

Perspectivas de formandos em Ciências Biológicas - Licenciatura quanto à atuação docente

Perspectives of graduates in Biological Sciences - Degree regarding teaching performance

Amanda de Mattos Pereira Mano

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS, Campus de Naviraí/CPNV
amanda.mano@ufms.br

Gislaine Aranda da Silva

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS, Campus do Pantanal/Cpan
gislaine.aranda@ufms.br

Resumo

Esta pesquisa foi desenvolvida com 22 acadêmicos de último semestre, do curso de Ciências Biológicas - Licenciatura, da Universidade Federal no Estado de Mato Grosso do Sul. O objetivo geral do estudo foi investigar a percepção desses formandos sobre suas perspectivas quanto à atuação docente, isto é, se ao final da graduação eles pretendiam seguir a carreira docente. Metodologicamente utilizou-se a abordagem qualitativa exploratória, com a utilização de questionários *online*, via *Google Forms*. A partir das respostas dos acadêmicos, percebeu-se que, para eles, perdura a ideia de senso comum, na qual ser professor é transmitir conhecimento. Ainda, a maioria quando ingressou no Curso, não pretendia ser professor e, após vivenciar diferentes espaços formativos durante a graduação, ao final do curso, cerca da metade dos alunos investigados afirmou pretender atuar na profissão docente.

Palavras-chave: Biologia, docência, formação inicial.

Abstract

This research was developed with 22 academics from the last semester, from the Biological Sciences - Licentiate course, at the Federal University in the State of Mato Grosso do Sul. The main of the study was to investigate the perception of these graduates about their perspectives regarding teaching, that is, if at the end of graduation they intended to follow a teaching career. Methodologically, an exploratory qualitative approach was used, using *online* questionnaires via *Google Forms*. From the academics answers, it was noticed that, for them, being a teacher is to transmit knowledge. Still, most when they joined the course, did not intend to be a teacher and, after experiencing different training spaces during graduation, at the end of the course, about half of the investigated students intend to work in the teaching profession.

Keywords: Biology, teaching, initial training.

Introdução

Esta pesquisa surgiu de nossas experiências formativas e profissionais no âmbito do ensino de Ciências. Nestes momentos, percebeu-se, paulatinamente, que acadêmicos matriculados em um Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, não se identificavam com a profissão docente. Entretanto, empiricamente, em conversas esporádicas com egressos deste Curso e também de outras Licenciaturas, frequentemente ouve-se que estão ministrando algumas aulas na Educação Básica, enquanto não se encaixam em outra atividade. Isto é, mesmo sendo formados para atuar como docentes, não pretendem seguir como professores.

A formação de professores em nosso país e, por conseguinte, a atuação destes profissionais é bastante dinâmica, haja vista que, além de diferentes demandas relacionadas ao trabalho docente, estamos em constantes atualizações de Diretrizes Curriculares para a formação docente (BRASIL, 2015; BRASIL, 2019), as quais revisitam o conjunto de especificidades da profissão de professor. Observa-se, portanto, sucessivas e novas exigências para as atividades dos docentes.

Todavia, Silva (2015) alerta que existe uma grande preocupação legal em atender os dispostos nestas Diretrizes e currículos dos cursos que formam professores de Ciências e Biologia, mas acabam por apresentar apenas um elenco de disciplinas que mantém o *status* acadêmico da ciência, porém não auxiliam na construção do perfil de um profissional que atuará na docência do ensino básico, sobretudo, pela prevalência de conteúdos disciplinares distanciados da docência.

Diferentes pesquisadores da profissão docente, tais como Nóvoa (1995), Roldão (2007) e Marcelo (2009), apresentam de forma unânime que a função docente se caracteriza pela ação de ensinar. Esta ação não é definida, tampouco executada de maneira simples, ao passo que a atuação profissional docente deve ter o compromisso e, ao mesmo tempo, o desafio em transformar o conhecimento em aprendizagens relevantes para os alunos (MARCELO, 2009).

Dito isso, por ser uma profissão ligada ao conhecimento, a docência carrega especificidades que abrangem essa característica. Tardif (2014) e Pimenta (2002) elencam saberes que legitimam esta profissão, uma vez que o saber docente é um saber plural, em uma somatória de saberes da formação profissional ou saberes pedagógicos, de saberes disciplinares e curriculares e de saberes experienciais.

Os saberes da formação profissional ou saberes pedagógicos fazem alusão ao conjunto de conhecimentos ligados, especificamente, à profissão de professor. Para tanto, é preciso já na formação inicial familiarizar-se com elementos da prática educativa, ou melhor, com atribuições da profissão docente. Um segundo aspecto que compõe a pluralidade dos saberes docentes, são as questões disciplinares e curriculares. É inegável que para ensinar torna-se imprescindível conhecer o objeto de conhecimento a ser ensinado. Por exemplo, não se pode ensinar Ciências sem saber Ciências. Da mesma maneira, na preparação para o exercício da profissão docente é igualmente importante que se tenha familiaridade com os saberes curriculares inerentes à profissão, ou seja, o que se deve ensinar e esperar quanto aos objetivos, competências e habilidades, em cada ano da educação básica. Por fim, outro conjunto de saberes



que tangenciam os saberes docentes são os saberes experienciais, que se relacionam com o conjunto de saberes adquiridos e construídos na prática profissional.

Estes saberes, ainda que apresentados de forma compartimentada para fins didáticos, constroem-se e reconstróem-se não apenas na universidade, mas em muitos outros espaços, que se assumem deliberadamente como espaços formativos. Neste sentido, afirma-se que para ser professor não basta apenas que se tenha o conhecimento dos conteúdos, mas é preciso saber ensiná-los, dentro de um conjunto de práticas profissionais.

Dito isso, ensinar Ciências e Biologia apresenta-se como grande desafio ao professor da Educação Básica, pois espera-se que ele conheça a matéria ensinada e aplique as melhores orientações metodológicas empregadas na construção dos conhecimentos (GIL-PÉREZ; CARVALHO, 2006). Para tal, os cursos de licenciatura nas áreas de ciências precisam investir na formação dos professores, de forma a prepará-los para exercer a docência conscientes de seu exercício profissional.

Dessa maneira, a docência é uma profissão alicerçada no processo de profissionalização, com dimensões individuais e sociais, uma vez que exige o desenvolvimento da capacidade de reflexão em grupo, não como um treinamento para atuação técnica, mas visando à formação para se aprender a conviver com mudanças e incertezas da sociedade contemporânea (IMBERNÓN, 2011).

Em acréscimo, Nóvoa (1995) pontua que o desenvolvimento profissional do professor deve abranger três dimensões inseparáveis: pessoal, profissional e organizacional. A dimensão pessoal deve estimular a reflexão crítica e autonomia, além de se apresentar na interação entre o pessoal e profissional, para que os professores possam dar significado e sentido às suas vivências. Sobre o desenvolvimento profissional compreende-se o professor como autor e produtor da sua profissão, isto é, docentes reflexivos que participam na/da implementação das políticas educativas.

A respeito da dimensão organizacional tem-se que formar professores é também abordar a questão do investimento educativo dos projetos da escola, o que cabe considerar que formação e trabalho devem caminhar juntos, não sendo distintos. Dessa maneira, o desenvolvimento profissional e pessoal do professor está diretamente relacionado com o desenvolvimento da instituição escolar.

Algo a ser considerado, conforme pontuam Tardif e Lessard (2014), é que em qualquer ocupação, ofício ou profissão a relação do trabalhador com o objeto de trabalho e com sua própria natureza são centrais para compreensão da atividade em questão. Pensemos no trabalho do professor, as relações estabelecidas com os alunos, com outros professores, com os ambientes formativos, entre outros, possuem características próprias e que direcionam a atuação docente.

Neste sentido, ensinar, portanto, torna-se um trabalho composto por dois polos, sendo o trabalho codificado e o trabalho não codificado. No que diz respeito ao primeiro polo, estão as atividades rotineiras, burocráticas e as normas, isto é, estamos diante do *habitus* profissional do professor. Entretanto, em outra direção existem os componentes informais do trabalho docente, aspectos implícitos ao ofício. Para exemplificar, pode-se dizer que um trabalho codificado do professor de Ciências e/ou de Biologia é ensinar os conteúdos referentes a estas disciplinas, porém um trabalho não codificado está em: o que fazer quando os alunos, muitas vezes, não aprendem tais

conteúdos? Ou ainda, como agir diante de alunos ativos e participativos, mas que no dia de uma avaliação acabam não indo tão bem?

São essas facetas que caracterizam a docência como um trabalho codificado, mas ao mesmo tempo flexível (TARDIF; LESSARD, 2014), pois é inegável que a docência comporta aspectos variáveis traduzidos em incertezas e imprevistos. Conforme explicitam Tardif e Lessard (2014, p. 43): “ensinar, de certa maneira, é sempre fazer algo diferente daquilo que estava previsto pelos regulamentos [...] enfim é agir dentro de um ambiente complexo”.

Neste complexo contexto, insere-se a crescente diminuição da procura por cursos de licenciaturas em nosso país ou, dito de outra forma, com a pouca atratividade que os cursos que formam professores em nosso país parecem ter, sobretudo, aos mais jovens. Segundo dados publicados pelo Ministério da Educação, para exemplificar, teve-se no período de 2019 a 2020 um decréscimo de 4,9% de matrículas nos cursos de licenciatura (BRASIL, 2020).

Aranha e Souza (2013) ratificam que o desinteresse nas licenciaturas está relacionado a variados fatores, tais como, o desprestígio na profissão docente, as próprias dificuldades relacionadas ao exercício da profissão e as mudanças no perfil das escolas.

Neste cenário, justificam-se os estudos e pesquisas que buscam compreender a formação de professores em nosso país. André (2009) ao analisar a produção de dissertações e teses disponíveis no Banco de dados da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), por exemplo, indicou que no período compreendido entre 1990 e 1998, apenas 6% dos trabalhos da área de educação trataram do tema formação de professores, porém, nos cinco anos seguintes, 14% já abordavam o tema, indicando crescimento quanto aos estudos.

Somado a isto, também acompanha-se maior atuação das políticas públicas que incentivam a formação de profissionais docentes, por exemplo, na implementação do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) e no Programa de Residência Pedagógica (RP), os quais buscam promover a inserção dos licenciandos no contexto das escolas públicas e, ainda, concedem bolsas tanto para alunos dos cursos de licenciatura como para coordenadores, professores da Educação Superior e supervisores, professores da Educação Básica, envolvidos no projeto.

Todavia, diante do exposto, perguntamos: os acadêmicos de licenciatura, ao concluir o curso, anseiam em ser professores? Sendo assim, esta pesquisa teve por objetivo investigar a percepção de acadêmicos concluintes de um Curso em Licenciatura em Ciências Biológicas sobre a atuação docente e, principalmente, acerca de suas expectativas quanto ao exercício da docência.

Metodologia

Este estudo caracteriza-se por uma abordagem qualitativa (MINAYO, 2002) do tipo exploratória (GIL, 2002). Para tanto, a pesquisa foi realizada com 22 participantes, acadêmicos concluintes do curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS, Câmpus do Pantanal – CPAN. Esses participantes concluíram a Graduação ao final do ano de 2021 ou no período de verão, em fevereiro de 2022.

Destaca-se que por tratar-se de uma pesquisa com seres humanos, a pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) Local com aprovação sob o protocolo 52445321.8.0000.0021.

Como instrumento de coleta de dados foi utilizado um questionário contendo questões fechadas e abertas, formulado exclusivamente para os objetivos da pesquisa. Tal instrumento foi criado de maneira *online*, via *Google*, e os questionamentos que o compuseram versaram sobre o papel do professor, a identificação dos discentes com a profissão docente, bem como suas expectativas quanto atuar ou não como professores na Educação Básica.

Desta maneira, o questionário foi disponibilizado de forma *online*, a todos os concluintes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas – CPAN/UFMS. Para tantos, estes acadêmicos foram convidados via *Whatsapp* a participar da pesquisa e esclarecidos quanto aos objetivos da investigação e, na concordância em participar, assinaram eletronicamente o Termo de Compromisso Livre e Esclarecido – TCLE.

Os dados obtidos com o questionário foram tabulados, organizados e categorizados, segundo Minayo (2002). Além disso, a estatística descritiva básica também foi realizada para apoiar as discussões qualitativas.

Resultados e discussões

Conforme dito, as respostas aos questionamentos foram categorizadas. Desta forma, no que diz respeito à pergunta: “Na sua opinião, o que faz um (a) professor (a)?”, as respostas dos acadêmicos participantes puderam ser enquadradas em 4 categorias, a saber:

Categoria 1 – O professor transmite/compartilha conhecimentos

Nesta primeira categoria estão as respostas em que os alunos consideram que o professor compartilha, transmite e ensina conhecimentos. Foi a categoria de maior representatividade, com 45,4%. Alguns exemplos de respostas:

O professor possui a função de mediar, auxiliar, compartilhar e impulsionar o pensamento crítico aos discentes em relação a alguma determinada área do conhecimento, bem como colocar em reflexão pontos importantes na discussão e na discussão e remoção de dúvidas.

Professor passa conhecimento em gerações, tanto científico e tradicional da sua área, mas também é conselheiro para os dias ruins.

O professor é um educador, possui a missão de ensinar, transmitir todo conhecimento adquirido para os alunos, no processo de ensino-aprendizagem.

Categoria 2 – O professor orienta para a vida

Diferentemente da categoria 1, na categoria 2, a atuação do professor na percepção dos acadêmicos pesquisados, vai além da transmissão de conhecimentos, mas orienta para vida. Obtivemos quatro respostas nesta categoria, representando 18,1%, conforme podemos

acompanhar:

Ensina o conteúdo aos alunos, algumas vezes ajuda na vida pessoal do aluno e orienta sobre o futuro.

O professor além de atuar como um, realiza vários outros papéis, psicólogo, assistente social e afins.

Categoria 3 – O professor media e ou/guia a aprendizagem

Nesta categoria estão as respostas dos alunos que consideraram que o papel do professor é mediar/ou guiar a aprendizagem. Obtivemos três respostas nesta categoria, sendo 13,6%. Em nossa análise, compreendemos esse pensamento como diferente da categoria 1, relacionada à transmissão de conhecimentos, pois essas percepções colocam o professor como central no processo, conforme vemos nas respostas:

O professor é um mediador que contribui para o desenvolvimento, crescimento e aprendizagem do aluno, e antes de tudo, tem como dever ensinar.

O professor guia os alunos no processo de ensino-aprendizagem. Não passa informação pronta, mas incentiva que os alunos busquem e se interessem pelo conhecimento.

Categoria 4 – Outras respostas

Nesta categoria foram agrupadas as respostas que não se assemelham por apresentarem ideias distintas. Foram seis respostas nesta categoria, com 27,2%. Acompanhem alguns exemplos:

- O professor organiza situações de ensino e aprendizagem:

São responsáveis pela elaboração de planos de ensino e de aula, de modo a planejar e organizar sua prática pedagógica.

- O professor é um profissional dedicado:

Um profissional com dedicação ao trabalho, empenho e curiosidade em aprender o novo constantemente devido ao fato de ser responsável no processo de formação de um cidadão.

Nas diferentes categorias que obtivemos foi possível observar que, para os participantes, a atuação docente está em grande parte relacionada à transmissão de conhecimentos. Interessante, também, pontuar a resposta do acadêmico que citou a especificidade do trabalho docente ao remeter-se à elaboração de planos de aula. Destaca-se, ainda, que a amplitude do trabalho docente, nas dimensões pessoais e profissionais citadas por Nóvoa (1995), aparecem nas respostas destes acadêmicos quando também vinculam a atuação docente como uma orientação para a vida de seus alunos.

Campos, Gaspar e Morais (2021) também investigaram percepções de discentes quanto à atuação docente e apontaram resultados semelhantes aos nossos. Neste estudo, as pesquisadoras

revelaram imagens polissêmicas, marcadas por tradições sociais e culturais.

A respeito da pergunta: “E o que faz um (a) professor (a) de Ciências e/ou de Biologia?”, obtivemos 3 categorias. São elas:

Categoria 1 – Ensinar/Transmitir conhecimento específicos

Nesta categoria, ficaram agrupadas as respostas em que os alunos consideraram que o professor das disciplinas de Ciências e Biologia ensinam/transmitem os conhecimentos específicos da área. Este grupo de respostas representou 36%. Vejamos:

O professor de ciências ou biologia, tem a mesma missão de ensinar, aplicar conhecimentos voltados à ensino da natureza, das plantas animais, organismos de modo geral, trazer todo um conhecimento voltado a disciplina de ciências, de modo que haja entendimento, compreensão, aprendizado, reconhecimento da importância da biologia como ciência no ensino como um todo.

Ensina sobre as diversas formas de vida.

Um professor de ciências biológicas tem a função de mediar, auxiliar e compartilhar pensamentos e conhecimentos relacionados a ciência e a biologia, destacando pontos importantes que contribuirão para a vida dos alunos.

Categoria 2 -Transmitir/Articular aprendizagem sobre conhecimentos específicos

Nesta categoria, diferente da Categoria 1, estão as respostas em que na percepção dos acadêmicos pesquisados, o papel do professor de ciências e biologia é transmitir conhecimento específicos da área, tal qual na Categoria 1, porém, não se trata apenas da transmissão desses conteúdos, mas de uma articulação dessas aprendizagens ao desenvolvimento humano e em sociedade. Obtivemos um percentual de 18% de respostas. Dentre elas:

Facilita, media e articula a aprendizagem dos alunos por meio de aprimoramento dos conhecimentos específicos da área de ciências/biologia, abordando as vivências envolvendo o meio ambiente, desenvolvimento tecnológico e humano.

O professor de Ciências/Biologia mobiliza os alunos a desenvolverem conhecimentos sobre o estudo da vida, promovendo nos estudantes um olhar observador do meio ao qual estão inseridos e, de reflexão crítica sobre as situações do cotidiano. De modo a fomentar uma consciência a respeito da defesa da vida, por meio do emprego de ações sustentáveis e de respeito à natureza.

Categoria 3 – outros

- Orientar os alunos:

Orienta os alunos sobre a importância da ciência na vida das pessoas.

- Guiar e Orientar:

Acredito que o professor seja o responsável por guiar e orientar os alunos nas diversas formas de estudar uma determinada área. No caso de ciências e biologia, no estudo de todas as formas de vida, suas variações e interações ao longo da história da vida no planeta.

- Despertar a curiosidade dos alunos em pesquisa científica:

O professor de Ciências diferente das outras disciplinas possui um portfólio maior em relação ao conteúdo a ser lecionado e também com assuntos mais complexos e que exige do docente despertar a curiosidade dos alunos a pesquisa científica, levando-os a questionar e pensar a respeito dos conteúdos aprendidos em sala.

É possível observar que estas respostas se assemelham ao apresentado anteriormente sobre o que faz um professor. Muitos alunos consideraram que a função do professor de Ciências e Biologia é ensinar e transmitir o conhecimento, porém desta vez esse conhecimento é específico em uma área. Importante destacar uma resposta que considerou ser uma das funções do professor de Ciências e Biologia o despertar a curiosidade dos alunos na pesquisa científica.

Quanto ao questionamento “Quando você escolheu cursar a faculdade de Licenciatura em Ciências Biológicas, você pensava em ser professor (a)?” observou-se que 82% dos formandos responderam que não pensavam em ser professor quando iniciaram a graduação, ao passo que 18% afirmaram já desejar atuar como docente.

É notório que a maioria dos alunos ingressaram na graduação sem a intenção de ser professores. Este resultado se distancia da pesquisa de Santos (2015), na qual a maioria dos ingressantes disseram desejar serem professores ou, pelo menos, simpatizar com a ideia de uma carreira profissional voltada para a docência em Ciências e Biologia.

Pensando na experiência que esses acadêmicos concluintes tiveram com ao longo da graduação questionamos “Agora que você está quase terminando o curso, você gostaria de se tornar professor (a)? Por quê?”. Em resposta, 11 acadêmicos, representando 50% da amostra, consideraram que sim, isto é, que gostariam de se tornar professores. Seguem algumas dessas afirmações:

Sim! É uma área muito maravilhosa. São os professores que formam todas as outras áreas do conhecimento e também é uma experiência diferente, porque há o contato com várias pessoas, tendo experiências, amizades e trocas de experiências.

Sim, pois durante os estágios supervisionados do curso foi possível ver o quão gratificante é ser professor.

Sim. Desde a escola sempre foi algo que almejei, mesmo sem saber a

área exata em que gostaria de atuar. Foi no ensino médio que meu interesse pela biologia realmente floresceu e permanece até hoje. Sou entusiasta de diversas áreas dessa ciência, sobretudo, de novas metodologias que possam ser empregadas em sala de aula, pois acredito que antes de mais nada, devemos fazer a diferença dentro da sala de aula, para nossos alunos.

Em relação aos acadêmicos concluintes que não querem seguir a profissão docente, 28%, temos as seguintes justificativas:

Não muito, é uma profissão não muito valorizada com muitos desafios e para ter uma boa colocação necessita de mestrado que não é de acesso a todos os alunos que se formam.

Não, não sinto que é o que nasci para fazer.

Ainda, tivemos um grupo de respostas que consideram o exercício da profissão como uma possibilidade, por isso, 22 % dos acadêmicos responderam talvez. Vejamos:

Sinceramente, ainda estou com certo receio, por diversas situações que envolvem o professor, mesmo tendo feito estágios, participando de programas, assistindo palestras, a realidade educacional é clara.

Talvez, porque é uma grande, enorme responsabilidade ser professor. Não é simples, e eu acho que não é pra qualquer um.

Em linhas gerais, pode-se observar que os acadêmicos investigados ingressaram no Curso sem a perspectiva de atuarem como professores. Ao longo da graduação, após vivenciar diferentes espaços formativos das Ciências Biológicas e também da docência, vemos um crescente interesse em adentrar a profissão. Atenta-se para o tímido percentual de 18% de alunos que ao ingressar imaginavam-se futuros professores, para um percentual de 50% de acadêmicos concluintes vendo à docência como uma possibilidade de profissão.

Ainda que diante de um dado bastante positivo, é preciso repensar a formação docente de maneira que ela torne-se, de fato, um *locus* de formação profissional e, neste sentido, corroboramos com Bernardo e Vasconcellos (2021, p. 3) quanto: “[...] a identidade e profissionalidade docente como um processo iniciado em sua vida de estudante e, mais especificamente, continuado quando o indivíduo elege à docência enquanto profissão”. Por isso, esse momento formativo inicial deve impactar positivamente o estudante para o exercício da docência, em nosso caso específico, da atuação nas disciplinas de Ciências e Biologia na Educação Básica.

Considerações finais

Observamos que o papel do professor, para o grupo pesquisado, ainda está detido às imagens

de senso comum, tais como aquele que “transmite conhecimento”, sem menções a saberes especializados e profissionais da profissão. Isto implica dizer que, mesmo após um curso de formação em nível superior, o trabalho docente ainda se atrela a questões ainda simplistas dentro de uma profissão tão complexa.

Foi possível constatar que a maioria dos ingressantes no Curso, não pretendiam ser professores e que, ao final da Graduação, houve um aumento significativo de alunos que consideram adentrar a profissão. Todavia, mesmo após a conclusão da Licenciatura em Ciências Biológicas, ainda estamos diante de um percentual expressivo de concluintes que não vê na docência um caminho profissional.

Este, certamente, é um fato que merece atenção, pois traz um alerta aos cursos de licenciatura, por isso, desdobram-se as seguintes indagações: por que os acadêmicos não se identificam com a profissão docente? Quais disciplinas e ações ao longo do curso dedicam-se, de fato, à construção de uma identidade profissional docente? Existe uma vivência sistemática da profissão docente ao longo do Curso? Certamente precisamos de mais estudos, especificamente, no âmbito das Ciências Biológicas.

Ademais, outro ponto diz respeito a necessidade da formação inicial abarcar a importância da pesquisa prática docente e o reconhecimento do professor em formação e atuação como produtor de saberes, para que não haja uma dicotomia entre pesquisa e atuação profissional docente.

Agradecimentos e apoios

À Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, por meio da Pró-Reitoria de Pesquisa – PROPP, pela concessão de bolsa de Iniciação Científica à segunda autora.

Referências

ARANHA, A. V. S.; SOUZA, J. V. A. As licenciaturas na atualidade: nova crise? **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, n. 50, p. 69-86, out./dez., 2013.

BERNARDO, E. S.; VASCONCELLOS, K. Ser professor: uma construção em três atos: formação, indução e desenvolvimento na carreira. *EDUR, Educação em Revista*, Belo Horizonte, v. 27, 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Resolução CNE/CP n. 02/2015, de 1º de julho de 2015. Brasília, **Diário Oficial da União**, Brasília, seção 1, n. 124, p. 8-12, 02 de julho de 2015.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial de professores para a educação básica e institui a Base Nacional Comum para a formação inicial de professores para a educação básica (BNC- Formação). **Diário Oficial da União**, Brasília, de 20 de dezembro de 2019.

BRASIL. **Resumo técnico: Censo da Educação Superior 2020 – notas estatísticas**. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2020.

CAMPOS, V. T. B.; GASPAR, M. L. R.; MORAIS, S. J. O. Imagens e identidades da docência: ser, tornar-se e fazer-se professor, professora. **Ensino Em Re-Vista**, Uberlândia, n. 1, v.27, p. 93-117, jan./abr., 2020

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL-PEREZ, D.; CARVALHO, A. M. P. de. Necessidade formativas do professor de Ciências. In: GIL-PEREZ, D.; CARVALHO, A. M. P. de (Orgs.) **Formação de professores de ciências**. São Paulo: Cortez, 2006. p. 48-62.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. 9. ed. v. 14. São Paulo: Cortez, 2011.

MARCELO, C. Desenvolvimento profissional docente: passado e futuro. **Ciências da Educação**, n.8, 2009, p.7-22.

MINAYO, M. C. de S. (org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 28. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002. p. 21-25.

NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, A. **Os professores e sua formação**. 2. ed. Lisboa: Dom Quixote, 1995. p.13-33.

PIMENTA, S. G. Formação de professores: identidade e saberes da docência. In: PIMENTA, S. G. (org). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2002. p. 15-38.

ROLDÃO, M do C. Função docente: natureza e construção do conhecimento profissional. **Revista Brasileira de Educação**, v. 12, n. 34, p.94-181, jan./abr., 2007

SANTOS, A. D. dos. **Percepções de licenciandos do curso de Ciências Biológicas sobre a docência**. 2015. 104f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2015.

SILVA, J. R. F. Documentos legais para formação profissional: é possível fazer emergir o professor de Ciências e Biologia? **EnBio - Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio**, São Paulo, n. 8, p. 4-14, 2015.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 17. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2014.

TARDIF, M.; LESSARD, C. **O trabalho docente – elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas**. 9. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2014.