

O EDUCAR PELA PESQUISA NO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA

Tsylla Madowry de Souza Bouças Nascimento ¹
Sergio Luiz Bragatto Boss ²

RESUMO

Fruto da pesquisa de mestrado, neste estudo, buscamos discutir sobre o processo de Educar pela Pesquisa na Formação de Professores. Procuramos entender se e em que medida a pesquisa é integrada no Curso de Licenciatura em Química do Centro de Formação de Professores (CFP), da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), situado no município de Amargosa/BA. Assim, apresentamos reflexões a respeito da adoção da pesquisa como eixo formativo, que embora seja um tema reconhecido nacionalmente, ainda são poucos os estudos que o relaciona às Universidades do interior da Bahia. O delineamento metodológico desta pesquisa é de abordagem qualitativa em educação, de natureza exploratória, descritiva e documental. Elegemos por trabalhar, concomitantemente, com três instrumentos de produção de dados: documentos; questionário aplicado aos discentes; e entrevista semiestruturada com os docentes do Curso. A análise dos dados produzidos se deu por meio da Análise Textual Discursiva. A partir deste referencial de análise chegamos a discussões acerca das visões dos docentes, discentes e documentos estruturantes do curso sobre pesquisa e da adoção da pesquisa como princípio educativo na formação do licenciado. Por fim, apresentamos nossas considerações acerca do trabalho desenvolvido, indicando contribuições para o curso de Licenciatura em Química da UFRB.

Palavras-chave: Formação Inicial de Professores, Pesquisa, Educar pela Pesquisa, Educação Química.

INTRODUÇÃO

O presente texto eflui da pesquisa de mestrado intitulada “Dimensões da Pesquisa no Ensino Superior: análise no Curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia”, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Formação de Professores da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). Ambas produções se inserem no campo do diálogo sobre pesquisa e formação inicial docente, agregando em suas discussões elementos do processo de Educar Pela Pesquisa (EPP).

Em um cenário atual, da sociedade do conhecimento, a pesquisa manifesta a demanda por uma nova Educação Científica. Aliado a este fato está o movimento de (re)pensar o tempo,

¹ Mestre pelo Curso de Pós-Graduação em Educação Científica e Formação de Professores da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB, tsylla.madowry@gmail.com;

² Professor orientador: doutor, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB, sergioboss@ufrb.edu.br.

os espaços e os sujeitos nas universidades, apontando a necessidade de ampliação da relação estabelecida entre a produção de conhecimentos e a formação de professores. Estudos resultantes desse movimento, intensificaram-se a partir da década de 1990, em especial, aqueles que sugerem a inserção da pesquisa como um eixo importante na prática e formação docentes como competência indispensável para a Educação do século XXI.

Contudo, o processo de ressignificação docente ainda se depara com a carência do espírito investigativo. O que nos leva a “pensar sobre como a articulação entre ensino e pesquisa na formação do professor está relacionada à complexidade do ato de pesquisar para o profissional da educação” (ENS, 2006, p. 01). Como reflexo, há o reconhecimento do valor e necessidade de cada vez mais formar professores críticos, capazes de indagar e idear soluções aos problemas emergentes no cotidiano escolar e na sociedade.

Assim, inserir a pesquisa, enquanto princípio formativo, pode ser visto como elemento relevante para a formação do cidadão-educador. Porém, o que é possível perceber na maior parte dos cursos de licenciatura é que os mesmos a incorporam à sua estrutura de forma estanque. Em consequência, perde-se a possibilidade de potencializar a formação, por não oferecer suporte necessário ao desenvolvimento desse profissional quanto a aprender e incorporar o processo investigativo enquanto ente formativo.

O breve cenário exposto, relativo aos temas pesquisa e formação docente, contextualiza a preocupação central deste estudo. Pois, embora exista interesse crescente pelo tema, ainda são escassas as pesquisas que apontam como tal proposta vem se desdobrando nos cursos de formação inicial de professores, em especial, no interior da Bahia.

Diante desta perspectiva, traçamos como objetivos desta investigação: i) analisar se e em que medida o Curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) integra a pesquisa à sua estrutura formativa; ii) identificar a partir da fala de discentes e docentes, que concepção de pesquisa está embasando as atividades desenvolvidas no período de formação dos licenciados em Química.

Considerando o exposto, esse estudo, de abordagem qualitativa em educação (TOZONI-REIS, 2009), tem como cenário o Curso de Licenciatura em Química, que integra as graduações ofertadas pelo Centro de Formação de Professores (CFP) da UFRB, localizado no município de Amargosa/BA. O curso objetiva formar um “cidadão-educador”; e fundamenta sua estrutura curricular e metodológica em uma formação generalista, sólida e interdisciplinar que ofereça as habilidades necessárias ao exercício da prática pedagógica e da cidadania do licenciado.

Para obtenção dos dados, optamos por trabalhar com três instrumentos: documentos estruturantes; questionário aplicado aos alunos e entrevista semiestruturada com docentes.

A sistematização e análise dos dados se deu por meio da Análise Textual Discursiva (ATD) (MORAES, 2003). A partir deste referencial de análise chegamos a discussões acerca das visões dos docentes, discentes e documentos estruturantes do curso sobre o que vem a ser pesquisa. Entendemos que a formação pela pesquisa é diretamente influenciada pela visão que seus agentes colaboradores têm em relação a essa concepção, no entanto, os dados nos mostrou discrepância quanto às definições dadas pelos sujeitos da pesquisa.

Ao assumir que a pesquisa como um princípio didático na formação do professor possibilita a superação da dicotomia teoria e prática por meio da construção do professor pesquisador, levantamos ainda discussões sobre a adoção da pesquisa como princípio educativo na formação do licenciado por meio das opiniões dadas pelos sujeitos do estudo.

O discurso sobre adotar o Educar Pela Pesquisa como forma de romper com a racionalidade técnica e possibilitar melhorias na formação inicial de professores foi nosso guia neste estudo. Nessa busca, percebemos que a relação entre ensino e pesquisa é concebido de diferentes formas dentro do curso, tanto em face teórica, quanto em face prática e pelos sujeitos envolvidos. Por fim, indicando contribuições para o curso de forma a aprimorar a formação do educador químico não apenas pensando nos futuros professores, mas também nos professores formadores do curso.

METODOLOGIA

O delineamento metodológico desta pesquisa é de abordagem qualitativa em educação. Tozoni-Reis (2009, p. 10) aponta que a pesquisa em educação tem caráter qualitativo uma vez que “defende a ideia de que, na produção de conhecimentos sobre os fenômenos humanos e sociais, interessa muito mais compreender e interpretar seus conteúdos que descrevê-los”.

No propósito de atender ao nosso problema de pesquisa, a natureza deste estudo baseia-se nas pesquisas de tipo *exploratória*, *descritiva*, e *documental*. Assim, analisamos alguns documentos estruturantes como Projeto Político Pedagógico de Curso, regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso, regulamento de Estágio, ementa das disciplinas, todos levantados no *site*³ da UFRB levando em consideração os objetivos desse estudo e com a finalidade de identificar relações entre o ensino e a pesquisa, bem como se dá este processo.

³ Documentos disponíveis em: <<https://www.ufrb.edu.br/cfp/cursos-de-graduacao>>.

Após aprovação em Conselho de Ética em Pesquisa da UESB e da UFRB, considerando a flexibilidade que a pesquisa qualitativa possibilita, optamos pela utilização de mais dois instrumentos para produção de dados:

i) Questionário aplicado de forma *online* e para isso enviamos o link de acesso para o e-mail de todos(as) os(as) discentes do Curso, o que nos possibilitaria uma participação dos sujeitos em diferentes períodos do Curso. Entretanto, a pequena adesão dos estudantes ao questionário *online* (apenas 17 respostas, em um universo de 120 alunos matriculados) fez com que optássemos por uma segunda forma de aplicação. Consultamos alguns docentes e conseguimos autorização para aplicação do questionário em sala de aula. Assim, conseguimos a participação de mais 13 alunos, perfazendo um total de 30 questionários respondidos.

ii) Realizamos entrevistas semiestruturadas com seis dos doze professores efetivos que atuam no Curso de Licenciatura em Química do CFP/UFRB. O critério de escolha foi aleatório, sendo feito o convite aos docentes e entrevistando aqueles que se dispuseram a participar da investigação. Respeitando as questões éticas da pesquisa, substituímos os nomes dos docentes participantes por nomes baseados nos professores personagens da série de livros Harry Potter⁴.

Para análise e interpretação dos dados, optamos pela Análise Textual Discursiva (ATD), um processo de análise auto-organizado dividido em três etapas. Com o *corpus* da pesquisa definido e delimitado, demos início ao processo de análise por meio da desconstrução e unitarização do *corpus* em unidades de análise. Iniciamos o segundo passo, a categorização, através da “comparação constante entre as unidades definidas no processo inicial de análise, levando a agrupamentos de elementos semelhantes” (MORAES, 2003, p. 197). Assim, nossas categorias de análise, que serão explicitadas adiante, foram criadas *a posteriori* e denominadas: i) Visões sobre pesquisa; ii) Pesquisa: princípio educativo na formação do licenciado. O último passo analítico da ATD foi a criação de metatextos, capazes de descrever, sistematicamente, aquilo que foi compreendido do material analisado.

DESENVOLVIMENTO

Formação Docente: Educar Pela Pesquisa

A defesa da relação entre docência e pesquisa tem se estabelecido como um tema relevante para a formação de professores. Pesquisadores da educação como Pedro Demo (2002,

⁴ Essa foi uma escolha influenciada pelas preferências da autora, que é fã da obra criada pela autora J. K. Rowling

2015), Menga Lüdke e Marli André (1986), Otávio Maldaner (2013), dentre outros, acreditam que a discussão sobre professor pesquisador e sua formação pode fornecer importantes considerações sobre sua profissão, em especial, sobre sua prática.

O reconhecimento da pesquisa como importante aliada na formação de professores, nos faz abordar nesse tópico um discurso em prol da pesquisa como eixo formador. Em concordância com Demo (2015), entendemos que educar pela pesquisa:

tem como condição essencial primeira que o profissional da educação seja um pesquisador, ou seja, maneje a *pesquisa como princípio científico e educativo* e a tenha como *atitude cotidiana*. Não é o caso fazer dele um pesquisador “profissional”, sobretudo na educação básica, já que não a cultiva em si, mas como instrumento principal do processo educativo. Não se busca um “profissional da pesquisa”, mas um *profissional da educação pela pesquisa* (p. 2, grifos do autor).

Galiuzzi (2014), ao tratar da importância de inserir a pesquisa na formação competente do licenciando, revela a necessidade de ir além do simples envolvimento com a pesquisa. Como a autora explicita, “ao participar da pesquisa apenas executando procedimentos estabelecidos por um orientador altamente capaz, o aluno permanece incapaz de tomar decisões autônomas” (GALIAZZI, 2014, p.54).

Dessa forma, na Pedagogia do Educar pela Pesquisa (EPP) o processo de aprendizado, ao contrário do proposto pela racionalidade técnica, é centrado no discente, cabendo ao docente, o papel de mediador na construção de conhecimento do licenciando. Ao propor a discussão deste ponto, Lüdke (2006) sustenta a ideia de que

esses futuros professores tivessem em sua formação oportunidades de contatos com pesquisas e pesquisadores, por intermédio de seus próprios professores, que não fossem meros repetidores de um saber acumulado e cristalizado, mas testemunhas vivas e participantes de um saber que se elabora e reelabora a cada momento, em toda parte (p. 115).

Demo (2015, p. 72), ao estabelecer críticas acerca da didática acadêmica, afirma que neste nível de educação “dificilmente aparece o compromisso formativo, que está na base da competência de saber pensar, aprender a aprender e de intervir de modo inovador e ético”. O autor classifica, ainda, o ensino superior como estado de treinamento, do qual se exclui a face educativa da pesquisa. Assim, e como aponta Bortolini (2009), se faz necessário substituir o treinamento por educação pela pesquisa, visando a mudança da transmissão de conhecimento pela (re)construção de conhecimento, em que a pesquisa predomina sobre a aula.

É preciso explicar que quando Demo (2015) propõe a prevalência da pesquisa sobre a aula, refere-se à aula reprodutiva, sem um ponto de partida com significados ao discente. Para Esteban e Zaccur (2002, p. 15) “não se trata de descartar a necessidade do aprofundamento teórico, mas ao contrário, dar ao aprofundamento teórico o sentido de busca de respostas, que se abrem a novas perguntas num movimento que não encontra um ponto terminal”. Esta proposta sugere uma reorganização curricular do ensino superior, em que se busca a passagem do currículo extensivo para o currículo intensivo.

Currículo Intensivo na Universidade

Ocupando espaço de privilégio na Educação, a Universidade é vista como lugar central na (re)construção do conhecimento. Entretanto, o que pode ser observado é o cenário do ensino contido em uma “lógica ultrapassada e muito dispendiosa do currículo extensivo” (DEMO, 2001, p. 4), baseado em uma “educação bancária”.

Em defesa da reorganização curricular e em alternativa à mera transmissão de conteúdo, Demo (2015, p. 101) apresenta o conceito de *currículo intensivo*: “representa a tradução curricular da educação pela pesquisa, fazendo, pois, da pesquisa como princípio científico e educativo o cerne da questão”. De acordo com o autor, atribui-se a denominação intensivo não no sentido de encurtar temporalmente os cursos, mas no sentido antagônico, por preferir o aprofundamento vertical à exposição horizontal dos temas em longo prazo.

O currículo intensivo propõe, na prática da pesquisa, o ambiente favorável à aprendizagem. Mesmo privilegiando a educação pela pesquisa, não se deve descuidar dos conteúdos, optando sempre pelo aprofundamento dos temas investigados. Para Severo (2016), busca-se com essa atitude superar o paradigma de professor como aquele que somente ensina e estudante aquele que apenas aprende e reproduz.

Por meio da adoção de um currículo intensivo, espera-se que o estudante desenvolva a competência do questionamento reconstrutivo, que, de acordo com Severo (2016), pode proporcionar maior interação dialógica entre os discentes e entre os discentes e docentes. Neste sentido, o discente assume seu papel autônomo, crítico e criativo, enquanto que o professor deixa de ser visto como “quem dá aula”, e assume a postura de orientador que trabalha e faz trabalhar juntos.

Vale salientar que, mesmo que se tenha um “encaminhamento didático, o trabalho de educar pela pesquisa terá sempre um encaminhamento diferente, pois não há receitas prontas,

porém, cada educador tem a sua maneira de direcionar a pesquisa em sala de aula” (BUENO; SCHEIN, 2016, p. 4). Ou seja, falamos de um processo que necessita da ação conjunta entre discente e orientador, por isso, acreditamos que este possa ser um meio bastante profícuo para melhorar a qualidade da produção de conhecimento e pesquisa no campo educacional.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Visões Sobre Pesquisa

Diferentemente de uma educação tradicional, em que o trabalho docente é unidirecional (LIBÂNEO, 2013), no Educar pela Pesquisa, o trabalho docente adquire novos significados, principalmente junto a atuação dos alunos, colocando-os como sujeitos centrais na (re)construção do conhecimento. Por essa razão, é preciso compreender que a formação pela pesquisa é diretamente influenciada pela visão que seus agentes colaboradores têm em relação a concepção de pesquisa.

Iniciamos com a leitura minuciosa dos documentos estruturantes citados anteriormente e não constatamos uma definição para o termo *pesquisa*, apesar de em alguns deles encontrarmos menções à atividades de pesquisa. Ao propor a inserção dessas atividades, sem uma devida significação do que os articuladores entendem por pesquisa dá margem para que o docente adote a definição que melhor lhe convém.

Dessa forma, precisamos compreender a visão que os professores atuantes do curso têm em relação à pesquisa. Os dados obtidos estão organizados no Quadro 1.

Quadro 1 Concepções dos professores sobre pesquisa

Professor(a)	Concepção
Dolores	“[...]minha concepção se refere aos estudos que a gente pode estar realizando dentro da universidade, ou mesmo fora dela[...]”
Lupim	“[...]entendo pesquisa como uma busca mais aprofundada sobre um determinado tema ou assunto, com o intuito de esclarecer, elucidar, comprovar determinados aspectos[...]”
Horácio	“[...]a pesquisa, no caso do curso de licenciatura, está relacionada também com a aprendizagem, então, na minha concepção, a pesquisa além desse teor de investigação, a gente também procura trabalhar a aprendizagem de alguns conceitos básicos[...]”

Minerva	“Na minha concepção pesquisa é aquilo que me inquieta, que eu quero buscar, que eu quero investigar, que eu quero buscar respostas. Além disso, eu tenho a concepção de que a pesquisa gera conhecimento[...].”
Snape	“[...]pesquisa pra mim é um estudo que a gente faz pra poder estar procurando entender determinados assuntos e, para poder tentar descobrir algo diferente ou algo que a gente possa entender melhor o ensino.”
Dumbledore	“Pesquisa seria uma atividade humana, claramente, culturalmente construída para a geração de conhecimentos. Então pesquisa é um ato voluntário direto para a geração de conhecimento de todos os tipos[...].”

Fonte: Entrevista com os professores

Podemos inferir, a partir das respostas dos docentes, que a maioria define pesquisa como um processo de busca de respostas para um assunto ou tema delimitado. Logo, mostra-se presente nessas concepções a dimensão científica da pesquisa, baseada na capacidade do pesquisador em observar e analisar a realidade tecnicamente. Apenas os professores Minerva e Dumbledore relacionam diretamente a pesquisa à produção de conhecimento. Este último acrescenta ainda uma particularidade ao defini-la como uma característica inerente ao ser humano.

Se pensarmos o Educar pela Pesquisa como Maldaner (2013) pensa a formação de professores, assumindo que “as universidades têm tido dificuldades de superar esse fosso que separa a formação pedagógica da formação específica no campo de conhecimento em que vai atuar” (p. 45), podemos inferir que a falta de consenso sobre qual postura em relação à pesquisa a equipe docente adota pode impedir o curso, como um todo, de agir em prol da formação do cidadão-educador.

Uma vez que a pedagogia do EPP é um processo que necessita da atuação conjunta entre docentes e discentes, não nos satisfaz entender a visão apenas de uma parte dele. Diante disso, procuramos, por meio do questionário, entender como os licenciandos definem a pesquisa. As respostas obtidas foram agrupadas através de descritores organizados no Quadro 2.

Quadro 2 Organização das respostas dos alunos em descritores

Descritor	Alunos	Exemplo de definição
Produção de conhecimento	A1; A2; A3; A4; A7; A8; A13; A15; A17; A18; A20; A23; A24; A25; A30;	“É uma ação que o pesquisador realiza em busca de novos conhecimentos” (A17)

Atividade sistemática	A5; A6; A9; A10; A12; A16; A19; A21; A26;	“É o estudo, a análise de dados coletados de algo, ou seja, é busca por respostas para a resolução de algum problema” (A16)
Aquisição de informações	A22; A27; A28; A29;	“É um meio de se adquirir informações sobre algum determinado tema ou assunto” (A29)
Contribuição social	A11; A14;	“Diversas maneiras de desenvolver trabalhos que possam ser úteis para a nossa sociedade, seja [sic] nas áreas das ciências da natureza, humana ou de educação” (A11)

Fonte: Respostas do questionário

Dentre as quinze respostas que faziam parte do descritor “*produção de conhecimento*” algumas concepções foram mais simples, outras mais elaboradas, mas todas direcionavam a pesquisa à construção de conhecimentos. O fato mais importante que obtemos com essas respostas é que estão sendo formados professores que compreendem a Química/Ciência como a busca inacabada por conhecimento. Galiuzzi (2014) aponta que essa percepção é essencial para que esses professores em formação se percebam como sujeitos agentes na produção de conhecimento.

Concepções como as apresentadas no descritor “*atividade sistemática*” manifestam uma visão pedagógica restrita sobre a pesquisa. Não se pode afirmar que seja uma limitação conceitual, pois no decorrer do caminho formativo essa interpretação possa mudar, mas indica a necessidade desse alunos em superarem uma visão positivista, presente nos cursos de Química, mesmo as licenciaturas (MALDANER, 2013).

O descritor “*aquisição de informações*” agrupa as visões mais simplistas e amplas. Não podemos afirmar que as visões apresentadas são incorretas, só podemos inferir que são visões ingênuas, uma vez que pesquisar apenas para buscar uma informação, sem um objetivo intrínseco ao conhecimento, reduz a pesquisa ao simples estado de sistematizar ideias.

Por fim, temos o descritor “*contribuição social*”, em que dois discentes demonstram a superação da racionalidade técnica, em busca da tão esperada figura do cidadão-educador. Pode até parecer um número inexpressivo diante do universo de participantes, mas já oferece uma perspectiva de que é possível, dentro do curso de Licenciatura em Química da UFRB, alcançar esse patamar da pesquisa com qualidade política transformadora.

Pesquisa: princípio educativo na formação do licenciado

Aos professores fizemos a seguinte pergunta: “Você acredita que a pesquisa pode ser utilizada como princípio educativo? Por quê?”. Todos responderam positivamente à utilização

(83) 3322.3222

contato@joinbr.com.br

www.joinbr.com.br

dessa dimensão da pesquisa. No entanto, ao se justificarem percebemos que a visão não é de quem busca um “profissional da educação pela pesquisa” (DEMO, 2015, p. 02).

Alguns professores investigados demonstram que sua visão de princípio educativo está muito mais relacionada a uma atividade científica, em uma relação teoria e prática, onde a segunda é utilizada para confirmação da primeira.

O professor Snape ilustra bem essa visão, pois para ele “com a pesquisa o aluno aprende muito, ele começa a colocar em prática [nas atividades do laboratório] aquela teoria que ele tem aprendido na academia, em sala de aula”. Estabelecer essa dicotomia suscita uma perspectiva da racionalidade técnica, com a separação entre professor e pesquisador, totalmente oposta à proposta pela EPP.

A professora Minerva exalta um momento de destaque para a pesquisa dentro do curso, que é a produção do TCC, como forma de se aproximar do princípio educativo. Para ela, durante toda graduação os alunos “sinalizam esse ato que eles vivem, da parte conteudista com a parte de ensino e, no momento da pesquisa [TCC] eles são obrigados a fazer essa junção em sua formação”. O que percebemos através da fala da professora, e que é presente nos trabalhos da Galiuzzi (2014), é que mesmo que seja em momento pontual, assumir a pesquisa como um princípio didático na formação do professor possibilita a superação da dicotomia teoria e prática por meio da construção do professor pesquisador.

Questionamos os alunos se “você acredita que a inserção da pesquisa nas atividades acadêmicas pode oferecer benefícios para a sua formação?”. Apresentamos no Quadro 3 algumas respostas significativas.

Quadro 3 Benefícios identificados pelos alunos acerca da inserção da pesquisa na formação

Aluno	Resposta
A2	[...] para que eu possa ver as coisas com mais criticidade, e desta forma, que eu me torne uma professora que enxergue para além de conteúdos e fórmulas.
A5	Sim. A busca de novos conhecimentos mais aprofundados; Na formação da didática do professor; Na concepção do ser professor.
A9	Sim, possibilita melhor aprendizagem e motiva a ir em busca do conhecimento e também a produzir conhecimento
A11	sim. Alguns destes benefícios é incentivar o aluno a ser um pesquisador, apresentar a ele conteúdos ainda não vistos na graduação [...]
A14	A participação de projetos de pesquisa permite ao estudante o contato com o aparato tecnológico utilizados [sic.] em pesquisa, estimula a leitura de artigos [...].
A16	Sim, pois faz com que nos mostre uma outra realidade além da sala de aula, além de nos proporcionar novas experiências.
A26	Sim, identificar os problemas com os quais iremos trabalhar nas escolas e as dificuldades encontradas na hora de lecionar.

A28	Sim. Pois sempre quando pesquisamos aprendemos algo novo e descobrimos coisas de suma importância no nosso processo de formação.
-----	--

Fonte: Respostas do questionário

Em um movimento contrário ao encontrado em grande parte das respostas dos docentes, mas muito em conformidade com o que é projetado no PPC para o curso de Licenciatura em Química da UFRB, a maior parte dos alunos reconhecem a pesquisa como um eixo importante na sua formação, estabelecendo um meio de produzir conhecimento, autonomia e criticidade no educador químico. Percebemos então que em algum grau o curso consegue estabelecer essa visão da formação pela pesquisa dentro do processo formativo desses discentes, a ponto dos mesmos apontarem contribuições como as descritas no Quadro 3.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebemos que o curso em questão foi concebido pensando na inserção da pesquisa como princípio educativo essencial para contribuir com a formação do educador químico. O desenrolar da análise nos mostrou que na prática a visão de pesquisa que embasa essa formação apresenta discrepância entre os sujeitos.

Até a relação entre ensino e pesquisa no curso é concebido de diferentes formas, não existindo, portanto, um consenso sobre esta relação. Esse fato associado ao reforço institucional da profissão docente, que ao permitir que profissionais que se entendem mais como bacharéis exerçam a docência em cursos de formação de professores, contribuem para o reforço da separação entre pesquisador e professor. Entendendo que o processo do Educar Pela Pesquisa envolve não só os futuros professores, mas também os professores formadores, abordamos aqui sobre a possibilidade da formação continuada de docente do Ensino Superior como forma de superar essa separação existente não só na Licenciatura em Química da UFRB, mas nas licenciaturas em geral.

Referente à visão dos discentes é possível inferir que em alguma medida o curso consegue estabelecer a visão da pesquisa como princípio educativo dentro do processo formativo. Porém, nosso estudo apresenta uma limitação, que também pode gerar uma nova investigação, já que não podemos afirmar de que forma esses discentes são influenciados, se por algum dos professores da área de Ensino de Química, pois como visto nessa pesquisa, de certa forma eles se esforçam para contribuir com a formação do educador químico, ou se por algum outro professor que não foi sujeito de nosso estudo.

REFERÊNCIAS

BORTOLINI, M. R. **A pesquisa na formação de professores: experiências e representações.** 2009. 197 f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Programa de Pós-Graduação em Educação. Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Rio de Janeiro, 2009.

BUENO, J. B. M.; SCHEIN, Z. P. Educar pela Pesquisa: prática de construção e reconstrução do conhecimento científico. In: Seminário Internacional de Educação, I, Seminário Nacional de Educação, III, Seminário PIBID/FACCAT, I, 2016, Taquara. **Anais ...** Taquara: FACCAT, 2016, p. 1-12.

DEMO, P. **Professor/Conhecimento.** UnB, 2001. Disponível em: < http://antigo.enap.gov.br/downloads/ec43ea4fProfessor_Conhecimento.pdf>. Acesso em: 01/11/2018.

_____. **Desafios modernos da Educação.** Petrópolis: Vozes, 2002.

_____. **Educar pela pesquisa.** 10. ed. Campinas: Autores Associados, 2015.

ENS, R. T. O significado da pesquisa segundo professores formadores. **REUNIÃO DA ANPED**, v. 29, p. 1-6, 2006.

ESTEBAN, M. T.; ZACCUR, E. A pesquisa como eixo de formação docente. In: _____. (org.). **Professora Pesquisadora: uma práxis em construção.** 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002. cap. 1. p.11-24.

GALIAZZI, M. C. **Educar pela pesquisa: ambiente de formação de professores de ciências.** 3. ed. Ijuí: Unijuí, 2014.

LIBÂNEO, J. C. **Didática.** 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

LÜDKE, M. A pesquisa na formação do professor. In: FAZENDA, I. (org.). **A pesquisa em educação e as transformações do conhecimento.** 8. ed. Campinas: Papyrus, 2006. cap. 8. p. 111-120.

LÜDKE, M; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** São Paulo: EPU, 1986.

MALDANER, O. A. **A formação inicial e continuada de professores de química: professores/pesquisadores.** 4. ed. Ijuí: Unijuí, 2013.

MORAES, R. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência & Educação**, v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003.

TOZONI-REIS, M. F. C. **Metodologia da Pesquisa.** 2. ed. Curitiba: IESDE, 2009.