

Crenças religiosas: questões para o docente universitário

Religious beliefs: questions to professor researches

Resumo

Buscamos a Representação Social de um grupo de professores-pesquisadores em biologia de uma universidade federal em relação às suas experiências com a presença de crenças religiosas discentes para as explicações evolutivas, suas posturas docentes em relação a este lidar e os conceitos evolutivos mais suscetíveis a provocar a presença de tais crenças. A técnica de análise foi a do Discurso do Sujeito Coletivo. Os resultados mostraram que os professores reconhecem a forte presença de crenças entre os graduandos, expressaram sensibilidade e preocupações quanto ao seu papel como formadores, ainda que demonstrem não dominar estratégias educacionais adequadas no lidar com tais crenças.

Palavras-chave: professores-pesquisadores, representações sociais, teoria da evolução, crenças religiosas, formação.

Abstract

We seek the Social Representation of a group of professor-researches from a federal university in relation to their experiences with the presence of religious beliefs in classrooms, their teaching positions in relation to this deal and the most susceptible evolutionary concepts to provoke the presence of beliefs. The technique of analysis was the Discourse of the Collective Subject. The results showed that the presence of religious beliefs is also strong in undergraduate as well as revealed teachers' sensitivity and concerns about their role as trainers, even though they demonstrate that they do not master appropriate educational strategies in dealing with religious beliefs.

Key-words: professor-researches, social representations, theory of evolution, religious beliefs, formation.

Introdução

Lidar com ciência e religião entre estudantes tem sido objeto de pesquisas no campo das licenciaturas e em especial com foco no ensino médio. Não só as crenças religiosas compõem o repertório discente como estão latentes e afloram nas salas de aula principalmente quando os temas abordados são temas que possuem explicações no âmbito das religiões, como a evolução da vida.

É comum o relato de professores de problemas no ensino deste tema. Diante disto, são diferentes as estratégias utilizadas nas aulas de biologia do ensino médio visando evitar conflitos e ensinar o conteúdo de evolução de maneira satisfatória. Muitos professores,

entretanto, evitam abordá-lo ou o fazem de forma superficial receosos de causar embates com os estudantes e sair de seu plano de aula.

As pesquisas em ensino de ciências têm mostrado, no entanto, que não há como blindar as aulas de biologia evitando questionamentos e exposição de pensamentos baseados no senso comum e em visões de mundo ancoradas nas crenças religiosas. Tampouco é recomendado se ignorar o tema, considerado central e unificador na área da biologia, uma vez que à luz das explicações evolutivas os demais conteúdos podem ser inter-relacionados. Diante disto, os pesquisadores têm centrado esforços em compreender até que ponto a presença de crenças religiosas trazidas por estudantes para as aulas de evolução podem ser impeditivo ao aprendizado.

Pesquisas apontam rejeição de estudantes à ideia da evolução, especialmente em escolas com condições precárias, como ausência de laboratórios de ciências, insuficiência de professores e boas aulas de ciências. Também mostram que tanto estudantes como professores apresentam incompreensões de conceitos-chave da teoria evolutiva, como adaptação, seleção natural e evolução humana (AUTOR, 2016; BALGOPAL, 2013; OLIVEIRA & BIZZO, 2011; ROTH, 2010). Estes aspectos são consequência tanto de dificuldades com a base teórica da evolução como da influência de concepções prévias, principalmente das crenças religiosas, e da não distinção das diferenças entre ciência e religião.

No ensino superior, há um conjunto de pesquisadores que tem reportado estes mesmos problemas, em geral em pesquisas com licenciandos, tendo as crenças religiosas papel de destaque. (BRANCH & SCOTT, 2013; INGRAN & NELSON, 2006; RICE & KAYA, 2008).

No entanto, são pertinentes pesquisas que busquem na academia conhecer a extensão destes problemas e estabelecer possíveis associações com os problemas encontrados nas salas de aula do ensino médio. Em um estudo realizado com um grupo de professores universitários sobre aspectos relacionados ao corpo teórico da evolução os resultados mostraram esta relação. (AUTOR, 2012). Com base neste estudo, levamos adiante reflexões sobre o papel dos professores universitários, na formação, a partir de uma temática central na área da biologia, a teoria da evolução, e que encontra em seu processo de ensino e aprendizagem sérios desafios por conta da presença de crenças religiosas.

Na pesquisa aqui apresentada, trata-se de um grupo de professores atuantes em uma universidade pública brasileira, cujo modelo privilegiado é o do professor-pesquisador. Este modelo pressupõe que professores universitários associem pesquisa e ensino e essas atividades são indissociáveis porque espera-se que o professor universitário esteja sempre na vanguarda de sua área e tanto seja capaz de transmitir quanto de produzir conhecimento.

Em geral cinco pilares compõem a carreira do professor universitário: ensino, pesquisa, orientação, extensão e administração, sendo o ensino considerado obrigatório (MELLO, 2017). Este perfil multifacetado revela que a natureza do trabalho do professor-pesquisador é bastante complexa, visto que ele deve dar conta de diferentes atividades.

Pensando nos professores universitários como formadores, autores como André (2002) e Ludke (2006), sob a ótica do professor-reflexivo, chamam a atenção para a necessidade de formação pela pesquisa. Isto implica numa postura de observação de suas próprias práticas bem como buscar em suas atividades formativas incentivar posturas que permitam a seus

formando autonomia na interpretação da realidade e dos conhecimentos que constituem seus objetos de estudo.

Considerando o exposto, a presente pesquisa colocou foco no contexto acadêmico de professores universitários na intenção de saber quais suas experiências com relação à presença de crenças religiosas nas salas de aula, suas posturas docentes em relação a este lidar e quais conceitos evolutivos são mais suscetíveis a provocar a expressão de crenças.

Pretende-se compreender aspectos relacionados ao ensino da teoria evolutiva bem como fornecer elementos para se estabelecer relações com as salas de aula do ensino médio e provocar reflexões acerca do papel dos professores-pesquisadores na formação de professores tendo na análise das percepções do grupo investigado, em relação à presença de crenças religiosas no ambiente universitário, um aspecto que pode fornecer elementos para estas reflexões. Resultados interessam tanto ao ensino universitário quanto ao ensino básico, pois são eles que formam futuros biólogos e professores de graduação e ensino médio.

Metodologia

O grupo pesquisado é formado por dezessete professores de biologia de uma universidade federal do Rio de Janeiro, dos departamentos de genética e ecologia, com regime de trabalho de dedicação exclusiva. Todos atuam na graduação e pós-graduação, são bolsistas de produtividade e suas linhas de pesquisa incluíam pressupostos evolutivos em seus objetos de pesquisa, confirmado pela análise de seus currículos Lattes. Todos atuavam ou nas disciplinas de evolução ou disciplinas em que os pressupostos evolutivos fossem parte dos objetivos na ementa.

A partir de um questionário semiestruturado foram realizadas entrevistas individuais. Para este trabalho foram selecionadas as questões: 1- Qual a sua experiência com relação ao ensino de evolução? É fácil ou difícil ensinar os conceitos evolutivos?; 2- Você tem alguma experiência com explicações religiosas trazidas por estudantes para compreender a evolução das espécies?; 3- Na sua visão, qual o comportamento mais adequado em relação às crenças religiosas trazidas pelos estudantes para as explicações da teoria da evolução?; 4- Que conceito ou conceitos relacionados à teoria da evolução possuem maior encontro com a religião?

Como o objetivo de capturar o imaginário social do grupo, o que inclui suas experiências, valores e percepções com relação ao ensino dos conceitos evolutivos e a presença de crenças religiosas, utilizamos a teoria das Representações Sociais. As Representações Sociais são uma das maneiras do indivíduo se apropriar dos aspectos da realidade. Elas são construídas e transmitidas a partir das interações humanas e devem ser vistas como uma maneira específica de compreender e comunicar o que já sabemos tendo como objetivo abstrair sentido do mundo introduzindo nele ordem e percepções, que produzam o mundo de uma forma significativa (MOSCOVICI, 2003).

Para a análise das respostas utilizamos uma metodologia qualiquantitativa formulada a partir do conceito de Representações Sociais, o Discurso do Sujeito Coletivo – DSC (LEFÈVRE & LEFÈVRE, 2003). Na técnica do DSC, o pensamento é coletado por entrevistas individuais com questões abertas, o que faz com que o pensamento, como comportamento discursivo e fato social individualmente internalizado, possa se expressar. A partir dos depoimentos

individuais são retiradas uma ou mais expressões-chave (ECH) que, agrupadas de acordo com os elementos comuns, são nomeadas por ideias centrais (IC). Cada conjunto de ECH semelhantes formará um discurso-síntese (DSC) nomeado pela IC. O DSC é construído na primeira pessoa do singular e expressa o compartilhamento coletivo do grupo sobre determinado tema.

Neste trabalho os DSC foram editados, em face da organização do trabalho, e o percentual de adesão a cada IC é exposto nas figuras e serve como um elemento de apoio à análise qualitativa. Em alguns casos os DSC não são excludentes uma vez que um mesmo entrevistado pode aderir em seu discurso a mais de uma IC. Por isso, em alguns casos a soma percentual dos discursos produzidos ultrapassa os 100%.

Como etapa metodológica final foi realizado um seminário de resultados com o grupo pesquisado para apresentação, discussão e validação dos discursos e que possibilitou ampliar as compreensões acerca dos discursos produzidos.

RESULTADOS

Para a pergunta 1 “Qual a sua experiência com relação ao ensino de evolução? É fácil ou difícil ensinar os conceitos evolutivos?” foram encontradas três IC:

1- É fácil ensinar a teoria evolutiva (n=11/ 65%)

Para mim é fácil, pois sempre ensinei evolução. (...) É fácil num certo sentido: o entendimento parece ser muito bom, mas nem sempre a resposta em uma prova é tão correta. Talvez o conhecimento não esteja tão consolidado pro aluno. Eu acho que para biólogo é fácil porque é muito envolvente (...) e discutir evolução tem muitos exemplos. Isso se torna fácil, pois você vai cativar os alunos. Se tiver um mínimo de didática eles vão entender. Penso que o problema principal é a questão da teleologia que ocorre devido à formação de professores. (...) Os que trazem suas visões dogmáticas entendem, mas não incorporam. (...) Falta um entendimento melhor do que seja a seleção natural. Para o meu público-alvo não é difícil. A população em geral tem certa dificuldade em compreender. (...)

2- Ensinar evolução não é fácil devido às concepções prévias e complexidade teórica (n=5/ 29%)

(...) Evolução talvez seja mais difícil porque esbarra em crenças religiosas. Eu falo muito de adaptação nas minhas aulas. Não acho fácil. Onde os alunos são nulos, eu consigo atuar. No que eles pensam que sabem eu tenho mais dificuldade de agir. Utilizamos o que o aluno já aprendeu em evolução para as explicações de fitness, adaptação (...) Os conceitos agregados que compõem a teoria evolutiva são estanques e a torna complexa. Falta uma interação entre esses conceitos.

3- Não tenho experiência (n=1/ 6%)

Não tenho experiência com o tema, nem na graduação tive essa disciplina.(...)

Figura 1- DSC formados para a 1ª pergunta.

Para a pergunta 2 “Você tem alguma experiência com explicações religiosas trazidas por estudantes para compreender a evolução das espécies?” foram encontradas duas IC:

1- Sim, já tive várias experiências (n=10/ 59%)

Sim. Várias. (...) Os criacionistas tendem a ser mais radicais. (...) eu já fui questionado por um aluno criacionista quanto a alguns conceitos. Essa coisa de que você não tem provas concretas. (...) Aqui no laboratório uma vez um estagiário resolveu sair porque disse que a religião dele não acredita nisso, pois lemos e estudamos muitos livros de evolução. Uma vez a aluna me questionou sobre Adão e Eva, sobre a origem do homem e da mulher. (...) uma aluna fez um seminário confrontando, ou melhor, afrontando a ciência e teve um outro aluno que apareceu com uma blusa evangélica e no final fez uma citação do gênesis. Já tive dois tipos de experiências: primeira, o aluno entende, mas fala “entendi suas explicações, mas isso vai contra a minha visão”. A segunda: enquanto você apresenta o conteúdo, o aluno vai questionar e levar a uma argumentação mais fundamentalista. Tentei separar e mostrar (...) a diferença entre a visão religiosa e a científica. Já trabalhei na linha da conciliação (...) hoje, teria uma posição mais radical. (...) A ciência tem limites e linguagens, logo é perda de tempo o embate de duas linguagens que não se comunicam. Falta o entendimento do que é ciência por parte de professores, alunos e religiosos (...)

2- Não de maneira explícita (n=7/ 41%)

Que eu me lembre, não. Provavelmente de uma maneira sutil. (...) Os alunos não costumam contrapor. Não coloco a questão do criacionismo. O aluno já veio treinado do ensino médio e não coloca a questão. O ensino médio já é um pouco mais comprometido com relação ao acesso à informação. Tenho certeza de que a religiosidade tem influência nesse assunto.

Figura 2- DSC formados para a 2ª pergunta.

Para a pergunta 3 “Na sua visão, qual o comportamento mais adequado em relação às crenças religiosas trazidas pelos estudantes para as explicações da teoria da evolução?” foram encontradas quatro IC:

1- Buscar o diálogo expondo a natureza das explicações científicas e religiosas (n=9/ 53%)

Eu acho que na escola (...) não temos que puxar essa conversa sobre a religião, mas se surgir eu acho que é melhor dialogar. (...) Levantar argumentos e explicar que são duas formas de ver o mundo (...) usar uma linguagem acessível, deixar que o aluno coloque a visão dele e explicar a diferença entre a ciência e a religião. (...) tem que deixar claro que o criacionismo é uma convicção religiosa e que (...) só a ciência, por seus métodos, é capaz de explicar os fenômenos naturais. (...) A teoria da evolução não vai contra a existência de Deus, mas o que a Bíblia fala não é compatível com a evolução. Não há nada de mais em expor essa incompatibilidade, embora politicamente seja melhor tentar conciliar. O professor é treinado na licenciatura a ensinar a ciência e suas teorias, mas não está preparado. Tem que tomar muito cuidado porque às vezes o professor não percebe que está sendo agressivo com o aluno. Já tive ocasião de ser mais incisivo e não me saí bem. Na segunda vez fui pro lado do diálogo mais racional e aberto e consegui me sair bem mostrando como a ciência atua. No momento da aula é difícil mediar esse diálogo. (...)

2-Buscar o diálogo dando exemplos da teoria da evolução (n=4/ 24%)

Tem que dialogar (...) mostrar as evidências pro aluno ter uma visão mais crítica, ler mais livros que falem da visão evolutiva (...). A evolução é um processo lento em que vão se acumulando pequenas mudanças. A genética e a evolução mostram que têm essas pequenas variações (...). Tem que dar exemplos. Coisas do dia-a-dia, por exemplo, a seleção artificial (...). Dar informações de outras áreas, como a paleontologia. Têm evidências fósseis que (...) são evidências fortes (...). Se tiver um mínimo de didática, vai fazer ele entender.

3- Dialogar em momentos especiais (n=2/ 12%)

Se eu enfrentasse a situação eu iria colocar a visão evolucionista e caso houvesse insistência eu diria que não deveríamos discutir naquele momento. Talvez a sós. (...) No ensino médio eu não faria um enfrentamento, eu interromperia a discussão. Se tiver acontecendo com um público que você acha ser compatível (...) pode se permitir uma espécie de comentário (...). Eu tenho primeiro uma atitude de respeito: não acho que tenho direito de impor minha opinião. (...) Se eu sentir que a pessoa não está aberta à discussão, eu não discutiria (...)

4- Não dialogar (n=2/ 12%)

Não gerar esse tipo de questionamento, afinal, a evolução e a religião não se contrapõem, pois uma não tem nada haver com a outra. Não faço confronto em sala de aula, (...) em um debate com os criacionistas ou religiosos eu sairia perdendo, pois não acredito em Deus. Eu diria que a pessoa pode acreditar na religião.(...) Eu não tentaria converter a pessoa. Eu evito isso. (...) É muito difícil mudar a visão de mundo de uma pessoa.

Figura 3- DSC formados para a 3ª pergunta.

Para a quarta pergunta “Que conceito ou conceitos relacionados à teoria da evolução possuem maior encontro com a religião?” foram encontradas cinco IC.

1- A ciência e a religião têm naturezas diferentes (n=7/ 41%)

Elas são muito opostas. Uma não tem nada a ver com a outra. (...)Uma diz que é um fenômeno natural e a outra diz que é a vontade de Deus. (...) A via não é buscar o comum da ciência e da religião. Duas coisas importantes no ensino: o aluno entender o que é ciência e entender também que a gente está preparado para descartar aquilo que não serve mais. A ciência é uma forma de apreendermos o mundo. Devemos explicar como a ciência funciona. O estudante, depois, tem que ter maturidade para avaliar as duas visões e avaliar a melhor. A ciência traz as dúvidas. O problema da religião é que ela vem com certezas. (...)É melhor o professor não se envolver com questões religiosas e explicar a teoria científica.

2- O principal ponto de oposição entre as explicações científicas e as religiosas é a origem das espécies por meio da evolução (n=6/ 35%)

A questão da origem da vida, (...). A ancestralidade comum é o que causa maior incômodo. (...) O que é mais criticado é a evolução humana. A religião sempre se baseou na visão confortável de que fomos criados à parte. Existem questionamentos quanto à complexidade de estruturas e isso acaba complicando para se explicar, do ponto de vista evolutivo. A diferença entre a interpretação evolutiva e religiosa é que a evolutiva diz que as espécies foram sofrendo modificações ao longo do tempo e a religiosa (...) aborda de uma forma estática a natureza, de que as espécies foram criadas juntas.

3- O principal ponto de oposição é a seleção natural (n=2/ 12%)

Maior oposição: origem da variabilidade. A seleção natural se dá nessa variação. Esse é o grande ponto de oposição. O que seria a seleção natural: a mão do criador atuando sobre as espécies? A seleção natural não está relacionada a uma finalidade.

4- Embora ciência e religião tenham explicações diferentes pode haver compatibilidade em alguns pontos (n=4/ 24%)

Não são coisas muito incompatíveis a ciência e a religião. O que não pode dentro da ciência é ser dogmático, pois a ciência é questionável (...)e não pode também se impor como única forma de conhecimento. A ciência lida mais com a razão do que com a emoção. Algumas espécies não existem mais. Isto é consensual. A mudança no ambiente, por exemplo, esse aspecto da seleção natural não vai de encontro. (...) Têm cientistas que tem religião. Eu não vejo nenhum problema (...) o que não pode é atrapalhar a objetividade. Essa parte não material que a ciência ainda não foi capaz de explicar a religião pode assumir (...)

5- A compatibilidade está na origem divina do processo evolutivo (n=1/ 6%)

(...) Pelo tempo que temos e pelo grau de evolução, é muito pouco tempo para tanta evolução. Teve algum tipo de interferência divina (...) no sentido de sobre quais variações, dentre as milhares, a natureza iria agir.

Figura 4- DSC formados para 4ª pergunta.

Discussão

A leitura dos DSC presentes na Figura 1 revelou que a maioria dos professores-pesquisadores não vê problemas com o ensino da teoria evolutiva. Ao falar de si próprio sobressai o gosto e interesse pelo ensino de evolução: ensinar parece fácil. Porém relataram em ambos os DSC que os estudantes costumam apresentar dificuldades durante as provas. Além disso, conhecimentos prévios e crenças religiosas dos estudantes, falhas na formação docente e a complexidade dos conceitos evolutivos foram aspectos citados como dificultadores do ensino da teoria, em consonância com os resultados de pesquisas de ensino de ciências.

Sobre as experiências com relação à presença de crenças religiosas (Figura 2) a maioria dos professores afirma já ter vivenciado durante as aulas de evolução a presença de crenças trazidas pelos estudantes diante de explicações da origem do ser humano e também diante de “falta de provas” da evolução. Esta cobrança de provas concretas expõe a não compreensão da natureza da ciência pelos estudantes. A segunda reflexão é sobre a necessidade de diálogo com os estudantes sobre visões de mundo que podem incluir Deus e não excluir explicações científicas. É necessário distinguir as compreensões científicas e religiosas sem, no entanto, invalidar a visão trazida pelo estudante. Estes DSC são exemplares com relação às discussões que se multiplicam em diferentes espaços escolares e não escolares sobre as relações ciência e religião.

As posturas defendidas pela maioria dos professores (Figura 3) foi a de não ir de encontro às crenças discentes e buscar o diálogo mostrando as diferenças entre o conhecimento científico e o religioso, com enfoque na natureza da ciência, ou dando exemplos da evolução aproximando o estudante do tema a partir de exemplos presentes no cotidiano. Os docentes reconhecem a necessidade de diálogo ainda que não se sintam sempre preparados para isso: não só ressaltam as dificuldades nesse lidar com a religião e a ciência como percebem que não dominam comportamentos adequados pedagogicamente para isto. No entanto, há dois discursos que admitem não dialogar ou evitar o diálogo. Tal atitude merece obter atenção cuidada no âmbito das instituições uma vez que contraria a orientação pedagógica priorizada no ensino de ciências: a de buscar o diálogo no contexto de reconhecimento das características culturais dos estudantes.

A leitura dos DSC da Figura 4 (sobre os conceitos que têm mais encontro com a religião) permite afirmar que a maioria do grupo não vê pontos de encontro entre as explicações científicas para a evolução e as religiosas. Os professores buscaram, antes, discorrer sobre os critérios que distinguem ciência e religião. A origem e diversificação da vida, evolução humana e a seleção natural, mecanismo central da evolução, foram os conceitos relatados pelo grupo como mais propensos a problemas devido às crenças assemelhando-se ao que ocorre nas aulas de biologia do ensino médio. É importante ressaltar que o DSC 5 trabalha com a hipótese da intervenção divina na evolução biológica, embora seja um discurso minoritário. Tal dado reforça a importância da abertura de mais espaços acadêmicos para a discussão das relações ente ciência e religião.

É interessante notar nos DSC sobre as posturas docentes com relação às crenças, que os professores têm reflexões a respeito do tema ciência e religião e as possíveis repercussões no ensino. Entretanto, não parece que tais reflexões venham sendo levadas ao contexto do ensino. As pesquisas em ensino da teoria evolutiva mostram isto: os professores de ensino médio, formados nas universidades, têm dificuldades de ensinar a teoria porque tem dúvidas

com relação à teoria e tem também ideias criacionistas e aos estudantes não é permitido oportunidades de falar sobre suas crenças.

Diante do exposto, esta pesquisa mostrou que a presença de crenças religiosas também é forte na graduação. A percepção da presença das crenças, e o seu lidar com elas, revelaram sensibilidade e preocupações dos docentes quanto ao seu papel como formadores. Dificuldades foram expressas pelo grupo ao descreverem suas experiências de ensino na sala de aula. E assim seguiram os discursos: entre apontar dificuldades e caminhos possíveis de lidar com tais dificuldades. Neste sentido, é pertinente chamar a atenção para a questão da racionalidade técnica, tão valorizada pelos pesquisadores das ciências naturais e exatas.

Com base em Contreras (2002), Pesce & André (2012) defendem que não há mais lógica na racionalidade e disciplinaridade e que superar esta visão permite reconhecer o imprevisível e a incerteza próprios da realidade das salas de aula. Isto vem nos lembrar que o professor-pesquisador não é só um especialista que transmite determinado conteúdo. Em outras palavras, não há como o professor deixar estas questões que escapam ao conhecimento científico, como as relativas às crenças, exclusivamente para quando os seus estudantes forem cursar as disciplinas específicas da licenciatura.

Embora os professores-pesquisadores sejam também educadores, nem sempre há espaço para estas reflexões no cotidiano acadêmico como também não percebem as relações de suas práticas com o ensino médio. O seminário de resultados realizado com estes professores deixou isto claro e foi considerado por eles um momento importante na vida acadêmica do grupo. Além disso, durante a realização das entrevistas os professores expuseram falas nas quais expunham não ver um vínculo deles com a formação de professores. Na percepção do grupo, como não atuavam nas disciplinas da licenciatura não viam reflexos de sua atuação repercutindo no ensino médio.

É importante apontar que embora parte dos estudantes que frequentam as disciplinas ministradas por estes professores no ciclo básico da graduação seja de bacharelados é bastante comum que muitos destes optem, ao final do curso, pela complementação em licenciatura. Isto ocorre para atender à demanda do mercado de trabalho que tem mais oferta de concursos para professores da educação básica do que para o cargo de pesquisador. No que se refere à atuação do grupo na pós-graduação, ao formar novos pesquisadores que poderão ingressar em uma universidade o vínculo com a formação também se faz aparente, pois formarão novos professores-pesquisadores.

Por fim, seminários que abordassem os temas ciência e religião e que levassem a reflexões de suas implicações para o ensino tanto na educação básica quanto na graduação seriam bastante adequados. Nossos resultados também nos permitem pensar se não seria adequado abordar as relações entre crenças religiosas, ciência e ensino da teoria evolutiva em disciplinas da graduação e pós-graduação.

Conclusão

Esta pesquisa mostrou que a maioria dos professores-pesquisadores já vivenciou algum tipo de experiência em que as crenças religiosas se fizeram presentes na sala de aula. A análise dos discursos permite afirmar que os professores gostam do tema evolução e gostam de ensinar.

Entretanto, não mostraram domínio para lidar com tal comportamento da cultura dos estudantes.

Antes, a análise da representação do grupo revelou tentativas, desejos e até convicções pouco estruturadas a respeito das dificuldades apontadas (enfrentar crenças religiosas dos estudantes que condicionam aceitação da abordagem da ciência).

Considerando a extensão das crenças entre os estudantes, tal qual aqui apontado e nas pesquisas em ensino de ciências nos diferentes níveis educacionais, bem como o vínculo destes professores, na formação, com os professores de ensino médio, nossos resultados permitem pensar se crenças religiosas, ciência e ensino da teoria evolutiva não deveriam ser, de forma unificada, um tópico de estudo em disciplinas da graduação e pós-graduação.

Agradecimentos e apoios

Os autores agradecem à CAPES e ao CNPq pelo apoio financeiro e bolsas.

Referências

ANDRÉ, M. Pesquisa, formação e prática docente. In: ANDRÉ, M. (Org.). **O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores**. 2. ed. Campinas, SP: Papirus, 2002. p.55-68.

AUTOR, 2012.

AUTOR, 2016.

BALGOPAL, M. M. Learning and Intending to Teach Evolution: Concerns of Pre-service Biology Teachers. **Research in Science Education**, v. 44, 2013, p. 27-52.

BRANCH, G.; SCOOT, E.C. Peking, Piltdown and Palusay: creationist legends about paleoanthropology. **Evolution: Education and Outreach**. 6:27, 2013.

CONTRERAS, J. **A autonomia de professores**. São Paulo: Cortez, 2002.

INGRAN, E.; NELSON, C. Relationship between achievement and students` acceptance of evolution or creation in an upper-level evolution course. **Journal of research in science teaching**. 43 (1), 2006, p.7-24.

LEFÈVRE, F.; LEFÈVRE, A. M. C. Princípios básicos e conceitos fundamentais do Discurso do Sujeito Coletivo. In: LEFÈVRE, F. & LEFÈVRE A. M. C. (orgs.). **O Discurso do Sujeito Coletivo: um novo enfoque em pesquisa qualitativa (desdobramentos)**. Caxias do Sul: EDUSC, 2003.

LUDKE, M. A pesquisa na formação do professor. IN: FAZENDA, I. (org.) **A pesquisa em Educação e as Transformações do Conhecimento**. 2 Ed. Campinas, SP: Papirus, 2006, p. 11-120.

MELLO, M.A.R. **Sobrevivendo na Ciência: um pequeno manual para a jornada do cientista**. Amazon, 2017. Disponível em: <http://a.co/9FubLwU>

MOSCOVICI, S. **Representações sociais - Investigações em Psicologia Social**. Petrópolis: editora: Vozes, 2003.

OLIVEIRA, G.; BIZZO, N.M.V. Aceitação da evolução biológica: atitudes de estudantes do Ensino Médio de duas regiões brasileiras. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**. 2011, v. 11 n. 1.

PESCE, M.K.; ANDRÉ, M.E.D.A. Formação do professor pesquisador na perspectiva do professor formador. **Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação Docente**, v. 04, n. 07, p. 39-50, jul./dez. 2012.

RICE, D.C.; KAYA, S. Exploring Relations Among Preservice Elementary Teachers' Ideas About Evolution, Understanding of Relevant Concepts Science, and Science College Coursework. **Science Education Research**, v.42, 2012, p. 165-179.

ROOTH, W.M. Science and religions: what is at stake? **Cultural Studies of Science Education**, v.5, 2010, p.5-17.