesse contexto, é de fundamental importância que os demais professores estejam atentos para analisar se aquele conteúdo ministrado em sala de aula está sendo assimilado por seu aluno e se ele está conseguindo pô-lo em prática.

Entretanto, estamos vivenciando uma época muito distante dessa realidade, na qual o importante é o aprendizado do aluno. Diversas universidades estão sobrecarregadas de mestres e doutores que não se preocupam com os processos envolvidos no “ensino aprendizagem”, entre eles, a didática que será utilizada e as questões envolvidas na elaboração do cronograma voltado para educação. Assim, o importante, na maioria das vezes, fica atrelado apenas a ter domínio da sua área, na qual é formado (TEIXEIRA, 2008, p. 04).

Nez (2009) e Silva (2010) citam que é ainda mais alarmante o grau de dificuldade dos professores bacharéis que não cursaram as cadeiras pedagógicas, ao longo de sua formação acadêmica, fato que contribui para o processo mecanicista de transmitir o conhecimento de forma muito teórica e pouco prática.

Referências bibliográficas

- ALMEIDA, I. C. Política de formação pedagógico-didática para professores do ensino superior e qualidade de ensino: um estudo sobre o programa pedagogia universitária como possibilidade de qualificação docente. In: SEMINÁRIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA REGIÃO SUL, 10., 2014, Florianópolis. *Anais eletrônicos do Anped sul...* Florianópolis: Anped, 2014. Disponível em: <http://xanpedsul.faed.udesc.br/arq_pdf/947-0.pdf>. Acesso em: 23 jul. 2017.
- ALMEIDA, I. M. *Formação do professor do ensino superior desafios e políticas institucionais*. São Paulo: Cortez, 2012.
- ARRAIS, M. G. M.; SOUSA, G. M.; MARSUA, M. L. A. O ensino de botânica: investigando dificuldades na prática docente. *Revista da SBEnBio*, n.7, p. 5409-5418, 2014. Disponível em: <<http://www.sbenbio.org.br/wordpress/wp-content/uploads/2014/11/R0115-2.pdf>>. Acesso em: 02 jul. 2017
- AYRES, A. C. M. As tensões entre a licenciatura e o bacharelado: a formação dos professores de biologia como território contestado. In: MARANDINO, M. et al. *Ensino de biologia: conhecimentos e valores em disputa*. Niterói: EDUFF, 2005. p. 182-197, 2005.
- BASTOS, C. C. B. C. Docência, pós-graduação e a melhoria do ensino na universidade: uma relação necessária. In: *Educere Et Educare – Revista de Educação/Universidade Estadual do Oeste do Paraná*, v.2, n.4, p.103-112, 2007. Disponível em:<<http://e-revista.unioeste.br/index.php/educereeteducare/article/view/1658/1345>> Acesso em: 10 jun. 2017.
- BAZZO, V. Lu. Profissionalidade docente na educação superior mestres ou cientistas? In: SEMINÁRIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA REGIÃO SUL, 5., 2008, Itajaí. *Anais do Anped Sul...* Itajaí: Univale, 2008. Disponível em: <http://www.portalanpedsul.com.br/admin/uploads/2008/Educacao_Superior/Trabalho/02_18_35_Profissionalidade_Docente_na_Educacao_Superior_Mestres_ou_Ci.pdf>. Acesso em: 12 jul 2017.
- BERBEL, N.A.N. *Metodologia do ensino superior - realidade e significado*. Campinas, Papirus, 1994.
- BOLZAN, D. P. V. *Formação de professores: compartilhando e reconstruindo conhecimentos*. Porto Alegre: Mediação, 2002.
- BRASIL. *Lei de Diretrizes e B. Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996*. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/lein9394.pdf>>. Acesso em: 13 dez. 2014.
- BRASIL. *Lei nº 4.024 de 20 de dezembro de 1961*. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Senado Federal. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4024-20-dezembro-1961-353722-norma-actualizada-pl.pdf>>. Acesso em: 29 jun.2017
- BRZEZINSKI, I. (Coord.); GARRIDO, Elsa (Colaboração). *Formação de profissionais da educação (1997-2002)*. Brasília: Ministério da Educação; Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2006. Disponível em: <<http://www.publicacoes.inep.gov.br/portal/download/470>>. Acesso em: 09 jun.2017.
- CAVASSAN, O. Biodiversidade do cerrado: uma proposta de trabalho prático de campo no ensino de botânica com professores e alunos do ensino fundamental. In:

BARBOSA L.M., SANTOS JUNIOR, N.A. (Orgs.) *A botânica no Brasil: pesquisa, ensino e políticas públicas ambientais*. São Paulo: Sociedade Botânica do Brasil, 2007. p.506-510

CHASSOT, A. I. *Alfabetização científica: questões e desafios para a educação*. 3ªed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782003000100016>. Acesso em: 14 jul. 2017.

CUNHA, L. A. *A universidade temporã. Da Colônia à Era Vargas*. 2ªed. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves, 1986.

DAL-FARRÁ, R.A; LOPES, P.T.C. Métodos mistos de pesquisa em educação: pressupostos teóricos. *Nuances: Estudos sobre Educação*, v.24, n.3, p. 67-80, set-dez 2013. Disponível em: <<http://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/viewFile/2698/2362>>. Acesso em: 12 abr 2016.

DANTAS, F. Responsabilidade social e pós-graduação no Brasil: ideias para (avaliação). *Revista Brasileira de Pós-Graduação*, v. 1, n. 2, p. 160-172, 2004. Disponível em: <<http://ojs.rbpg.capes.gov.br/index.php/rbpg/article/viewFile/46/43>>. Acesso em: 29 jun. 2017.

DUTRA, A.P; GÜLLICH, R.I.C. A botânica e suas metodologias de ensino. *Revista da SBEnBio*, v.1, n.7, p. 493 - 503, out. 2014. Disponível em: <<http://www.sbenbio.org.br/wordpress/wp-content/uploads/2014/11/R0465-1.pdf>>. Acesso em: 07 de jun. 2016.

FERNANDES, C.L.B. Formação do professor universitário: tarefa de quem? In: MASETTO, M.T. (Org.) *Docência na universidade*. Campinas. SP: Papirus,1998. p.95-112.

FERREIRA, Marieta de Moraes; MOREIRA, Regina da Luz. (Orgs.). *CAPES 50 anos: depoimentos ao Cpdoc/FGV*. Brasília, DF: CAPES, 2002.

FORUM DE REFLEXAO UNIVERSITÁRIA; FRAC34; UNICAMP. Desafios da pesquisa no Brasil: uma contribuição ao debate. *São Paulo Perspec.* [online]., v.16, n.4, p.15-23, 2002. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0102-88392002000400004>>. Acesso em: 13 jul.2017.

FREITAS, M. A. D. O. CUNHA, I. C. K. O. Pós-graduação *lato sensu*: retrospectiva histórica e política atual. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – EDUCERE, IX, 2009, Curitiba. ENCONTRO SUL BRASILEIRO DE PSICOPEDAGOGIA, III. Curitiba. *Anais...* Curitiba: PUC-PR, 2009. p. 975-982. Disponível em: http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2009/anais/pdf/2036_1004.pdf. Acesso em: 29 jun 2017.

GARCIA; G.D. *Pós-graduando, três reclamações comuns na pós-graduação*. 2015. Disponível em: <<http://posgraduando.com/3-reclamacoes-comuns-na-pos-graduacao/>>. Acesso em: 13 jul 2017.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4ªed. São Paulo: Atlas, 2008. Disponível em: <https://professores.faccat.br/moodle/pluginfile.php/13410/mod_resource/content/1/como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf>. Acesso em: 06 jun 2016.

- HOEHNE, F. C. Programa instrutivo e educativo. *Resenha Histórica*, p. 67-82, 1937. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000180&pid=S1516-7313200800030001500014&lng=en>. Acesso em: 24 jun. 2017.
- ISAIA, S. M. A. Desafios à docência superior: pressupostos a considerar. In: RISTOFF, Dilvo; SEVEGNANI, Palmira. *Docência na educação superior*. Brasília: INEP, 2006. (Coleção Educação Superior em Debate). p.76
- KINOSHITA, L. S. et al. (Orgs.). *A botânica no ensino básico: relatos de uma experiência transformadora*. São Carlos: Rima, 2006.
- MALUCELLI, V. M. P. B. A prática profissional no curso de Biologia. *Estud Biol.*, v.34, n.82, p.83-91, jan-abr 2012. Disponível em:
<https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwj_tfv2zILVAhXDjpAKHZgsC8MQFggnMAA&url=http%3A%2F%2Fwww2.pucpr.br%2Ffreol%2Findex.php%2FBS%3Fdd1%3D6128%26dd99%3Dpdf&usq=AFQjCNffL4Qi7rr-AMXHEkOZsuRLWvdV0g> Acesso em: 11 jul 2017.
- MARQUES, M. O. *A aprendizagem na mediação social do aprendido e da docência*. Ijuí: Ed. Unijuí, 2006.
- MASETTO, M.T. Professor universitário: um profissional da educação na atividade docente. In: _____. (Org.). *Docência na universidade*. Campinas, SP: Papyrus, 1998. p. 9-26. Disponível em: <<https://ayanrafael.files.wordpress.com/2011/08/masetto-m-professor-universitc3a1rio-um-profissional-da-educac3a7c3a3o-na-atividade-docente.pdf>> Acesso em 30 jun. 2017.
- MOLISANI, A.L. Evolução do perfil didático-pedagógico do professor-engenheiro. *Educ. Pesqui.* [online]. v.43, n.2, p.467-482, 2017. Disponível em:
<<http://dx.doi.org/10.1590/s1517-9702201608149237>>. Acesso em: 10 jul. 2017.
- NEZ, E. Tendências pedagógicas na prática dos professores: um estudo de caso na pós-graduação In: SEMINÁRIO DE EDUCAÇÃO (SEMIEDU). Políticas educacionais: cenários e projetos sociais, 2009, Cuiabá. *Anais...* Cuiabá: Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT), 2009. (CDROM).
- NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. 1992. Disponível em:
<<https://core.ac.uk/download/pdf/12424596.pdf>>. Acesso em: 30 jun. 2017.
- OLIVEIRA, R. C. *Pela prevenção da cegueira botânica: a botânica no ensino médio e na universidade*. Trabalho apresentado como parte do processo de seleção para cargo de professor adjunto do Instituto de Biologia, Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia, 2002.
- ORO, M. C. P.; BASTOS, C. C. B. C. A formação pedagógica para a docência universitária: estudo das condições de cursos bacharelados de uma IES pública. In: SEMINÁRIO PESQUISA EM EDUCAÇÃO. ANPED SUL, 9., 2012. *Anais...* Caxias do Sul: Universidade de Caxias do Sul, 2012. Disponível em:
<<http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/1237/613>>. Acesso em: 10 jun. 2017.
- PACHANE, G. G. *A importância da formação pedagógica para o professor universitário: a experiência da Unicamp*. 2003. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003.
- _____.; PEREIRA, E. M. A. A importância da formação didático-pedagógica e a construção de um novo perfil para docentes universitários. *Revista Iberoamericana de Educación*, v.33, n.1, p.1-13, 2004. Disponível em:

<http://rieoei.org/edu_sup26.htm>. Acesso em: 09 jun. 2017.

PIMENTA, S. G.; ANASTASIOU, L. Docência no ensino superior. 3ªed. São Paulo: Cortez, 2008. Disponível em:
<http://arquivos.info.ufrn.br/arquivos/2015154203783f255804496822ac4d672/Pimenta_-_Doce770ncia_no_Ensino_Superior.pdf>. Acesso em: 29 jun. 2017.

RAWITSCHER, F. Observações gerais do Ensino de Botânica. In: SÃO PAULO. *Anuário da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo (1934- 1935)*. São Paulo: Revista dos Tribunaes, 1937. p. 65-72.

RIBEIRO J. J. *A formação pedagógica do professor de direito*. Campinas: Papyrus, 2001.

SALOMÃO, S.R. *Lições de Botânica: um ensaio para as aulas de ciências*. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2005.

SANTOS, N. D.; SILVA, N. F.; OLIVEIRA, T. P. *O que ensinamos sobre as primeiras plantas terrestres: análise de livros didáticos do ensino médio*. Pesquisas. Botânica, 2015. Disponível em:
<<http://www.anchietano.unisinos.br/publicacoes/botanica/botanica67/021.pdf>>. Acesso em: 01 ago. 2016.

SBB. *Pós-graduação*. 2017. Disponível em:
<<http://botanica.org.br/conteudo.php?id=30>> Acesso em: 27 jun.2017

SENICIATO, T. CAVASSAN, O. Aulas de campo em ambientes naturais e aprendizagem em ciências: um estudo com alunos do ensino fundamental. *Ciência & Educação*, v.10, n.1, p.133-147, 2004. Disponível em:
<<http://hdl.handle.net/11449/26455>>. Acesso em: 29 jun. 2017.

SEVERINO, A. J. Da docência no ensino superior: condições e exigências. *Revista Comunicações*, v.20, n.1, p.43-52, 2013. Disponível em:
<<http://sites.uepg.br/prograd/wpcontent/themes/PROGRAD/assetsDes/artigos/Artigo%20Severino.pdf> > Acesso em: 12 jul. 2017.

SILVA, J. F. *Modelos de formação de pedagogos(as)-professores(as) e políticas de avaliação da educação superior*. limites e possibilidades no chão da IES. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2007.

SILVA, J.R.S. Concepções de professores de botânica sobre ensino e formação de professores. São Paulo, 2013, 219p. Tese (Doutorado em Ciências na área de Botânica) - Instituto de Biociências da USP. São Paulo, 2013. Disponível em
<<http://fernandosantiago.com.br/ensbot21.pdf>>. Acesso em: 02 fev. 2017.

SILVA, N.F.; OLIVEIRA, T.P.; HONORATO, H.S.G. *Contribuições do PIBID/ biologia para o ensino de briófitas nas séries iniciais do ensino fundamental II do Colégio de Aplicação*. 2016. Disponível em:
<<http://www.revista.ufpe.br/cadernoscap/index.php/cadernoscap/article/view/51/58>>. Acesso: 11 jun. 2017.

SILVA, V. N. A importância dos saberes pedagógicos na prática dos professores da educação superior. In: ENCONTRO NACIONAL DA DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO (ENDIPE), 15., 2010, Belo Horizonte. *Anais...* Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), 2010. (CD-ROM).

- SOARES, S.R.; CUNHA, M.I. *Formação do professor: a docência universitária em busca de legitimidade* [online]. Salvador: EDUFBA, 2010. Disponível em: <<http://books.scielo.org>>. Acesso em: 09 jun. 2017.
- SOUZA, I. M. A; SOUZA L.V.A. O uso da tecnologia como facilitadora da aprendizagem do aluno na escola. *Revista Fórum Identidades*, ano 8, v. 8, p.127-142, 2010. Disponível em: <<http://atividadeparaeducacaoespecial.com/wp-content/uploads/2014/08/USO-DA-TECNOLOGIA.pdf>>. Acesso em: 14 jul. 2017.
- SOUZA, R. R. *Análise da influência da concessão de bolsa de estudos na produtividade acadêmica dos estudantes de administração ao nível pós-graduação stricto sensu no Brasil*. 2014. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/135766>>. Acesso em: 12 jul. 2017.
- TARDIF, M. *Saberes docentes e formação profissional*. 8ª ed. Petrópolis: Vozes, 2007. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=a9gbBAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT2&dq=TARDIF,+M.+Saberes+docentes+e+forma%C3%A7%C3%A3o+profissional.+8.+ed.+Petr%C3%B3polis:+Vozes,+2007&ots=GFSwBh8gSs&sig=NLmNiR8YxzEbRrkV58QUJSS7q6s#v=onepage&q&f=false>>. Acesso em: 14 jul.2017.
- TEIXEIRA, G. *Significado da competência*. Disponível em: <http://www.serprofessoruniversitario.pro.br/ler.php?modulo=12&texto=728>. Acesso em: 29 ago. 2008.
- TENORIO, M.P; BERALDI, G. Iniciação científica no Brasil e nos cursos de medicina. *Revista Associação Médica Brasileira*, v.56, n.4, p.375-393, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302010000400007>. Acesso em: 12 jul. 2017.
- TOWATA, N.; URSI, S.; SANTOS, D. Y. A. C. Análise da percepção dos licenciandos sobre o ensino de botânica na educação básica. *Revista da SBenBio*, n.3, p. 1603-1612, 2010.
- UFPE. *Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal da UFPE comemora conceito 6 da Capes*. 2014. Disponível em: <Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal da UFPE comemora conceito 6 da Capes>. Acesso em: 10 out. 2017.
- _____. *Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal da UFPE, áreas e linhas*. 2017. Disponível em: <<http://www.ppgbv.com.br/pesquisa/areas-e-linhas/>>. Acesso em: 12 out. 2017.
- VASCONCELOS, M. L. M. Carvalho. Contribuindo para a formação de professores universitários: relatos de experiências. In: MASETTO, Marcos (Org.). *Docência na universidade*. Campinas, SP: Papyrus, 1998. p. 77-94.
- VEIGA, Ilma Passos Alencastro. *Docência universitária na educação superior*. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira, 2006. Disponível em: <<https://www.unochapeco.edu.br/static/data/portal/downloads/2130.pdf>>. Acesso em: 4 mai. 2017.
- ZABALZA, M.A. *O ensino universitário: seu cenário e seus protagonistas*. Porto Alegre: Artmed, 2004. 1- RAWITSCHER, F. Observações gerais do Ensino de Botânica. Separata do Anuário da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da