



UNIVERSIDADE FEDERAL
DO ESPÍRITO SANTO

CENTRO DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO DE MESTRADO
PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO

MARIANA DONATELI GATTI

**ELEMENTOS PARA UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO DE
PROFESSORES DE CIÊNCIAS/BIOLOGIA QUE CONSIDERE
OS SABERES EXPERIENCIAIS DOCENTES**

VITÓRIA
2019

MARIANA DONATELI GATTI

**ELEMENTOS PARA UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO DE
PROFESSORES DE CIÊNCIAS/BIOLOGIA QUE CONSIDERE
OS SABERES EXPERIENCIAIS DOCENTES**

Produto apresentado ao Programa de Pós-Graduação de Mestrado Profissional em Educação da Universidade Federal do Espírito Santo na linha de pesquisa “Docência e Gestão de Processos Educativos” como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientadora: Prof^ª. Dra. Junia Freguglia Machado Garcia.

VITÓRIA

2019

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	3
1. SABERES DOCENTES E FORMAÇÃO DE PROFESSORES.....	4
2. PROPOSTAS DE TEMAS PARA DISCUSSÕES NAS FORMAÇÕES DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS/BIOLOGIA	9
3. PROPOSTAS METODOLÓGICAS PARA DISCUSSÃO DAS TEMÁTICAS IDENTIFICADAS	12
4.1 Na formação inicial.....	12
4.2 Na formação continuada	12
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	14
5. REFERÊNCIAS	15

APRESENTAÇÃO

No contexto atual, existem diversas iniciativas que buscam novas direções para a formação docente. Segundo Nóvoa (2017, p. 1111), “as mais interessantes centram-se numa *formação profissional* dos professores, isto é, numa ideia que parece simples, mas que define um rumo claro: a formação docente deve ter como matriz a formação para uma profissão”.

Nesse sentido, acreditamos que uma proposta de formação de professores, além de promover espaços nos quais os professores repensem o trabalho docente nos planos individual e coletivo, analisando situações reais de trabalho, deve permitir “a cada um construir a sua posição como profissional, *aprender a sentir como professor*” (NÓVOA, p. 1123). Por isso, para formar professores faz-se necessário a presença de outros docentes e a vivência nas instituições escolares.

É dentro dessa perspectiva que se situa este produto final, fruto de uma pesquisa de mestrado intitulada “Saberes experienciais docentes e suas potencialidades para a formação de professores de Ciências/Biologia”, apresentada ao Programa de Pós-Graduação de Mestrado Profissional em Educação, oferecido pela Universidade Federal do Espírito Santo.

Assim, ao propor elementos para compor propostas de formação de professores, temos como objetivo norteador criar mecanismos para ouvir as vozes dos docentes das redes de ensino, sejam elas públicas ou privadas, de modo a contribuir com: i) a formação inicial de futuros professores; ii) a melhoria da aprendizagem dos estudantes; iii) a promoção da valorização dos professores; iv) a possibilidade de fortalecimento dos professores enquanto corpo coletivo com autonomia, que compreende o contexto no qual se insere e busca por melhores condições de trabalho. Dessa forma, o público alvo das propostas de formação que venham a incluir o que expomos nesta discussão pode ser tanto professores de Ciências/Biologia em formação inicial, como em formação continuada.

1. SABERES DOCENTES E FORMAÇÃO DE PROFESSORES

A formação de professores vem sendo foco de análises de vários estudos nas últimas décadas. Tal formação em suas múltiplas dimensões é vista como um dos pontos cruciais na discussão sobre a qualidade do processo de ensino-aprendizagem. Nesse sentido, a complexidade de fatores que permeiam a formação docente é bastante abrangente e está ligada a aspectos como, por exemplo, o desenvolvimento da escola, do ensino, do currículo e da própria trajetória de vida do professor (NÓVOA, 1992; TARDIF, 2000; ROLDÃO, 2005; IMBERNÓN, 2011).

Dentre os estudos sobre formação de professores que contribuíram com o movimento pela profissionalização do ensino, principalmente da década de 1980, destacam-se os que reconheceram a existência de saberes específicos que caracterizam a profissão docente (NÓVOA, 1992, ROLDÃO, 2005). No Brasil, uma quantidade expressiva de estudos sobre os saberes docentes foram publicados a partir da década de 1990, sob a influência de vários autores internacionais e nacionais, tais como Tardif, Gauthier, Shulman e Freire (CARDOSO et al., 2012).

O termo saber, segundo Tardif e Raymond (2014), supõe um sentido amplo, pois engloba os conhecimentos, as competências, as habilidades ou aptidões e as atitudes dos docentes, ou seja, o saber, o saber-fazer e o saber-ser. Além disso, para esses autores, os saberes não são todos contemporâneos, ao contrário, são adquiridos ao longo tempo. Nesse sentido, dois fenômenos merecem destaque, o primeiro está relacionado à trajetória pré-profissional, na qual os professores já sabem algo sobre o ensino uma vez que já passaram horas de sua vida como estudantes e já têm uma ideia simplória acerca do que é ensinar. O segundo fenômeno envolve a trajetória profissional, ou seja, os saberes adquiridos principalmente no âmbito da carreira, pois ela também é um processo de socialização, ou seja, um processo de incorporação dos indivíduos às práticas e rotinas das instituições escolares. Tardif e Raymond (2000, p. 217) concluem esse pensamento ressaltando que:

Do ponto de vista profissional e da carreira, saber como viver numa escola é tão importante quanto saber ensinar na sala de aula. Nesse sentido, a inserção numa carreira e o seu desenrolar exigem que os professores assimilem também saberes práticos específicos aos lugares de trabalho, com suas rotinas, valores, regras etc.

Sendo assim, para os professores, a experiência de trabalho parece ser uma das principais fontes de seu saber-ensinar (TARDIF, 2014), visto que as relações vivenciadas no cotidiano da escola com seus pares colocam em evidência maneiras de ser coletivo, bem como diversos

conhecimentos de trabalhos partilhados a respeito dos alunos, familiares, atividades pedagógicas, materiais didáticos, programas de ensino, políticas educacionais, dentre outros.

Dessa forma, destaca-se a importância dos saberes experienciais que, segundo Tardif (2014, p. 48) podem ser considerados

[...] o conjunto de saberes atualizados, adquiridos e necessários no âmbito da prática da profissão docente e que [...] não se encontram sistematizados em doutrinas e teorias. São saberes práticos (e não da prática: eles não se superpõem à prática para melhor conhecê-la, mas se integram a ela e dela são partes constituintes enquanto prática docente) e formam um conjunto de representações a partir das quais os professores interpretam, compreendem e orientam sua profissão e sua prática cotidiana em todas as suas dimensões. Eles constituem, por assim dizer, a cultura docente em ação.

A partir dessa perspectiva, a prática pode ser entendida como um processo de aprendizagem através do qual os docentes repensam sua formação e a adaptam à profissão. É um espaço de reflexividade, retomada, reiteração daquilo que se sabe naquilo que se sabe fazer, a fim de produzir sua própria prática profissional. Nesse sentido, para Tardif (2014, p. 54) os saberes experienciais diferenciam-se dos outros saberes pois são “formados de todos os demais, são retraduzidos, polidos e submetidos às certezas construídas na prática e na experiência”. Portanto, podemos dizer que os saberes da formação profissional, os saberes curriculares, pedagógicos e disciplinares são ressignificados na prática docente e constituem elementos dos saberes experienciais.

Sendo assim, o saber experiencial é um saber “aberto, poroso e permeável” (TARDIF, 2014, p. 110), pois integra experiências novas, conhecimentos compartilhados e apropriados ao longo do caminho e um saber-fazer que se remodela em função das mudanças das situações de trabalho.

É importante reconhecer que a atuação pedagógica na docência não se dá apenas com base nos conhecimentos obtidos durante os cursos de formação, mas que, ao atuar em sala de aula, os professores produzem saberes (TARDIF; RAYMOND, 2000; ROLDÃO, 2005; TARDIF, 2014; GAUTHIER et al., 2006; PIMENTA, 2002). Para as pesquisas na área de formação de professores, aproximar-se desse campo de mobilização e construção de saberes docentes, possibilita conhecer como os professores ressignificam na prática pedagógica as diversas experiências formativas vivenciadas ao longo da carreira profissional. Para Lüdke e Boing (2012), a análise da atividade do professor vista de perto, em seu dia a dia, em sala de aula, com seus alunos, na escola, com seus colegas, oferece muitas oportunidades de conhecer o que realmente se passa e como se passa o trabalho do professor.

Entretanto, segundo Tardif (2014) os saberes experienciais são, por vezes, desvalorizados e desconhecidos pelos próprios atores da educação, visto que a formação para o magistério esteve dominada, sobretudo, pelos conhecimentos disciplinares, que são produzidos numa “redoma de vidro” (p. 23), com pouquíssima ou até mesmo, nenhuma relação com a ação profissional. Nessa perspectiva, a relação que os professores estabelecem com os saberes da formação profissional, curriculares e pedagógicos se manifesta como uma relação de exterioridade, na medida em que as universidades e os formadores universitários assumem a tarefa de produção e validação dos saberes científicos e pedagógicos e aos professores compete apropriar-se desses saberes produzidos “como normas e elementos da sua competência profissional” (TARDIF, 2014, p. 41). Dessa forma, Tardif (2014, p. 54) destaca que

[...] essas relações de exterioridade estão inseridas em uma perspectiva na qual existe uma divisão social do trabalho intelectual entre os produtores de saberes e os formadores, entre os grupos e instituições responsáveis pela nobre tarefa de produção e legitimação dos saberes e os grupos de instituições responsáveis pela tarefa de formação, concebidas nos moldes desvalorizados da execução, da aplicação de técnicas pedagógicas, do saber-fazer.

Compartilhando desse pensamento, Damasceno (2005, p. 140) ressalta que em uma sociedade onde o saber tem um peso político e se constitui em um forte componente do poder, “desvalorizam-se os conhecimentos produzidos através da experiência”.

Assim, sendo o currículo um campo de disputa de poder (SILVA, 1999) é interessante que nos programas dos cursos de formação de professores, tanto inicial como continuada, a lógica de formação disciplinar abra espaço para a lógica profissional que reconheça os alunos/professores como sujeitos de conhecimento, e não simplesmente como “espíritos virgens” (TARDIF, 2014, p. 242) desprovidos de saberes aos quais se limitam a fornecer conhecimentos disciplinares e informações procedimentais. Segundo Lüdke e Boing (2012), essa lógica profissional deve ser baseada na análise das práticas, das tarefas e dos conhecimentos dos professores de profissão, que deve proceder por um enfoque reflexivo, levando em conta as condicionantes reais do trabalho docente e os saberes produzidos na ação.

Nessa perspectiva, ressaltamos que a ação de ensinar dos professores engloba diversas formas de agir que são mobilizadas na prática docente. Roldão (2007), entende a ação de ensinar como uma ação inteligente, fundada em um domínio seguro de um saber, que seria o saber ensinar. Essa autora define o saber ensinar como “fazer aprender alguma coisa a alguém”

(ROLDÃO, 2005, p. 117). Para ela, reconhecer que os professores possuem um saber específico constitui um importante elemento para o desenvolvimento da profissionalidade docente, aqui entendida como “aquele conjunto de atributos, socialmente construídos, que permitem distinguir uma *profissão* de outros muitos tipos de actividades, igualmente relevantes e valiosas” (ROLDÃO, 2005, p. 108). Nesse sentido, entende-se como profissional de ensino alguém que sabe, e por isso pode, e a sociedade espera que o faça, construir a passagem de um saber ao aluno. Em outras palavras, o saber ensinar Ciência/Biologia é algo que somente professores de Ciências/Biologia sabem e mesmo que outros sujeitos possuam saberes conteudinais idênticos, não saberão fazer com que os alunos aprendam/aprendam esses conteúdos.

Além disso, Roldão (2007) ressalta que o saber ensinar, enquanto um saber profissional docente, não é um saber singular e sim, compósito.

Esse saber emerge dos vários saberes formais e do saber experiencial, que uns e outros se aprofundam e questionam. Torna-se saber profissional docente quando e se o professor o recria mediante um processo mobilizador e transformativo em cada acto pedagógico, contextual, prático e singular. Nessa singularidade de cada situação o profissional tem de saber mobilizar todo o tipo de saber prévio que possui, transformando-o em fundamento do agir informado, que é o acto de ensinar enquanto construção de um processo de aprendizagem de outros e por outros – e, nesse sentido, arte e técnica, mas fundada em ciência. (ROLDÃO, 2007, p. 101)

Percebemos, portanto, que para a autora, os saberes experienciais compõem o saber ensinar. Esse aspecto corrobora com as ideias de Tardif (2014), quando ressalta que “aquilo que chamamos de saber dos professores ou de saber ensinar deve ser considerado e analisado em função dos tipos de ação presentes na prática (...) o saber ensinar refere-se, portanto, a uma pluralidade de saberes. (TARDIF, 2014, p. 177 - 178).

Nesse sentido, cabe destacar que “nenhum saber é por si mesmo formador” (Tardif, 2014, p.43). É a atividade de compartilhar os saberes que os tornam formadores, como destaca Libâneo (2004).

É imprescindível ter-se clareza hoje de que os professores aprendem muito compartilhando sua profissão, seus problemas, no contexto de trabalho. É no exercício do trabalho que, de fato, o professor produz sua profissionalidade. (...) Colocar a escola como local de aprendizagem da profissão de professor significa entender que é na escola que o professor desenvolve saberes e as competências do ensinar, mediante um processo ao mesmo tempo individual e coletivo. (LIBÂNEO, 2004, p. 34-35)

Dessa forma, um dos desafios para a formação de professores é integrar o saber ensinar no âmbito da formação inicial. Acreditamos que uma das formas de se tentar fazer isso é trazer

os professores de profissão para dentro das Universidades e dos cursos de formação, possibilitando espaços para que esses docentes possam compartilhar com os futuros professores seus saberes experienciais construídos nas interações com os sujeitos e as ferramentas culturais no ambiente escolar. Apoiamo-nos da ideia de que por meio das experiências narradas pelos docentes em exercício, os futuros professores passam a considerar aspectos da trajetória de formação que são constitutivos do seu próprio desenvolvimento profissional. Nesse ponto, esclarecemos que, conforme Lüdke e Boing (2012) não estamos propondo ir da formação para o trabalho, mas sim o contrário. Acreditamos na importância de considerar o trabalho realizado pela Universidade na preparação dos professores, visto que esta assegura “uma base para a discussão teórica e metodológica dos problemas educacionais, compondo o lado reflexivo imprescindível para a formação do professor” (LÜDKE, BOING, 2012, p. 433).

Nesse sentido, estudar como os professores mobilizam os saberes nos contextos do seu trabalho cotidiano supõe que os pesquisadores universitários trabalhem nas escolas em colaboração com os professores, que devem ser vistos não como simples objetos de pesquisa, mas como copesquisadores. Conforme aponta Tardif (2014, p. 289), é necessário:

Integrar os professores de profissão no próprio currículo da formação inicial para o ensino, os quais se tornam, a partir de então, verdadeiros atores da formação dos futuros docentes. Ao passo que, tradicionalmente, os professores de profissão se situavam na periferia da formação inicial, tenta-se, hoje, dar-lhes um espaço mais importante. Em última instância, tais como os universitários, os professores se tornam formadores e são integrados nas atividades de formação dos futuros professores.

Portanto, é importante que programas de formação de professores reconheçam e façam também a sala de aula e as escolas como espaço de construção de conhecimento docente, de pesquisa e de tomada de decisão, articulando o processo formativo com a Universidade e com os cursos de formação. (NÓVOA, 1995; ROLDÃO, 2005; IMBERNÓN, 2011, LÜDKE, BOING, 2012).

2. PROPOSTAS DE TEMAS PARA DISCUSSÕES NAS FORMAÇÕES DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS/BIOLOGIA

Segundo Nóvoa (2017), ser professor não é apenas lidar com o conhecimento, é lidar com o conhecimento nas inter-relações com os agentes escolares. Para o autor, “um professor actua sempre num quadro de incerteza, de imprevisibilidade”. Nesse sentido, nos contextos das escolas eventualmente acontecem situações inesperadas sobre as quais os docentes, mesmo não sabendo exatamente o que fazer, devem decidir e agir. Para Tardif e Lessard (2014) os contextos de incerteza exigem um julgamento profissional no qual o elemento experiência se torna importante para as tomadas de decisão. Indo ao encontro dessas ideias, Nóvoa (2017, p. 1127) ressalta que essa “arte de fazer (...) é a capacidade de integrar uma experiência reflectida, que não pertence apenas ao indivíduo, mas ao colectivo profissional”.

Nessa perspectiva, acreditamos que mobilizar e socializar os saberes experienciais docentes entre professores de Ciências/Biologia contribui para a formação dos mesmos na medida em que esses saberes fazem parte do saber ensinar, cujo reconhecimento também é importante para a construção de uma profissionalidade docente (ROLDÃO, 2005), conforme já destacamos anteriormente.

Assim, no quadro abaixo, propomos temas para fazerem parte de discussões em propostas de formação de professores de Ciências/Biologia a partir dos saberes experienciais que identificamos nas análises das narrativas dos professores sujeitos da pesquisa de mestrado que culminou neste produto. Optamos por separá-los em dois módulos, a título de organização. Esses módulos constituem dois dos três objetos/condições que estruturam e orientam a prática profissional dos professores, segundo Tardif (2014).

É importante destacar nesse momento, que nossa intenção com esses temas não é criar “longas listas de competências, que procuram dar conta de tudo o que um professor deve ser capaz de pôr em acção no decurso do seu trabalho” (NÓVOA, 2017, p. 1118). O que pretendemos é apontar temáticas que perpassam o dia a dia dos professores e que se constituem, por vezes, desafios da profissão. Também temos o intuito de proporcionar, com a discussão desses temas, oportunidades para que os docentes colaborem uns com os outros e trabalhem em conjunto de forma a melhorar a capacidade coletiva para resolver problemas, repensar práticas e metodologias e melhorar a autoconfiança.

MÓDULOS	TEMAS GERAIS	TEMÁTICAS ESPECÍFICAS PARA DISCUSSÃO
<p>Módulo I: As interações e relações que os professores estabelecem e desenvolvem com os demais atores no campo de sua prática.</p>	<p>A relação com os outros professores.</p>	<p>→ O planejamento de trabalhos interdisciplinares.</p> <p>→ A importância do compartilhamento de experiências e da reflexão sobre a prática no contexto institucional.</p>
	<p>A relação com os alunos.</p>	<p>→ A aproximação entre teoria e prática no ensino e aprendizagem.</p> <p>→ O estímulo à curiosidade e à autonomia dos alunos.</p> <p>→ A promoção de práticas investigativas e implementação de recursos e estratégias atuais em sala de aula.</p> <p>→ O estabelecimento de uma relação de troca e de confiança com os alunos.</p> <p>→ Aspectos positivos e negativos da prática em sala de aula a partir do discurso dos alunos.</p>
	<p>A relação com os familiares dos alunos.</p>	<p>→ A parceria com os familiares visando o melhor desenvolvimento dos alunos.</p>
	<p>A relação com a gestão da escola.</p>	<p>→ O posicionamento profissional na avaliação docente.</p> <p>→ A parceria no coletivo da escola para resolução das demandas docentes.</p>

<p>Módulo II: As diversas obrigações e normas as quais o trabalho docente deve submeter-se.</p>	<p>Os conteúdos curriculares.</p>	<p>→ Organização dos conteúdos e estratégias de ensino adequadas às necessidades da turma.</p> <p>→ O levantamento dos saberes prévios dos alunos na abordagem dos conteúdos.</p> <p>→ Possibilidades de conexões dos conteúdos curriculares de Ciências/Biologia com outras disciplinas.</p>
	<p>As questões burocráticas.</p>	<p>→ A gestão do tempo do professor.</p> <p>→ O preenchimento de pautas eletrônicas, manuais e planos de ensino.</p> <p>→ As avaliações externas e as demandas da gestão escolar.</p>

Quadro 1: Temáticas identificadas a partir da análise das narrativas dos sujeitos da pesquisa para discussão em propostas de formação de professores de Ciências/Biologia.

Além desses temas, acreditamos que seja necessário discutir nos cursos de formação de professores a dimensão política da prática docente, apesar de não ter sido um aspecto identificado nas narrativas dos professores sujeitos desta pesquisa. Segundo Nóvoa (2017, p. 1111),

Precisamos repensar, com coragem e ousadia, as nossas instituições e as nossas práticas. Se não o fizermos, estaremos a reforçar, nem que seja por inércia, tendências nefastas de desregulação e privatização. A formação de professores é um problema político, e não apenas técnico ou institucional.

Dessa forma, ser professor também demanda compreender a importância de tomar posição, enquanto corpo coletivo, sobre os temas educacionais da atualidade e de participar da construção de políticas públicas. Conforme Nóvoa (2017, p. 1130) ser professor “é aprender a intervir como professor”, o que demanda uma “preparação, uma consciência crítica, que tem de ser trabalhada desde a formação inicial”. Por isso, acreditamos na necessidade de se discutir, por exemplo, temas relacionados ao financiamento da educação pública, evasão escolar, valorização profissional e saúde do trabalhador do magistério, dentre outros.

3. PROPOSTAS METODOLÓGICAS PARA DISCUSSÃO DAS TEMÁTICAS IDENTIFICADAS

4.1 Na formação inicial

Um caminho possível para trabalhar esses temas dentro da formação inicial de professores de Ciências/Biologia é trazer os professores de profissão para dentro das disciplinas da grade curricular do curso de graduação como, por exemplo, Didática, Estágios Supervisionados I e II, Currículo e Formação Docente, ou até mesmo em disciplinas optativas.

Acreditamos que compartilhar as narrativas desses professores em redes de conversação, por exemplo, possa criar espaços de trocas de experiências na qual teoria e prática caminhem juntas, promovendo a reflexão crítica dos futuros professores de Ciências/Biologia quanto aos aspectos que perpassam a prática docente nos respectivos contextos das instituições escolares. Além disso, outro caminho possível é estimular a pesquisa sobre aspectos relativos à esses temas que propomos, no âmbito de programas de formação que emergem no cerne na escola, como o Pibid¹, que possibilita aos licenciandos importantes vivências e experiências formativas.

4.2 Na formação continuada

Acreditamos que as estratégias que compõem esse tipo de formação devam prever, principalmente, diversas oportunidades de interação e apoio entre os docentes das instituições, podendo compreender momentos presenciais e a distância, com o auxílio de Ambientes Virtuais de Aprendizagem. Além disso, esperamos que as formações englobem, dentre as temáticas que propomos, àquelas que surgem como demandas dos professores nos seus respectivos contextos institucionais, que se constitui uma maneira de dar voz aos docentes.

Uma forma possível de se fazer isso pode ser dentro do tempo de planejamento dos próprios docentes, em se tratando das redes públicas de ensino, ou de se promover reuniões quinzenais ou mensais, em se tratando de redes privadas de ensino. Entretanto, faz-se necessário o entendimento dos professores, enquanto grupo que intervém como profissional nas suas atividades, reivindicar esses espaços.

Outro aspecto muito importante a ser considerado é o fortalecimento da ponte entre Universidade e Escola. Acreditamos que trazer os professores para participar de pesquisas em

¹ Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência.

colaboração com as Universidades cujas temáticas situam-se nos contextos das escolas nas quais esses professores trabalham, acaba proporcionando um ambiente mais democrático no âmbito das pesquisas em educação, de forma que tanto os professores, como os acadêmicos especializados, “tenham um estatuto de formador” (NÓVOA, 2017, p. 1117).

Em ambas formações, inicial e continuada, é importante que os professores articulem a teoria e a prática de forma que percebam que há sempre uma forma de pensar atrelada as práticas pedagógicas desenvolvidas nas escolas. Nesse sentido, concordamos com Nóvoa (2017, p. 1116) quando salienta que

A formação deve funcionar em alternância, com momentos de forte pendor teórico nas disciplinas e nas ciências da educação, seguidos de momentos de trabalho nas escolas, durante os quais se levantam novos problemas a serem estudados através da reflexão e da pesquisa. Há duas palavras-chave: convergência e colaboração.

Outra questão que acreditamos ser necessária e que deve estar atrelada às metodologias de formação de professores é a produção escrita dos docentes a partir das reflexões e pesquisas realizadas nesses espaços. Assim, Nóvoa (2017) ressalta que qualquer profissão precisa registrar as suas produções, para dar acesso aos outros professores ao conhecimento que é fruto dos estudos da área. Para o autor, a produção escrita deve ser estimulada desde a formação inicial, tendo em vista que “uma profissão que não *se escreve* também não *se inscreve*, nem se afirma publicamente” (NÓVOA, 2017, p. 1129).

Dessa forma, podemos estimular a produção de relatos de experiência e estudos de caso, por exemplo, dentre os professores participantes das formações, para dar visibilidade aos trabalhos realizados e estimular as reflexões de outros professores leitores dessas produções.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

É importante destacar que não queremos situar este produto como uma espécie de solução para todos os problemas educacionais que vivenciamos nos nossos contextos institucionais. Muito pelo contrário, sabemos que a formação de professores é um campo de grande complexidade, que perpassa aspectos acadêmicos, profissionais e políticos. Portanto, o que produzimos é apenas um caminho possível dentro desse campo, pois acreditamos que o saber ensinar não se esgota em um entendimento individualizado do trabalho docente.

Dessa forma, concluímos que os saberes experienciais precisam ser mobilizados e mais discutidos em programas de formação de professores de Ciências/Biologia, tendo em vista a possibilidade de contribuir tanto para o processo de ensino-aprendizagem quanto para a construção de uma profissionalidade docente. Além disso, ressaltamos que essa mobilização deve acontecer em um lugar de diálogo entre Universidade e Escola. Por fim, concordamos com Nóvoa (2017, p. 1131) e reforçamos a ideia de que a formação é fundamental para o desenvolvimento de um coletivo profissional que fortaleça a profissão docente. Nas palavras do autor:

Não pode haver boa formação de professores se a profissão estiver fragilizada, enfraquecida. Mas também não pode haver uma profissão forte se a formação de professores for desvalorizada e reduzida apenas ao domínio das disciplinas a ensinar ou das técnicas pedagógicas. A formação de professores depende da profissão docente. E vice-versa.

5. REFERÊNCIAS

- CARDOSO, A. A. et al. Os saberes profissionais dos professores na perspectiva de Tardif e Gauthier: contribuições para o campo de pesquisa sobre os saberes docentes no Brasil. In: **IX ANPED SUL** Seminário em Pesquisa em Educação da Região Sul, 2012. Caxias do Sul: Universidade de Caxias do Sul, 2012.
- DAMASCENO, M. N. **Artesania do saber: tecendo os fios da educação popular**. Fortaleza: UFC, 2005.
- GAUTHIER, C. et al. **Por uma teoria da pedagogia: pesquisas sobre o saber docente**. 2. ed. Ijuí: Unijuí, 2006.
- IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. 9ª. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- LIBÂNEO, J. C. A aprendizagem escolar e a formação de professores na perspectiva da Psicologia Histórico-cultural e da Teoria da Atividade. **Educar em Revista**, n. 24, p. 113-147, 2004.
- LÜDKE, M.; BOING, L. A. Do trabalho à Formação de Professores. **Cadernos de Pesquisa**, v.42 n.146 p.428-451 maio/ago. 2012.
- NÓVOA, A. Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente. **Cadernos de Pesquisa**, 47 (166), p. 1106-1333. 2017.
- NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. In: **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Publicações Dom Quixote. 1992. s.n.
- PIMENTA, S. G. Formação de professores: identidade e saberes da docência In: **Saberes Pedagógicos e atividade docente**. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2002. p. 15-34.
- ROLDÃO, M. C. Função docente: natureza e construção do conhecimento profissional. **Revista brasileira de educação**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 34, p. 95, 2007.
- ROLDÃO, M. C. Profissionalidade docente em análise-especificidades dos ensinos superior. **Nuances: estudos sobre educação**, São Paulo, v.12, n. 13, p.105- 126, jan./dez. 2005.
- SILVA, T. T. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo**. Belo Horizonte: Autêntica, 1999. 156 p.
- TARDIF M. & RAYMOND D. Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério. **Educação & Sociedade**, ano XXI, no 73, p. 204-299, 2000.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 14 ed. Petrópolis: Vozes, 2014. 325p.

TARDIF, M.; LESSARD, C. **O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas**. Petrópolis: Editora Vozes, 9. Ed., 2014. 317p.