



O bom professor universitário de Ciências Biológicas: uma revisão integrativa

The good university professor of Biological Sciences: an integrative review

El buen profesor universitario de Ciencias Biológicas: una revisión integradora

Karine Ferreira Colesel¹  ; Viviane Aparecida Bagio² 

RESUMO

A noção de ser bom professor perpassa o ideário de quem já foi estudante. Por sua vez, ao atuar nessa profissão, deseja sê-lo independentemente da área de ensino. Nesse interim, a pesquisa teve por objetivo analisar os estudos publicados sobre o bom professor de Ciências Biológicas no contexto universitário, a fim de observar características preponderantes, as quais revelam-se como centrais na formação dos profissionais dessa área. Trata-se de um estudo qualitativo com uma abordagem exploratória bibliográfica, o qual resultou na análise de dezesseis trabalhos selecionados. O estudo fundamentou-se nas pesquisas de Cunha (1988) e Nóvoa (2009), para desenvolver uma revisão integrativa, em que foram elencadas quatro dimensões de categorias e subcategorias articuladas: pessoal, profissional, didático-pedagógica e interpessoal. Essas foram utilizadas também no processo analítico. Os estudos revelaram que o ser bom professor de Ciências Biológicas possui um papel importante na formação de profissionais críticos e éticos perante a sociedade. À guisa de conclusão, nenhuma dimensão caracteriza o ser bom professor de Ciências Biológicas de forma isolada, mas justamente a relação de diferentes saberes em diferentes contextos é que faz do professor, um bom profissional.

Palavras-chave: Bom professor; Ensino superior; Ciências Biológicas; Pesquisa bibliográfica.

ABSTRACT

The notion of being a good teacher permeates the ideas of those who have been students. On the other hand, when it is time to exercise this profession, they want to be it independently of the teaching area. At the same time, the investigation aims to analyze the studies published on the good professor of Biological Sciences in the university context, with the aim of observing preponderant characteristics, which are revealed as central to the training of professionals in this area. It is a qualitative study with an exploratory bibliographic approach, which resulted in the analysis of several selected works. The study was based on the investigation of Cunha (1988) and Nóvoa (2009), to develop an integrative review, in which four dimensions of articulated categories and subcategories were enumerated: personal, professional, didactic-pedagogical and interpersonal. These were also used in the analytical process. The studies revealed that being a good professor of Biological Sciences plays an important role in the formation of critical and ethical professionals in society. In conclusion, no one dimension characterizes being a good teacher of Biological Sciences in an isolated way, since precisely the relationship of different knowledge in different contexts is what makes a good professional teacher.

Keywords: Good teacher; University education; Biological Sciences; Bibliographic research.

¹ Licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), Ponta Grossa/PR - Brasil. E-mail: karinefcolesel@gmail.com

² Licenciada em Matemática e em Pedagogia, Mestre em Educação em Ciências e em Matemática, Doutora em Educação e Professora da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), Ponta Grossa/PR - Brasil. E-mail: vivibagio@gmail.com

RESUMEN

La noción de ser un buen maestro impregna las ideas de quienes han sido alumnos. A su vez, a la hora de ejercer esta profesión, quieren serlo independientemente del área de docencia. Mientras tanto, la investigación tuvo como objetivo analizar los estudios publicados sobre el buen profesor de Ciencias Biológicas en el contexto universitario, con el fin de observar características preponderantes, que se revelan como centrales en la formación de profesionales en esta área. Se trata de un estudio cualitativo con abordaje bibliográfico exploratorio, que resultó en el análisis de dieciséis obras seleccionadas. El estudio se basó en la investigación de Cunha (1988) y Nóvoa (2009), para desarrollar una revisión integradora, en la que se enumeraron cuatro dimensiones de categorías y subcategorías articuladas: personal, profesional, didáctico-pedagógica e interpersonal. Estos también se utilizaron en el proceso analítico. Los estudios revelaron que ser un buen docente de Ciencias Biológicas juega un papel importante en la formación de profesionales críticos y éticos en la sociedad. A modo de conclusión, ninguna dimensión caracteriza a ser un buen docente de Ciencias Biológicas de forma aislada, sino que precisamente la relación de diferentes saberes en diferentes contextos es lo que hace del docente un buen profesional.

Palabras clave: Buen maestro; Enseñanza superior; Ciencias biológicas; Investigación bibliográfica.

1. INTRODUÇÃO

A noção de bom professor acompanha a docência, tal qual sua função social: o ensino. O conceito do que é ser um bom professor mostra-se complexo e plural, englobando distintas competências, características, conhecimentos e saberes.

Ao longo da caminhada formativa, observamos diferentes perfis profissionais. O contexto universitário, para além da formação inicial e profissional, desvela-se como espaço social para (res)significação de percepções enquanto estudante e indivíduo.

A universidade é estruturada por três pilares formativos, sendo eles: o ensino, a pesquisa e a extensão. O ensino é a construção do conhecimento, o qual faz parte da formação de profissionais e professores. A pesquisa é o estudo produzido segundo problemáticas, gerando conhecimentos de diversas áreas, que podem colaborar com quem estudou, ou ainda, beneficiar um grupo de pessoas. O pilar da extensão garante o elo entre universidade e sociedade, onde o conhecimento é difundido e ocorre a troca entre ambos. Na relação entre esses três pilares, o professor apresenta-se como mediador, por meio de sua profissão enquanto função social.

Professores universitários estão constantemente envolvidos nas atividades de ensino, pesquisa e extensão, para além das administrativas. No entanto, são especificamente as de ensino que englobam a máxima da profissão, pois, para além de seus aspectos legislativos, racionalizam as intencionalidades e perfil dos profissionais, podendo, inclusive, aproximar as demais esferas universitárias.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Ciências Biológicas assumem como necessária a formação de profissionais generalistas, humanistas e críticos. Ratifica-se, ainda, que esse profissional deve pautar-se nos princípios éticos e de cidadania solidária (BRASIL, 2001). Para contribuir com a formação desses profissionais, as universidades necessitam de docentes capacitados e bons professores. Partindo dessa motivação, questiona-se: quem é, do ponto de vista dos estudos já desenvolvidos, o bom professor universitário da área das Ciências Biológicas?

Assim, objetiva-se neste artigo, analisar os estudos publicados sobre o que é considerado ser um bom professor de Ciências Biológicas no contexto universitário, a fim de observar características preponderantes, as quais revelam-se como centrais na formação dos profissionais dessa área de conhecimentos, muitos também professores.

O estudo, de natureza exploratório-bibliográfica, sustenta-se na abordagem qualitativa de pesquisa. Ele está organizado em três seções: teórica, metodológica e analítica. Na primeira, discute-se sobre os pressupostos referentes à pedagogia universitária e o ser bom professor. Posteriormente, apresenta-se o delineamento da coleta de dados para, na seção analítica, refletir sobre o que os estudos realizados têm revelado.

2. O BOM PROFESSOR À LUZ DA PEDAGOGIA UNIVERSITÁRIA

A denominação "bom professor" é entendida, nesse estudo, como sinônimo de professor inesquecível, ideal, marcante, exemplar, motivado, ou ainda, aquele que desenvolve um ensino com essas características (HATTIE, 2017; CASTANHO, 2001; LOWMAN, 2004; DAY, 2001). A pluralidade desse conceito é destacada por Basabe e Cols (2007, p. 129 *apud* FENSTERMACHER; SOLTIS, 1999), ao afirmarem que essa expressão

[...] pode ser definida do ponto de vista moral, isto é, se as ações implementadas para a transmissão forem eticamente justificáveis e, por sua vez, inspirarem boas ações; ou do ponto de vista epistemológico, isto é, se o conhecimento a ser transmitido é racionalmente justificável. Também poderia ser derivado de algum ideal de "pessoa educada" que orienta tanto o que é definido como "bom conteúdo" quanto o que conta como "boas formas de transmissão". (tradução nossa).

Em âmbito universitário, Zabalza (2004) alerta para uma crença: para ser um bom professor universitário é importante ser bom pesquisador. Compreendemos que essa afirmação é válida, mas não é suficiente, pois são ações distintas que necessitam de conhecimentos e habilidades diferenciados. Nesse sentido, ensinar é um ato "complexo e requer um marco teórico [...] indagador e rigoroso para investigar os fundamentos e práticas formativas" (VEIGA, 2012, p. 31), pautado pelo desafio de ser uma tarefa humana e articulada às dimensões interpessoal e cognitiva. Os estudos de Gauthier *et al.* (1998, p. 382) ratificam que:

O ensino - e o professor - precisa sempre de retórica: não basta que o seu discurso seja verdadeiro para ser ouvido, que seja claro para ser entendido, é preciso também que ele saiba captar a atenção, atingir aquele ao qual ele se dirige; ele precisa também manter a atenção, suscitar a adesão, vencer a resistência para liberar o desejo de aprender, de compreender e de transformar o mundo.

Para que o ensino defendido pelos autores seja concretizado é necessário a mobilização de saberes docentes, pois, o ofício sem saber é pautado apenas no talento (saber ensinar), de um professor que conhece e domina a matéria a ser ensinada, mas que deixa de lado a reflexão sobre o seu trabalho e sua formação. Nessa perspectiva, se faz necessário um ofício embasado nos saberes, os quais Gauthier *et al.* (1998) categorizam como sendo um reservatório para o professor, composto pelo saber disciplinar (conteúdo a ser ensinado); saber curricular (programa escolar de ensino); saber das ciências da educação (saber profissional específico, adquiridos na formação profissional); saberes da

tradição pedagógica (concepção prévia sobre a educação); saber experiencial (estratégias vivenciadas no particular da prática) e saber da ação pedagógica (saberes experienciais testados e validado pelas pesquisas).

Segundo Tardif (2002), os saberes são a base para o ensino e não se limitam apenas ao conteúdo ou conhecimentos teóricos, visto que abrangem uma grande diversidade de objetos, questões e problemas. Sendo, portanto, "plurais, compósitos, heterogêneos, que trazem à tona, no próprio exercício do trabalho, conhecimentos e manifestações do saber-fazer e saber-ser bastante diversificadas e provenientes de fontes variadas [...]" (TARDIF, 2002, p. 61). Com base nessas reflexões e pensamentos norteadores de sua teoria a respeito dos saberes, o autor agrupa-os em: saberes da formação profissional (adquiridos nas instituições de formação); saberes disciplinares (relacionados às diversas áreas do conhecimento); saberes curriculares (objetivos, conteúdos e métodos); saberes pessoais e experienciais (adquiridos a partir do trabalho cotidiano). Ele enfatiza ainda que o conjunto de saberes contribuem para o processo de construção da identidade profissional, visto que:

[..] o saber do professor é o saber deles e está relacionado com a pessoa e a identidade deles, com a sua experiência de ida e com a sua história profissional, com as suas relações com os alunos em sala de aula e com os outros atores escolares na escola. Por isso, é necessário estudá-lo relacionando-o com esses elementos constitutivos do trabalho docente. (TARDIF, 2002, p. 11).

Parece importante reconhecer que o professor, para construir a sua profissionalidade, precisa recorrer a saberes teóricos e práticos. A prática, cada vez mais, vem sendo valorizada como um espaço de construção de saberes, quer na formação dos professores, quer na aprendizagem dos estudantes. Entretanto, a prática é fonte de sabedoria, tornando a experiência um ponto de reflexão. Tomamos emprestadas as palavras de Gimeno Sacristán (1998, p. 85), quando diz:

um professor que tem recursos de ação é aquele que tem experiências variadas, vivências ricas, não o que tem muita experiência sobre uns poucos tipos de ação; importa mais ter esquemas diversos ou conglomerados complexos dos mesmos que possuir esquemas demasiados trilhados como consequência de realizar as mesmas ações constantemente.

Levando em conta a contextualização dos saberes e voltando o olhar para a esfera universitária é possível inferir a necessidade de uma pedagogia própria, a qual, segundo Morosini *et al.* (2006, p. 57) demanda uma compreensão aprofundada sobre o ensino, a aprendizagem e a avaliação nesse espaço formativo. Essa é vivificada por meio de uma didática universitária que, nas palavras de Zabalza (2011, p. 413), consolida no trabalho docente a intencionalidade de uma ação: essa deve buscar "fazer tudo ao seu alcance para facilitar o acesso intelectual de seus alunos aos conteúdos e práticas profissionais da disciplina que ele explica". Esse autor destaca que bons professores possuem duas competências: disciplinar (especialistas na área que ensinam) e pedagógica (visando a formação e aprendizagem dos discentes).

Cunha (1988), ao investigar os bons professores, descreve algumas habilidades associadas a eles e discorre em sua obra sobre as relações sistematizadas por ele: com o "ser" e "sentir" (prazer, entusiasmo, exigência, princípios e valores), o "saber" (percepção de como se dá a produção do conhecimento em sala, matéria de ensino, relação teoria e prática, linguagem e produção de conhecimento) e o "fazer" (planejamento, métodos, objetivos, motivação do aluno e avaliação).

Na mesma perspectiva, Nóvoa (2009) esclarece que durante muito tempo, tentou-se definir os atributos ou características relacionadas à definição do ser bom professor. Tal abordagem resultou em uma trilogia de saberes necessários ao bom professor: saber (conhecimentos), saber-fazer (capacidades), saber-ser (atitudes) e, mais recentemente, Nóvoa (2017) destaca a necessidade do saber sentir (sentir-se como professor). Estes saberes, ou conjuntos de capacidades, habilidades e competências, comportam a dimensão da capacidade de conhecimento, da atuação prática e da maneira de ser e sentir-se professor.

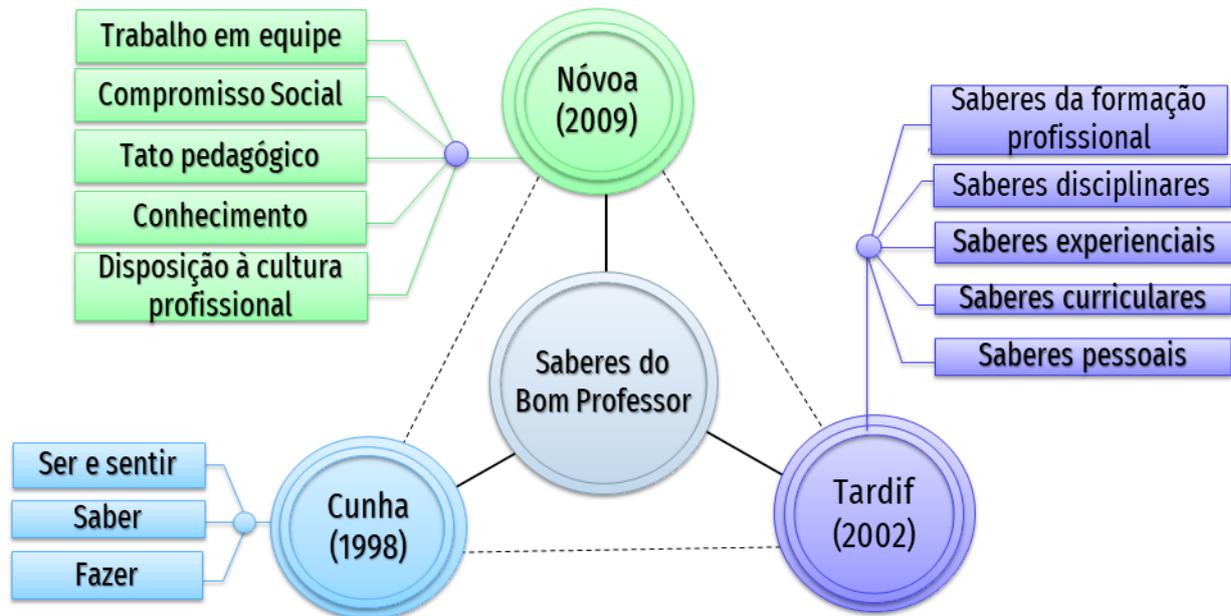
Com fundamento neste conjunto de autores, certificamos a posição de que, apesar das diferentes reestruturações, o termo nunca conseguiu libertar-se de suas origens técnicas e comportamentalistas que o colocam neste lugar. Essa noção não se encerra em uma lista de características, mas ela, quando presente, enfatiza os modos de compreensão presentes em processos formativos e a necessidade de observar aqueles desvalorizados, os quais, são igualmente necessários.

Haja vista a percepção da saturação dessas competências e características, Nóvoa (2009) apresenta o termo *disposições*, as quais caracterizam o trabalho docente. Ele destaca que, ainda que possa existir uma (pre)disposição (quase que como um dom divino), ela não é natural, mas é fruto de uma construção pautada pela observância e experiência, ou mesmo pelo estudo. Nesse sentido, compreendemos que a profissionalidade docente se constrói a partir de uma personalidade do professor fazendo, portanto, uma ligação entre as dimensões pessoais e profissionais na construção identitária dos professores. Dentre as disposições do "bom professor", Nóvoa (2009) destaca cinco, as quais, no seu ponto de vista, são necessárias à definição dos professores nos dias de hoje:

- 1) Conhecimento: ninguém pensa no vazio, mas na aquisição e na compreensão do conhecimento. Assim, o trabalho docente se constitui na construção de práticas que conduzam o aluno à aprendizagem.
- 2) Disposição à cultura profissional: integrar-se numa profissão, aprendendo com as experiências, refletindo sobre o trabalho e avaliando o mesmo para se aperfeiçoar e inovar como profissional docente.
- 3) O tato pedagógico: capacidade de relação e comunicação sem a qual não se cumpre o ato de educar. É capaz de conquistar os alunos e os conduzi-los para o conhecimento. Não está ao alcance de todos, pois, no ensino, as dimensões profissionais cruzam-se com as pessoais. Neste item, cabe a capacidade de relação e de comunicação
- 4) O trabalho em equipe: a profissionalidade docente requer a dimensão coletiva e colaborativa na realidade escolar, organizando-se em torno de "comunidades de prática". E também no contexto de movimentos pedagógicos que nos ligam a dinâmicas que vão para além das fronteiras organizacionais.
- 5) O compromisso social: princípios, valores, inclusão social, diversidade cultural. Educar com o intuito de ultrapassar barreiras impostas ao aluno. Comunicar-se com o público e intervir no espaço público da educação fazem parte do *ethos* profissional docente.

Desse modo, Cunha (1988), Tardif (2002) e Nóvoa (2009) concordam na impossibilidade de se definir um bom profissional de forma generalizada. Cada um à sua maneira e, de acordo, com a realidade de pesquisa, atribuem diferentes saberes necessários ao bom professor, os quais estão ilustrados na figura 1.

Figura 1. Saberes relacionados ao Bom Professor.



Fonte: Os autores.

A imagem explicita a síntese do referencial teórico construído com base em de três autores de distintas nacionalidades, evidenciando a profissão professor como um constitutivo de saberes que vão se modificando, se aprimorando e se desenvolvendo ao mesmo tempo de sua atuação, a qual necessita de distintas dimensões que concernem a noção de ser um bom professor. Juntas, elas evidenciam como essa noção é vasta, dispersa e dependente dos contextos, aos quais, está atrelada, como também ao tempo e ao espaço histórico.

3. ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa apoia-se sob uma abordagem qualitativa, a qual pauta-se em "uma visão fenomenológica de mundo, um mundo que se esconde atrás das palavras, [...] em que os elementos subjetivos e intersubjetivos constituem a essência dos fenômenos investigados" (GAMBOA, 2012, p. 60). Além disso, utiliza-se da revisão bibliográfica, tendo como temática de estudo o bom professor de Ciências Biológicas na esfera acadêmica, privilegiando, segundo Gamboa (2012, p. 95, grifo do autor) "a definição de *constructos*, variáveis, lista de termos utilizados para garantir um único sentido e limitar a interpretação aos parâmetros objetivos da linguagem formal utilizada". Tal visão foi construída apoiada em um estudo exploratório-bibliográfico a partir de artigos, teses e dissertações. O objetivo foi buscar na literatura das áreas de Ciências e Biologia, trabalhos com enfoque sobre o ser bom professor no Ensino Superior, a fim de aprofundar e ampliar os conhecimentos considerando estudos já realizados, pontuando aproximações e distanciamentos.

A coleta de dados, realizada na primeira quinzena de abril de 2020, iniciou-se com a consulta nos seguintes portais: Plataforma de Teses e Dissertações da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior); Portal de Periódicos CAPES; *SCIELO* (Biblioteca Eletrônica Científica Online), BDTD (Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações) e *Google Scholar*. Foram utilizados os seguintes *corpus* de descritores para o alcance de trabalhos que se enquadrassem no objeto de pesquisa: "bom professor universitário"; "bom professor" AND "Ciências Biológicas"; "bom professor" AND "Ciências Biológicas" AND "Ensino Superior"; "bom professor" AND "Biologia" AND

"Ensino Superior". O Quadro 1 explicita as plataformas de pesquisa, descritores e quantidade de estudos encontrados:

QUADRO 1 - Plataforma e descritores pesquisados

Descritores	Plataforma de Busca	Resultados
"bom professor universitário"	SCIELO	3
	Portal de Periódicos CAPES	4
	Portal de Teses e dissertações CAPES	4
	BDTD	2
	<i>Google Scholar</i>	2460
"bom professor" AND "Ciências Biológicas"	<i>SCIELO</i>	0
	Portal de Periódicos CAPES	8
	Portal de Teses e dissertações CAPES	3
	BDTD	2
	<i>Google Scholar</i>	1840
"bom professor" AND "Ciências Biológicas" AND "Ensino Superior"	SCIELO	0
	Portal de Periódicos CAPES	7
	Portal de Teses e dissertações CAPES	2
	BDTD	0
	<i>Google Scholar</i>	60
"bom professor" AND "Biologia" AND "Ensino Superior"	<i>SCIELO</i>	0
	Portal de Periódicos CAPES	14
	Portal de Teses e dissertações CAPES	2
	BDTD	1
	<i>Google Scholar</i>	4270
Total		8462

Fonte: Dados organizados pelas autoras (2020).

O *corpus* inicial de estudos encontrado foi de 8682 produções. Para inclusão no conjunto de dados, foram considerados estudos com graduandos, relacionados ao ser bom professor de Biologia no Ensino Superior. Como critérios de exclusão, preconizou-se que duplicatas, trabalhos não disponíveis na plataforma, resenhas, bibliografias, citações, livros, estudos relacionados somente à Educação Infantil, Ensino Fundamental ou Médio, ou não relacionados ao ensino de Ciências e Biologia seriam descartados.

Segundo os critérios estabelecidos foram selecionados 16 estudos (TAVARES, 2007; DORNFELD; ESCOLANO, 2009; SANTANA; GUARANY, 2010; GUIMARÃES; SOUZA, 2011; PACHANE, 2012; REBOLO; RODE, 2012; FREITAS *et al.*, 2013; KOLLAS *et al.*, 2013; NEGRI *et al.*, 2015; OLIVEIRA

NETO; ROMANO, 2015; MARGUTTI; MAGALHÃES JUNIOR; CARVALHO, 2016; ALBUQUERQUE; ALBUQUERQUE; CERQUEIRA, 2017; SILVA, 2017; ALTARUGIO; LOCATELLI, 2018; FIGUEIREDO, 2018; LEITE; MAGALHÃES JÚNIOR, 2019) em consonância com o objeto de pesquisa: o bom professor universitário na área de Ciências Biológicas. Destes, dez são artigos de revistas, quatro de anais de eventos e duas são dissertações, cujo recorte temporal inclui pesquisas desenvolvidas entre 2007 e 2019, as quais foram lidas e analisadas em sua íntegra.

A análise dos dados foi fundamentada em Moraes e Galiazzi (2016, p. 16, grifo do autor), a partir de um "ciclo composto de três momentos: *desmontagem dos textos, estabelecimento de relações e captação do novo emergente*". Inicialmente os dados foram fragmentados e examinados, para depois serem combinados a elementos próximos, denominados "categorias". Essas deram origem a dimensões que constituirão o novo emergente de análise, o qual expressa relação com a realidade, explicitando o "mundo" escondido atrás das palavras já publicadas, conforme salienta Gamboa (2012).

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Observou-se, inicialmente, com fundamento nos estudos de Nóvoa (2017, p. 118) que "historicamente, sempre se procurou organizar a formação a partir de uma lista de atributos ou de qualidades do 'bom professor'". A afirmação proposta pelo autor está presente em metade dos estudos, os quais apresentam um repertório de características.

Em 1988, Maria Isabel da Cunha defendeu a tese "A prática pedagógica do 'bom professor': influências na sua educação". No ano seguinte, essa tese foi publicada em livro, sob o título "O bom professor e sua prática", tornando-se um marco para a formação de professores, estando atualmente em sua 28ª edição³. Esse texto surgiu como resultado na pesquisa realizada, porém, por considerarmos uma das referências teóricas, optamos por excluí-lo do conjunto de materiais selecionados. Dez das dezesseis publicações (62,5%) referenciam os estudos da autora, explicitando não somente seu pioneirismo nos estudos sobre o tema, mas suas compreensões de que se trata de uma noção variável, não generalizável e dependente de influências familiares e sociais.

Os escritos do professor português Antônio Nóvoa estão presentes em sete pesquisas (43,8%) do conjunto selecionado. Em 2006 ele proferiu uma palestra, transcrita no ano seguinte pelo Sindicato dos Professores de São Paulo, em que destacou:

Podem inventar tecnologias, serviços, programas, máquinas diversas, umas a distância outras menos, mas nada substitui um bom professor. Nada substitui o bom senso, a capacidade de incentivo e de motivação que só os bons professores conseguem despertar. (NÓVOA, 2007, p. 5).

Tomando as disposições apresentadas por Nóvoa (2009) como fundamento, procedeu-se à análise do conjunto dos dados. Após a análise, foram elencadas no Quadro 2, quatro dimensões de categorias, com algumas subcategorias articuladas, as quais indicam, segundo as pesquisas analisadas, a presença/ausência das compreensões de Nóvoa (2009) e Cunha (1988):

³ De acordo com o site da editora Papyrus, a primeira edição foi publicada em 1989. Em 03 de julho de 2020 foi lançada a 28ª edição. Disponível em: <https://papyrus.com.br/produto/o-bom-professor-e-sua-pratica-2/>. Acesso em: 27 dez. 2021.

QUADRO 2 – dimensões e subcategorias emergentes da análise das publicações

DIMENSÃO	SUBCATEGORIAS EMERGENTES	ESTUDOS RELACIONADOS
Pessoal	Amor à profissão Dedicado/comprometido	MARGUTTI; MAGALHÃES JUNIOR; CARVALHO, 2016; DORNFELD; ESCOLANO, 2009; KOLLAS <i>et al.</i> , 2013; NEGRI <i>et al.</i> , 2015; REBOLO; RODE, 2012; SILVA, 2017; LEITE; MAGALHÃES JÚNIOR, 2019; MARGUTTI; MAGALHÃES JUNIOR; CARVALHO, 2016; PACHANE, 2012; SANTANA; GUARANY, 2010.
Profissional	Domínio do conteúdo teórico Postura em sala de aula Envolvido com a universidade/pesquisa Formação contínua/Professor atualizado	DORNFELD; ESCOLANO, 2009; FIGUEIREDO, 2018; GUIMARÃES; SOUZA, 2011; KOLLAS <i>et al.</i> , 2013; NEGRI <i>et al.</i> , 2015; REBOLO; RODE, 2012; TAVARES, 2007; ALBUQUERQUE; ALBUQUERQUE; CERQUEIRA, 2017; LEITE; MAGALHÃES JÚNIOR, 2019.
Didático-pedagógica	Uso de diferentes metodologias de ensino Planejamento/organização Contextualiza os temas apresentados Promove a autonomia do aluno Avaliação como elemento constitutivo Despertar interesse/vontade de aprender Pensamento crítico	ALBUQUERQUE; ALBUQUERQUE; CERQUEIRA, 2017; GUIMARÃES; SOUZA, 2011; KOLLAS <i>et al.</i> , 2013; PACHANE, 2012; REBOLO; RODE, 2012; SILVA, 2017.
Interpessoal	Diálogo Boa relação/interação professor-aluno Paciente Motivador Coloca-se no lugar do aluno	ALTARUGIO; LOCATELLI, 2018; DORNFELD; ESCOLANO, 2009; ALBUQUERQUE; ALBUQUERQUE; CERQUEIRA, 2017; GUIMARÃES; SOUZA, 2011; KOLLAS <i>et al.</i> , 2013; MARGUTTI; MAGALHÃES JUNIOR; CARVALHO, 2016; PACHANE, 2012; REBOLO; RODE, 2012; SILVA, 2017

Fonte: Dados organizados pelas autoras (2020).

Estando diretamente ligada a fatores de relacionamento profissional, de acordo com Nóvoa (1992), a **dimensão pessoal** está presente nas pesquisas quando se referem ao amor, ao comprometimento e à dedicação necessários à profissão docente. Para além de um olhar romântico para com a profissão, ela busca permitir “aos professores apropriar-se dos seus processos de formação e dar-lhes um sentido no quadro das suas histórias de vida” (NÓVOA, 1992, p. 30). Essa dimensão motiva o desenvolvimento de outras habilidades como o comprometimento, a dedicação, a responsabilidade, a busca por aperfeiçoamento e aprimoramento, no sentido de uma profissão que articula o desenvolvimento pessoal, profissional e o contexto de atuação.

A subcategoria “domínio do conteúdo”, presente na **dimensão profissional**, é mencionada em todos os trabalhos, exceto em Altarugio e Locatelli (2018). Esta subcategoria pode indicar o domínio

do conteúdo como uma qualidade imprescindível a um bom profissional docente, o qual deve ser um sujeito especialista, que domina todos os conteúdos específicos da sua área, a fim de que ele possa ressaltar os aspectos fundamentais da teoria e esclarecer suas aplicações práticas, além de solucionar eventuais problemas formulados pelos estudantes (DORNFELD; ESCOLANO, 2009). Entretanto, cabe ressaltar que, apesar de imprescindível, apenas o conhecimento científico é insuficiente para qualquer processo formativo e de aprendizagem. Cunha (1988, p. 69) é categórica ao afirmar: “dificilmente um aluno apontaria um professor como BOM ou MELHOR de um curso, sem que este tenha as condições básicas de conhecimento de sua matéria de ensino ou habilidades para organizar suas aulas, além de manter relações positivas”.

Assim, podemos inferir que o bom professor é aquele que possui o domínio da sua área de conhecimento enquanto um dos saberes docentes, o saber disciplinar é necessário, mas não é suficiente (TARDIF, 2002; GAUTHIER et al., 1998), coexistindo com os demais e, nas análises, com as demais dimensões e subcategorias.

Consideramos que somente conhecimento dos conteúdos disciplinares não são suficientes para o exercício do ensino das ciências. Isso porque as características do ensinar requerem, além de preparação nas áreas dos conhecimentos específicos, a utilização de uma prática pedagógica ao ensinar, a qual precisa ser refletida e estudada (MARGUTTI; MAGALHÃES JUNIOR; CARVALHO, 2016; PACHANE, 2012). Caso contrário, os docentes universitários se tornam professores com um domínio grande do conteúdo, mas sem a adoção de metodologia de ensinamentos específicos e/ou diferenciadas comprometendo todo processo de ensino (SILVA, 2017), em detrimento da essência da didática universitária que “se desenvolve num contexto constituído de múltiplas interações [...], que extrapolam a relação exclusiva com o saber específico da área de atuação profissional, exigindo o domínio de um repertório de saberes para ensinar” (ALTHAUS, 2016, p. 45).

Oliveira Neto e Romano (2015) e Santana e Guarany (2010) apresentam o domínio do conteúdo, por parte dos docentes, como elemento do ensino tradicional, por sua relação com a transmissão do conhecimento, com o uso de termos como “ministrando”, “explicar”, “transmitem” e outros. Uma didática universitária sob a ótica tradicional e transmissiva acaba por empobrecer o processo profissional formativo e suas aprendizagens. Para Nóvoa (2017, p. 1121), “trata-se de compreender os desafios do conhecimento no nosso tempo, do conhecimento como ciência e como cultura, em toda a sua riqueza e complexidade”.

Além de dominar saberes disciplinares, segundo os estudos analisados, o bom professor mantém-se atualizado frente aos novos conceitos científicos e desenvolve a capacidade de se atualizar permanentemente. Segundo Figueiredo (2018), os discentes valorizam a competência profissional, a partir da imagem de um profissional atualizado, eficiente e preocupado com a qualidade de ensino. Kollas *et al.* (2013) apresentam em seus resultados que 48% dos licenciandos em formação inicial apontam um docente atualizado como ideal para ser considerado um bom profissional.

Simultaneamente à uma postura profissional de busca pela atualização constante, o bom professor também se dedica a uma formação continuada, conforme Rebolo e Rode (2012, p. 123) atestam, uma vez que:

Sabe-se que hoje, tendo em vista a complexização da sociedade contemporânea, a formação inicial de professores não consegue dar conta de uma formação sólida e duradoura do professor, o que tem levado os governantes a investirem na formação continuada. A partir da década de 1990, buscando possibilitar uma participação ativa

do professor no mundo a sua volta, fazendo com que incorporasse sua vivência na prática profissional e difundindo a ideia de atualização constante, colocou-se a educação continuada como forma de aprofundamento e avanço na formação de professores.

Silva (2017) apresenta que os professores da Biologia possuem competências altamente desenvolvidas quanto aos saberes: disciplinar, curricular, das ciências da educação e experienciais. No entanto, apresentam deficiências durante sua formação profissional, quanto aos saberes e práticas pedagógicas, os quais são fundamentais para sua profissionalização como biólogos-professores.

Esse conjunto de subcategorias (atualização e formação continuada) vai ao encontro da noção de desenvolvimento profissional, a qual perpassa toda carreira docente, desde a formação inicial (NÓVOA, 2009). Cumpre mencionar os achados de Day (2001, p. 308), os quais destacam que esse processo, além de possibilitar novas experiências, necessita encorajar:

Os professores a refletir e a investigar o seu pensamento e a sua prática, através da interação entre a sua experiência e a dos outros, para que possam ser capazes de abraçar o desafio dos novos papéis de ensino e encará-los como desafios em vez de pesos a carregar.

Dentre as 16 pesquisas, apenas três (NEGRI *et al.*, 2015; PACHANE, 2012; REBOLO; RODE, 2012) apresentaram a importância da pesquisa e extensão associadas ao ensino para constituir a imagem do bom professor universitário. Neste contexto, os resultados apresentados por Reboló e Rode (2012) evidenciam que todos os professores universitários elencados pelos alunos como “bons professores”, desenvolviam, além das atividades de ensino, projetos de pesquisa e extensão na instituição e sempre buscavam pelo envolvimento dos discentes nos trabalhos realizados. Por consequência, os graduandos enxergavam em seus docentes uma postura de comprometimento com a própria formação e com a formação dos acadêmicos que valorizam a pesquisa e a extensão, enquanto elementos que compõem o tripé universitário, como uma fonte importante de aprendizagem e formação profissional.

Estabelecendo uma relação entre as falas dos discentes apresentados por Reboló e Rode (2012) e os estudos realizados por Negri (2015), é possível inferir que o bom professor é aquele que articula o ensino, a pesquisa e a extensão, pois vê nessa relação um importante meio para aprimorar sua formação e prática, enquanto docente universitário. Pachane (2012) alerta que o bom professor universitário está imerso em uma realidade de professor-pesquisador com uma sobrecarga de atividades. Gil (2015) apresenta 27 papéis/atribuições desse profissional, dentre os quais, ambos os estudos englobam o comprometimento com o curso e com os estudantes, o respeito ao horário de aulas e a assiduidade, além da grande quantidade de carga horária dedicadas às atividades administrativas. Para além desse contexto, estão envolvidas as questões relacionadas à valorização da docência (ZABALZA, 2004; 2011; PACHANE, 2012; ALTHAUS, 2016).

As metodologias de ensino são muito bem exemplificadas por Farias *et al.* (2009, p. 159) como “andaimos didáticos que, vinculados aos fins educativos, possibilitam maior interação entre professor e alunos e destes com o conhecimento”. Com relação à **dimensão didático-pedagógica**, as diferentes estratégias e metodologias de ensino na ação docente foram bastante enfatizadas nas pesquisas analisadas. Esse *corpus* de estudos considerou como bom profissional aquele que consegue visualizar as diferenças existentes entre os estudantes e suas capacidades de aprendizagem, utilizando de diversificadas metodologias para abrangê-las, com aulas dinâmicas e um repertório de

recursos didático-pedagógicos para despertar o interesse (PACHANE, 2012; DORNFELD; ESCOLANO, 2009; KOLLAS *et al.*, 2013).

Nesse contexto, para Pachane (2012), existe uma imagem idealizada pelos acadêmicos do bom professor, que seria aquele que utiliza dessas diferentes metodologias e recursos pedagógicos, a fim de tornar-se um bom expositor e mediador, que consegue “traduzir” o conhecimento de forma clara e objetiva, não implicando, necessariamente, na participação ativa do aluno, mas, sim, “prender sua atenção” e ministrar aulas “diferentes” (como aula expositiva participativa, discussão/debates e aulas práticas).

Kollas *et al.* (2013) destaca a importância dessas metodologias, assim como as atividades práticas, enquanto instrumentos pedagógicos imprescindíveis na disciplina de Ciências, devido à abrangência da matéria entre as relações de assuntos teóricos e práticos. Ambos os posicionamentos (PACHANE, 2012; KOLLAS *et al.*, 2013) podem remeter a uma leitura equivocada de Cunha (1996), em que uma lista de habilidades de ensino seja suficiente. A relação com o fazer é importante, mas, assim como as análises indicam, não se encerra nelas. Do mesmo modo, Nóvoa (2017, p. 1127) ratifica essa afirmação:

O senso, a inteligência ou a postura pedagógica que definem os professores [...] [porém] não se trata nem de algo inato ou espontâneo, nem mesmo de talento, mas antes de um trabalho sistemático de compreensão das relações e de ‘aprender a nadar’ na sala de aula.

Em alguma medida, considerando o exposto por Tardif (2002), observamos diferentes profissionais desenvolverem suas práticas docentes por, pelo menos, doze anos, sendo assim, somos influenciados por essas experiências. Especialmente sobre o fazer metodológico, elas podem exercer influência na escolha pela licenciatura como profissão, visto que, com base nelas, os alunos desenvolvem uma relação com o professor e o conteúdo, deixando marcas positivas ao longo do tempo. Assim, ao resgatarem as memórias afetivas de toda sua vida escolar, justificam a escolha pelo curso (FREITAS *et al.*, 2013). Essas experiências vivenciadas a partir das práticas observadas, conforme exposto por Tardif (2002) e Gauthier *et al.* (1998) colaboram para a constituição dos saberes docentes, construindo parte de sua identidade profissional como docente, mas, assim como afirmamos sobre as habilidades didáticas não serem suficientes, da mesma forma, elas necessitam de reflexão, compreensão e criticidade.

Kollas *et al.* (2013) pontua o professor dinâmico como aquele que torna suas aulas diferentes, captando a atenção e a vontade de aprender do educando, utilizando, para isso, além da metodologia diferenciada, o emprego de exemplos do cotidiano dos discentes, nos quais a teoria pode ser vista e comprovada na prática. Tal achado de pesquisa confirma o estudo realizado por Tavares (2007), sobre a necessidade da junção do processo educativo envolvendo questões de transposição didática e conhecimentos de referência e do cotidiano para criar o conhecimento escolar.

Figueiredo (2018) corrobora com esta discussão sobre os saberes experienciais e da ação pedagógica quando afirma que a ação educativa não é uma prática isolada, mas sistemática e integrada. Para avançar na formação crítica, torna-se necessária uma subcategoria (que deve(ria) ser) recorrente no cotidiano profissional docente: o planejamento. Além de uma formalidade e prática de organização do trabalho docente, por ele é possível ousar, no sentido da proposição de um processo que, além de despertar o interesse, busque a curiosidade epistemológica freireana.

Essa preocupação é manifestada pela necessidade de sistematizar a aula e organizar o conteúdo a ser ministrado, além de dominar os saberes necessários que permitam pensar e refletir sobre a construção da aula, destacando a importância de se evitar a improvisação (REBOLO; RODE, 2012; OLIVEIRA NETO; ROMANO, 2015; KOLLAS *et al.*, 2013; ALBUQUERQUE; CERQUEIRA, 2017; PACHANE, 2012). Para Castanho (2001), uma das características de um professor marcante é o planejamento de suas aulas. Para a autora, o bom professor ao planejar “organiza seu trabalho visando ao progresso dos alunos, evitando situações caóticas e promovendo interações enriquecedoras. [...] o professor é um autêntico mediador na produção do conhecimento” (CASTANHO, 2001, p. 159). Cabe ressaltar que, com apoio de Nóvoa e Vieira (2017, p. 37), não estamos defendendo o planejamento sob uma ótica fechada, restrita ou burocrática, em “uma concepção racionalizadora do ensino, mas, bem pelo contrário, de reconhecer a necessidade de construir um repertório pedagógico que, na altura própria, permita uma resposta pedagógica adequada”.

Além das metodologias, organizadas em quatro estudos do *corpus* (DORNFELD; ESCOLANO, 2009; GUIMARÃES; SOUZA, 2011; PACHANE, 2012; REBOLO; RODE, 2012), um bom professor utiliza da prática avaliativa como elemento constitutivo para o processo formativo. Segundo as pesquisas, elas devem ser vistas para diagnosticar o que não foi apreendido de forma satisfatória e precisa ser revisto (REBOLO; RODE, 2012). Para Dornfeld e Escolano (2009), na prática dos bons professores, a avaliação se apresenta com o intuito construtivista, flexível, a qual transparece a real dificuldade ou progresso do aluno ao longo do processo de aprendizagem, além de possuir coerência com as aulas ministradas. Para isso, a avaliação realizada pelos bons professores precisa ser instigante, inovadora, abrangendo práticas variadas e que levem os alunos a mostrar suas potencialidades: criativas, estratégicas, originais, entre outras (PACHANE, 2012). Sendo, portanto, necessária ainda, a prática da devolutiva das avaliações, ou seja, de *feedback construtivo*, com comentários sobre os erros e acertos, a fim de diagnosticar o que precisará ser revisto ou reestruturado ao longo de uma disciplina ou do processo de formação profissional (REBOLO; RODE, 2012).

Cumprir mencionar que, em todas as subcategorias, um bom professor possui o olhar atento, ou seja, se preocupando com a aprendizagem e desenvolvimento do aluno, mostrando o melhor caminho para que o estudante busque por ele mesmo, sanar suas dúvidas e questionamentos. Construindo assim, conhecimentos e desenvolvimento, a partir da autonomia do aluno, característica citada para ressaltar a importância do professor como mediador do processo de ensino-aprendizagem e para que tal etapa atue como mola propulsora no processo formativo profissional sob a ótica crítico-reflexiva.

Considerando a preocupação com a aprendizagem, Pachane (2012) discute a importância do pensamento crítico para o professor universitário, pois é um profissional que realiza um serviço à sociedade através da universidade e deve, para tanto, desenvolver uma atividade docente comprometida com a ideia de potencializar a aprendizagem dos estudantes cada vez com mais autonomia, avançar em seus processos de estudo e na interpretação crítica, ao mesmo tempo que adquirem uma capacitação profissional. Quanto ao papel do bom professor no contexto universitário, é preciso que ele esteja consciente, portanto, da sua importância na busca da transformação social e na contribuição do desenvolvimento do senso crítico, reflexivo e participativo de seus estudantes na sociedade (REBOLO; RODE, 2012; DORNFELD; ESCOLANO; PACHANE, 2012; SILVA, 2017).

Silva (2017) alerta que a criticidade não se refere apenas à sociedade e à autonomia dos discentes, mas sim, à prática pedagógica do bom professor, fundamentada no desenvolvimento profissional, o

qual “pode trazer um olhar crítico e um melhor entendimento sobre os aspectos didáticos e pedagógicos que possam auxiliar na formação de futuros profissionais, em especial daqueles que serão professores” (SILVA, 2017, p. 60).

Tal perspectiva vai ao encontro da noção de que ensinar exige criticidade, entretanto, não em sua perspectiva ingênua, mas epistemológica:

A curiosidade como inquietação indagadora, como inclinação ao desvelamento de algo, como pergunta verbalizada ou não, como procura de esclarecimento, como sinal de atenção que sugere alerta faz parte integrante do fenômeno vital. [...] a promoção da ingenuidade para a criticidade não se dá automaticamente, uma das tarefas precípuas da prática educativo-progressista é exatamente o desenvolvimento da curiosidade crítica, insatisfeita, indócil. (FREIRE, 2016, p. 33).

O último conjunto de subcategorias analisadas diz respeito ao “ser” e “sentir”, constituindo a categoria **dimensão interpessoal**, a qual reúne: diálogo; relação professor-aluno; motivador; paciente; e colocar-se no lugar do aluno. As relações interpessoais são apresentadas como um dos aspectos relevantes, tanto para a aprendizagem do aluno quanto do bom professor (DORNFELD; ESCOLANO, 2009; ALBUQUERQUE; ALBUQUERQUE; CERQUEIRA, 2017). Nesse sentido, o diálogo é a melhor estratégia didática para uma boa relação entre professor-aluno e dessa relação, de igual para igual, nasce a motivação e o respeito entre ambos.

Entende-se o diálogo não apenas como o ato de simplesmente falar, mas a prática que, imbuída de intencionalidade e com um ambiente relacional, torna-se “espaço de segurança, como uma sociedade na qual [...] prefiguram e praticam uma vida futura” (NÓVOA, 2009, p. 66). Esse espaço é formado a partir do cuidado mútuo com o processo formativo, lugar onde a dúvida, o erro e a compreensão instável coexistem para serem conjuntamente significados num processo horizontal e Kollas *et al.* (2013, p. 649) apresentam um exemplo a esse respeito: “Ser amigo do aluno aproxima o diálogo entre o educando e o educador, facilitando a interação entre ambos, para que o processo de ensino e aprendizagem ocorra”. Dessa forma, a relação professor/aluno é espaço indispensável de aprendizagens para discentes e docentes, quando produz ações colaborativas que promovem respeito, diálogo, coletividade, colaboração e construção conjunta.

Características como a paciência no processo educativo aproximam-se tanto da disposição profissional quanto interpessoal, porém, foram descritas em uma ótica pessoal, ao estarem diretamente relacionadas à personalidade e aos saberes experienciais.

A motivação, citada como elemento subjacente do diálogo, é disposição essencial para que o estudante consiga envolver-se no processo de aprendizagem, apresentando entusiasmo na realização das tarefas, tendo orgulho dos resultados de seus esforços. Todo processo formativo pode ser prejudicado pela ausência de relação humana entre professor e alunos, seja pela falta de diálogo, motivação, empatia e/ou interesse (SILVA, 2017; FIGUEIREDO, 2018). Ao ser motivador do processo, a essência mediadora do ensino não se resume apenas ao conhecimento e ao aluno, mas em toda formação profissional, o professor “se coloca como um facilitador, incentivador ou motivador da aprendizagem, que se apresenta com a disposição de ser uma ponte entre o aprendiz e sua aprendizagem” (MASETTO, 2003, p. 21).

Complementa essa afirmação Moran (2018, p. 6), quando compreende a motivação como um conjunto de aspectos que dão significância ao processo de formação e de aprendizagem, pois, ao

motivar os estudantes, eles percebem intencionalidade e sentido para as proposições apresentadas e engajam-se em situações contributivas em sua formação ou no contexto profissional/social.

A dimensão interpessoal, como destacamos, é essencialmente humana, variável e contextual, alterando-se em cada microcosmo onde professor, aluno(s), conhecimento e as situações didáticas estão integrados. É o componente real, que vivifica as demais dimensões apresentadas e está impregnado de prazer pessoal pela profissão, paixão profissional, criatividade didático-pedagógica, desafio de aprofundar-se e, ao mesmo tempo, desvelar este conhecimento e alegria por estar com os outros em constante desenvolvimento profissional docente e aprimoramento de saberes.

Observamos em algumas pesquisas (na análise de seus dados) a ênfase de modo profícuo à dimensão pessoal, didático-pedagógica ou interpessoal na construção da imagem do bom professor, como detalhamos no Quadro 2. Na discussão empreendida, quando congregadas, elas atestam os escritos de Nóvoa (2009, 2017) e Cunha (1996), de que todas se revestem das demais em alguma medida e que, igualmente, em um movimento dialético somam-se e diminuem-se a todo momento, porém, não se excluem, mas uniformizam-se no profissional professor.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O professor universitário de Ciências Biológicas, objeto de estudo da presente pesquisa, diante de uma sociedade em constante mudança, possui como função social um ensino que vai além de conceitos apreendidos, mas que reúne meios para que os discentes tenham uma visão ampla do mundo e compreendam as diferentes variáveis que influenciam a dinâmica da vida, a qual é o objeto de estudo desta ciência.

Nesse contexto, diante da importância social e profissional relacionada à figura do professor universitário, criou-se uma reflexão a respeito do perfil docente: quem é o bom professor universitário da área das Ciências Biológicas? Para elucidar a problemática, buscou-se explorar alguns trabalhos já realizados com professores e alunos de Ciências Biológicas no Ensino Superior.

Quanto à dimensão pessoal, o amor, o comprometimento e a dedicação, enquanto profissional, foram os aspectos mais citados e são esses fatores que movem o bom professor, motivam-no ao aperfeiçoamento da sua profissão e também podem refletir em outras dimensões, como a profissional. Segundo as análises aqui expostas, a dimensão profissional do bom professor está relacionada à formação contínua e à busca pela atualização do conteúdo e conceitos ensinados. Ressaltamos a importância dessa subcategoria, especialmente para o professor de Ciências Biológicas, visto que fazemos parte de uma sociedade em constantes mudanças e atualizações científicas, que nos auxiliam no entendimento dos mecanismos que regem o funcionamento de sistemas biológicos.

Além da atualização de conceitos e práticas dentro de uma "dimensão profissional", as representações sociais apresentadas estão pautadas em uma visão de que o bom professor é aquele detentor do conteúdo. Porém, esse saber precisa estar atrelado a outros, como o pedagógico e o formativo, para ele não seja apenas um transmissor de seu conhecimento.

Já na "dimensão didático-pedagógica", o bom professor faz o uso de diferentes metodologias, a fim de atingir a diversidade de estudantes em suas aulas, assim como promover a autonomia deles, visto que ele medeia o processo de ensino-aprendizagem que culmina na formação profissional.

Quanto à “dimensão interpessoal”, os participantes das pesquisas analisadas parecem ter clareza de que, para se criar um ambiente favorável de aprendizagem, o professor deve ter, além do domínio do conteúdo de sua área de formação, um bom relacionamento com os alunos, o qual se dá por meio de diálogo e respeito entre ambos, propiciando maior interesse e motivação em aprender.

Com base nos resultados aqui expostos, foi possível inferir que o bom professor vai muito além de uma definição generalizada, pois a ele são atribuídos diferentes saberes, os quais estão relacionados ao contexto, assim como suas experiências profissionais e pessoais. Esses saberes são adquiridos e aperfeiçoados desde sua formação inicial, passam pela experiência e se complementam na formação contínua advinda, sobremaneira, da motivação pessoal.

Para alcançar os parâmetros apresentados, destacamos a importância da Didática como auxílio para o ensino e formação dos bons professores. É uma área que possibilita interrelação de saberes e “tem contribuído e contribui para proporcionar significados a respeito do ensino e o bom ensino, sobre o professor, o aluno e o saber”. (BASABE; COLS, 2007, p. 117). Ela o faz, ofertando contribuições teóricas para a análise, compreensão, interpretação do ensino situado em contextos, num processo de pesquisa da realidade, a fim de apontar possibilidades (PIMENTA, 2012).

O ser bom professor de Ciências Biológicas, portanto, faz a relação de diferentes saberes em favor do ensino e aprendizagem do seu aluno. Ele domina o conteúdo, faz uso de diferentes metodologias e torna a sala de aula um espaço de aprendizagem significativa. O professor universitário encontra na pesquisa, no ensino e na extensão universitária meios para aperfeiçoar sua formação e trazer para sala de aula subsídios para que seus alunos também sejam bons professores, os quais, muito além do ensino, têm como seu papel social a formação de profissionais críticos e éticos.

6. REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, Helder Neves de; ALBUQUERQUE, Isis Correia Sales de; CERQUEIRA, Joaci dos Santos. Práxis epistemológica: a atuação dos professores de biologia no ensino superior. **Spacios**, v. 38, n. 10, p. 1-9, 2017.
- ALTARUGIO, Maisa Helena; LOCATELLI, Solange Wagner. Os saberes docentes e a formação do bom professor de ciências. **Revista Espaço Pedagógico**, v. 25, n. 2, p. 364-382, 2018.
- ALTHAUS, Maiza Taques Margraf. **Docência universitária: saberes e cenários formativos**. Ponta Grossa: Toda Palavra, 2016.
- BASABE, Laura; COLS, Estela. La enseñanza. *In*: CAMILLONI, Alicia. (org.). **El saber didáctico**. Buenos Aires: Paidós, 2007. p. 125-161.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Ciências Biológicas**. Brasília: MEC, 2001.
- CASTANHO, Maria Eugênia. Sobre professores marcantes. *In*: CASTANHO, Sergio; CASTANHO, Maria Eugênia (org.). **Temas e textos em metodologia do Ensino Superior**. Campinas: Papyrus, 2001. p. 153-163.
- CUNHA, Maria Isabel da. **O bom professor e sua prática**. 6. ed. Campinas: Papyrus, 1996.
- CUNHA, Maria Isabel da. **A prática pedagógica do bom professor: influências na sua educação**. 178 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1988.

DAY, Christopher. **Desenvolvimento profissional de professores**: os desafios da aprendizagem permanente. Porto: Porto Editora, 2001. Disponível em: https://www.academia.edu/36967784/Livro_Day. Acesso em: 05 maio 2022.

DORNFELD, Carolina Buso; ESCOLANO, Ângela Coletto Morales. Didática e práticas pedagógicas no ensino superior: a visão dos alunos de um curso de graduação em Ciências Biológicas. **Educação**, Santa Maria, v. 34, n. 2, p. 373-390, 2009.

FARIAS, Isabel Maria Sabino de *et al.* **Didática e docência**: aprendendo a profissão. Brasília: Liber Livro, 2011.

FIGUEIREDO, Maria Lucia. Características de um bom professor na percepção de universitários. **Perspectivas Online: Humanas & Sociais Aplicadas**, v. 8, n. 22, p. 37-51, 2018.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 53. São Paulo: Paz e Terra, 2016.

FREITAS, Bruce Sanderson Prado de *et al.* Os motivos de escolha dos acadêmicos pela Licenciatura em Ciências Biológicas - período noturno – na Universidade Federal de Goiás. **Semana de Ciências e tecnologia em Goiás**. Goiás, 2013.

GAMBOA, Silvio Sanchez. **Pesquisa em educação**: métodos e epistemologias. 2. ed. Chapecó: Argos, 2012.

GAUTHIER, Clemont *et al.* **Por uma teoria da Pedagogia**. Pesquisas contemporâneas sobre o saber docente. Unijuí: UNIJUI, 1998.

GIL, Antonio Carlos **Didática do Ensino Superior**. São Paulo: Atlas, 2015.

GIMENO SACRISTÁN, José. A avaliação no ensino. *In*: GIMENO SACRISTÁN, José; PÉREZ GÓMEZ, Angel Ignacio (org.). **Compreender e transformar o ensino**. Porto Alegre: Artmed, 1998, p. 295-351.

GUIMARÃES, Yara A. F.; SOUZA, Carla Alves de. Identidade do licenciando: o que pensam os alunos de Licenciatura de Ciências e Matemática da Universidade de São Paulo sobre a profissão docente. *In*: Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias y la Matemática, 1, 2011, Tandil, Argentina. **Anais [...]**. Tandil, Argentina: Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, 2011. p. 182-188.

HATTIE, John. **Aprendizagem visível para professores**: como maximizar o impacto da aprendizagem. Porto Alegre: Penso, 2017.

KOLLAS, Franciele *et al.* Saberes necessários ao bom professor: dizeres de licenciandos e estudantes da Educação Básica. **Educação**, v. 38, n. 3, p. 645-658, 2013.

LEITE, Joici de Carvalho; MAGALHÃES JÚNIOR, Carlos Alberto de Oliveira. Ser professor sob a ótica de licenciandos em Ciências Biológicas e as representações sociais que permeiam a formação inicial. **Debates em Educação**, v. 11, n. 25, p. 85-106, 2019.

LOWMAN, J. **Dominando as técnicas de ensino**. São Paulo: Atlas, 2004.

MARGUTTI, Adelive P. B.; MAGALHÃES JÚNIOR, Carlos Alberto de Oliveira.; CARVALHO, Graça Simões de. Bom professor de Ciências nas séries iniciais: representações de licenciandos do 1º e 2º ciclo do ensino básico português. **Revista da SBEnBio**, n. 9, p. 4843-4853, 2016.

- MASETTO, Marcos Tarciso. **Competência pedagógica do professor universitário**. São Paulo: Summus, 2003.
- MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise textual discursiva**. Ijuí: Unijuí, 2016.
- MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. *In*: BACICH, Lilian; MORAN, José (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**. Porto Alegre: Penso, 2018.
- MOROSINI, Maria. Pedagogia Universitária. *In*: MOROSINI, Maria. (org.). **Enciclopédia de pedagogia universitária** – glossário. Brasília: INEP, v. 2, 2006. p. 57-58.
- NEGRI, Heloisa Fernanda Ortencio *et al.* Representação social e formação de professores de Ciências. **Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas**, Londrina, v. 16, n. 1, p. 29-33, 2015.
- NÓVOA, Antonio. **Desafios do trabalho do professor no mundo contemporâneo**. São Paulo: Sinprosp, 2007.
- NÓVOA, Antonio. Firmar a posição como professor: afirmar a profissão docente. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 47, n. 166, p. 1106-1133, 2017.
- NÓVOA, Antonio. Formação de professores e profissão docente. *In*: NÓVOA, Antonio (org.). **Vidas de professores**. 1. ed. Porto: Porto Editora, 1992. p. 13-33.
- NÓVOA, Antonio. **Professores**: imagens do futuro presente. Lisboa: Educa, 2009.
- NÓVOA, Antonio; VIEIRA, Pâmela. Um alfabeto da formação de professores. **Crítica Educativa**, Sorocaba, v. 3, n. 2, p. 21-49, jan./jun.2017.
- OLIVEIRA NETO, José Firmino de; ROMANO, Camila Aline. A formação de professores em Ciências Biológicas: discussões sobre o mestre explicador. *In*: VI Encontro Estadual de Didática e Prática de Ensino - ENDIPE, 12, 2015, Goiânia, GO. **Anais eletrônicos [...]**. Goiânia, 2015.
- PACHANE, Graziela Giusti. Quem é seu melhor professor universitário e por quê? Características do bom professor universitário sob o olhar de licenciandos. **Educação**, v. 37, n. 2, p. 307-320, 2012.
- PIMENTA, Selma Garrido. O protagonismo da didática nos cursos de licenciatura: a didática como campo disciplinar. *In*: PIMENTA, Selma Garrido (org.). **Didática: teoria e pesquisa**. Araraquara: Junqueira & Marin, 2012. p. 54-68.
- REBOLO, Flavines; RODE, Elizabeth Dias. O “bom professor” universitário e suas práticas pedagógicas: a avaliação dos docentes das licenciaturas da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul. *In*: CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE DOCÊNCIA UNIVERSITÁRIA – CIDU, 6, 2012. Porto, Portugal. **Anais Eletrônicos [...]**. Porto, 2012.
- SANTANA, Tainan Amorim; GUARANY, Ann Letícia Aragão. Ser professor de ciências: reflexões dos formandos em Ciências Biológicas sobre a sua profissão. *In*: IV Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade, 9, 2010. São Cristóvão, SE. **Anais Eletrônicos [...]**. Santos: Universidade Federal de Santos, 2010.
- SILVA, Paulo Roberto Silveira. **Aprendizagem da docência de professores formadores que atuam nos cursos de licenciatura em Ciências Biológicas**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2017.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

TAVARES, Fernanda Reis de Pinho. **Profissão docente**: visões de licenciandos de Ciências Biológicas em diferentes contextos. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. Ensinar: uma atividade complexa e laboriosa. *In*: VEIGA, Ilma Passos Alencastro (org.). **Lições de didática**. 5. ed. Campinas: Papyrus, 2012.

ZABALZA, Miguel. Nuevos enfoques para la didáctica universitária actual. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 29, n. 2, p. 387-416, jul./dez. 2011.

ZABALZA, Miguel. **O ensino universitário**: seu cenário e seus protagonistas. Porto Alegre: Artmed, 2004.

Submissão: 07/05/2022

Aceito: 13/07/2022