DISCUTINDO E APRENDENDO ATRAVÉS DO JÚRI SIMULADO: TEORIAS SOBRE A ORIGEM DOS SERES VIVOS

Laísa Maria Resende de Castro¹, Gonçalo Mendes da Conceição², Luiz Alves de Souza Júnior³

1 Universidade Federal do Piauí campus Senador Helvídio Nunes de Barros (UFPI/CSHN), Rua Cícero Eduardo, S/N - Bairro Junco Cep: 64600-000- Picos/PI, Brasil.(laisarecastro@hotmail.com)

2 Universidade Estadual do Maranhão, Centro de Estudos Superiores de Caxias (CESC/UEMA), Morro do Alecrim s/n, Cep: 65604- 380 – Caxias/MA, Brasil.

3 Universidade Estadual do Piauí, Campus Professor Alexandre Alves de Oliveira (UESPI) Cep: 64.200 – 000 – Parnaíba/ PI,Brasil.

Recebido em: 08/09/2015 – Aprovado em: 14/11/2015 – Publicado em: 01/12/2015

DOI: http://dx.doi.org/10.18677/Enciclopedia_Biosfera_2015_052

RESUMO

As estratégias de ensino atualmente são bastante utilizadas no ensino de Ciências e Biologia no contexto da Educação Básica no Brasil. No entanto, quando investiga as estratégias pedagógicas no Ensino Superior, encontram-se poucos artigos e trabalhos relacionados. Deste modo, o presente artigo teve como objetivo sugerir uma prática de ensino, aliando teoria e prática numa perspectiva construtivista no ensino superior. Esta pesquisa foi realizada com 44 alunos do quarto e sexto período do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas de uma universidade estadual, localizada no estado do Maranhão. A atividade pedagógica proposta para eles foi a realização de um júri simulado. Esta ação teve três momentos distintos, sendo utilizadas quatro aulas (2horas/aula) até apresentação da metodologia. Para a exposição dos argumentos utilizou-se três aulas com a mesma carga horária. Assim dinâmica do Júri Simulado evidenciava a origem dos seres vivos foi feita com a finalidade dos alunos discutirem e conhecerem cada teoria, de maneira detalhada, expondo assim os desafios, avanços e retrocessos de cada etapa, sem desmerecer nenhuma teoria. Os acadêmicos empenharam - se para construir a melhor argumentação, estimulando assim o conhecimento científico e objetivos desejados. O papel do professor neste processo de ensino e aprendizagem é garantir um aprendizado contextualizado, valorizando a capacidade de argumentação, estimulação a pesquisa, aumentando a habilidade na escrita, leitura, apreensão do conhecimento científico, promovendo um ensino dinâmico, inovador, lúdico e sobre tudo que contemple o contexto socializador do ensino e aprendizagem.

PALAVRAS-CHAVE: Aprendizagem; Biologia, Estratégias de Ensino, Licenciatura

DISCUSSING AND LEARNING THROUGH SIMULATED JURY: THEORIES ON THE ORIGIN OF LIVING

ABSTRACT

Teaching strategies are currently widely used in the teaching of science and biology in the context of Basic Education in Brazil. However, when investigating on teaching strategies in higher education, there are few articles and related work. Thus, this article aims to suggest a teaching practice, combining theory and practice in a constructivist perspective in higher education. This research was conducted with 44 students in the fourth and sixth period a Bachelor's Degree in Biological Sciences of the State University, located in the state of Maranhão. The pedagogical activity proposed to them was to hold a mock jury. This action had three distinct stages, and used four classes (2 hours / class) to presentation of the methodology. For the exhibition of the arguments we used three classes with the same workload. Thus dynamics of Simulated Jury highlighted the origin of living things was made with the purpose of the students discuss and know each theory in detail, thus exposing the challenges, advances and setbacks of each stage, without disregarding any theory. Academics engaged - to build the best argument, thus stimulating scientific knowledge and desired goals. The role of the teacher in the process of teaching and learning is to ensure a contextualized learning, valuing the reasoning capacity, stimulating research, increasing skills in writing, reading, seizure of scientific knowledge, promoting a dynamic teaching, innovative, playful and above all covering the socializing context of teaching and learning.

KEYWORDS: Biology, Teaching Strategies, Degree , Learning

INTRODUÇÃO

O ensino de Ciências deveria se constituir uma prioridade para o sistema educacional, pois é essencial para a edificação de uma população consciente e crítica (KRASILCHIK, 2004). Por isso, escrever sobre os conteúdos de biologia e as estratégias de ensino na Educação Superior são de grande relevância para a educação brasileira. Todavia o ensino de todas as disciplinas em todos os graus de formação do cidadão envolve uma prática educativa sistematizada, que muitas vezes restringem - se a reprodução do conhecimento científico.

A prática educativa pode ser definida, segundo NÉLISSE (1997), como um fazer ordenado voltado para o ato educativo, que introduz um método na ação humana, quer dizer, é uma ação eficaz que exige um momento de planejamento, um momento de interação, um momento de avaliação e, finalmente, a reflexão crítica e o replanejamento dessas ações (RIBEIRO & SOARES, 2007).

Começa, então, uma reflexão sobre as práticas pedagógicas utilizadas no Ensino Superior, principalmente nas licenciaturas, que irão formar futuros professores ou, pretensiosamente, que professores formaram-se. Observa-se que a maioria das práticas educativas utilizadas nas licenciaturas é na maioria conservadora, voltada para a transmissão do conhecimento. Apesar de diversos estudos evidenciarem a maneira como os professores universitários desenvolvem práticas educativas, seja por meio da percepção dos estudantes (ABUD, 1999) seja por meio da representação dos próprios professores (SOARES, 2004). De acordo com ASSIS & LIMA (2001) e CHAMLIAN (2003), na universidade, os professores não adotam um referencial pedagógico capaz de gerar aprendizagens significativas e privilegiam a “aula magistral”.

Também é importante considerar que, para além do conteúdo proposto na disciplina, as maneiras de ensino e de construção do saber são determinantes e fundamentais para uma apreensão significativa em relação ao professor-aprendiz. Uma preparação pedagógica que conduza a uma reconstrução da experiência por parte do professor-aprendiz pode ser altamente mobilizadora para a revisão e construção de novas maneiras de aprender e ensinar (PIMENTA & ANASTASIOU, 2010).

No caso em estudo, tratando-se dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas, percebe-se que além das aulas expositivas, as aulas práticas são essenciais ao curso (OLIVEIRA, 2011). Porém, concomitante, precisa-se formar professores que tenham a capacidade de refletir e pensar sobre os assuntos científicos e habituar esses discentes às leituras técnicas.

Refletindo sobre a formação de professores que pensam de forma crítica sobre as questões que cercam o mundo, busca-se aplicar e utilizar métodos didáticos como Júri Simulado, que tem como finalidade estimular o interesse ao conhecimento científico, ajudá-los a desenvolver as habilidades de leitura, argumentação, análise e crítica, permitindo a socialização de ideias e concepções (FERRY & NAGEM, 2009).

Desde modo, resolveu-se trabalhar com a dinâmica do júri simulado que enquanto dinâmica de grupo, fundamenta-se na necessidade de estimular o interesse e o pensamento dos alunos quanto ao tema em questão (teorias sobre a origem dos seres vivos) (FERRY & NAGEM, 2009), seguindo o modelo das Orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais – Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias (BRASIL, 2004) e de alguns artigos (OLIVEIRA & SOARES, 2005; FERRY & NAGEM, 2009; OLIVEIRA, 2011).

Assim a realização do júri simulado procede à mediação entre a sociedade da informação e os alunos, para possibilitar que pelo exercício da reflexão, adquira a sabedoria necessária a permanente construção do homem, que segundo PIMENTEL (1993) é o grande desafio dos professores e das universidades.

O assunto abordado no Júri Simulado foi A Origem dos Seres Vivos, estudos divulgam três teorias aceitas até hoje, são: Criacionismo acredita – se que uma força divina criou o mundo e os primeiros seres vivos e estes foram colocadas em um ambiente e neles adaptaram - se e permaneceram imutáveis; Panspermia, os primeiros seres vivos ou elementos precursores da vida eram oriundos de outros planetas; e a Evolução Química acredita que a vida seria resultante de um processo de evolução de compostos químicos, na qual os compostos presentes na atmosfera combinaram – se, dando origem a moléculas orgânicas mais complexas.

O presente artigo teve como objetivo estratégico, facilitar o ensino-aprendizagem dos alunos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas sobre as teorias que circundam a origem do primeiro ser vivo. E especificamente, sugerir uma estratégia de ensino-aprendizagem eficaz que possa ser utilizada na educação superior para os mais diversos temas, utilizando os textos científicos e aumentando a capacitação científico-tecnológica dos discentes.

MATERIAL E METODOS

A pesquisa foi realizada com 44 alunos do quarto e sexto período de uma turma do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas de uma universidade estadual, localizada no Maranhão, em novembro de 2013. Esta atividade teve três momentos, sendo utilizada quatro aulas (2horas/ aula) até apresentação da

metodologia. Para a exposição dos argumentos utilizou-se três aulas com a mesma carga horária.

A atividade pedagógica proposta para a turma foi a realização de um debate no estilo de um júri simulado, que consistiu na simulação de um ambiente de tribunal de júri, cujo réu seria alguém (um cientista ou um personagem da história) ou algo (um fato ou uma teoria, por exemplo) (OLIVEIRA, 2011). Para estimular a investigação e o debate, criou-se uma questão-problema, no caso do júri simulado: Origem dos seres vivos, a questão gerada foi “como surgiu o primeiro ser vivo?”.

Como a turma apresentava um número grande de alunos, estes foram divididos em três grandes grupos, realizando três júris simulados. Os júris foram divididos de acordo com os temas, visto que existem três teorias (criacionismo, panspermia e evolução química) sobre a origem do primeiro ser vivo, aceitas até hoje. Os alunos tinham que responder a essa pergunta de acordo com o grupo que estava incluso, utilizando textos científicos e livros próprios como os livros sagrados e livros de biologia.

Dinâmica do Júri Simulado:

A metodologia e execução do júri simulado compreende a aplicação do conhecimento onde os alunos representam papéis sociais como: advogados, testemunhas e júri. A organização das atividades segundo a função social de cada aluno ficou distribuída da seguinte forma:

- Advogado de defesa/acusação (três pessoas): elaborar e apresentar um texto dissertativo/argumentativo com introdução, discussão do tema e conclusão para a defesa/acusação do caso e estipular a sentença. Dentro desse grupo foi subdividido: um aluno iria apresentar; o outro iria auxiliar e escolher o texto da testemunha; e um aluno iria responder as perguntas, sendo que todos tinham o direito de falar.
- Testemunha de defesa/acusação (duas pessoas): elaborar um resumo crítico sobre artigos ou textos que auxilie na defesa/acusação do caso.
- Júri (quatro pessoas): elaborar por escrito uma questão para acusação e uma para a defesa, com a finalidade de esclarecer os fatos. Tendo a função de decidir qual foi a melhor apresentação, dando o veredicto final.
- Plateia do tribunal: os alunos que não estavam apresentando receberam uma cédula (quadro 1) para avaliar o melhor argumento, o melhor resumo e a melhor pergunta do júri de acordo com a apresentação de cada membro do tribunal.

QUADRO 1: Cédula de avaliação do tribunal do julgamento simulado: A origem dos seres vivos.

Qual foi o melhor argumento?	Qual foi o texto da testemunha que mais ajudou os advogados?	Qual foi a melhor pergunta do Juri?
() Defesa () Acusação	() Defesa () Acusação	() Juri 1 () Juri 2 () Juri 3 () Juri 4

Fonte: autores

O professor poderá simular o papel do juiz que coordenará o júri simulado e limitará o tempo e as discussões fora do tema. A duração média de cada tribunal foi de uma hora e 30 minutos, sendo estipulado tempo para a apresentação de cada

membro. A avaliação dessa atividade foi realizada individual e em grupo com a participação dos discentes, a habilidade de argumentação e investigação, o embasamento teórico, a análise e correção dos textos, a elaboração das perguntas pelo júri, e a apropriação dos conteúdos, foram os pontos avaliados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como sugerido nos PCN+ (Orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais – Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias) para a Educação Básica a estratégia de Júri Simulado desperta grande interesse nos alunos por envolver uma pesquisa, individual ou em grupo, sobre um tema, e o debate em sala de aula das conclusões a que chegaram os diferentes grupos (BRASIL, 2004).

Seguindo a proposta dos PCN+, a estratégia de ensino de Júri Simulado: A origem dos seres vivos, foi dividida em três momentos. Primeiro, ocorreu à explanação do conteúdo, com a exposição simplificada e resumida sobre as teorias da panspermia, criacionismo e evolução química, apenas para instigar a curiosidade e o interesse dos alunos e apresentou a questão-problema. Neste momento, também, foi explicado a metodologia do júri simulado para os discentes.

Posteriormente, houve a divisão dos grupos e começaram a trabalhar os temas com pesquisas de artigos e textos relacionados ao assunto de cada tribunal. A mobilização dos discentes para responder a questão-problema com um bom argumento foi além da expectativa.

Essa etapa foi a de maior capacitação científica, pela escolha e utilização dos textos científicos. Formando, assim, futuros professores críticos e reflexivos, e segundo MOREIRA (2004) aumentando o fomento de uma cultura científica, e até mesmo na complementação do ensino de ciências e biologia, por vezes deficientes no Brasil.

A aproximação dos futuros docentes com a divulgação do conhecimento científico favorece e facilita a utilização destes textos na educação básica, oferecendo a este discente não apenas uma sugestão de estratégia de ensino-aprendizagem que pode ser utilizada nas mais diversas modalidades de educação, mas também o conhecimento e a maturidade na escolha do melhor texto científico para ser abordado naquele momento, como argumenta MOREIRA (2004).

Segundo FERREIRA & QUEIROZ (2012) merece destaque uma função primordial deste tipo de texto que é a de recuperar significados mais amplos e diversificados para o ensino, preocupando-se com a leitura crítica impelida pelo professor e favorecendo uma aproximação dos alunos com a linguagem científica, tendo em vista estabelecer as necessárias relações entre ciência, tecnologia e sociedade.

O terceiro momento foi a apresentação do julgamento simulado, esta foi a etapa mais delicada devido a imensa e detalhada pesquisa realizada e ao conflito de ideias entre os participantes dos tribunais. No entanto, foi a de maior troca de conhecimento e de respeito com a ideia e argumentos do outro grupo. A sala foi reorganizada com as cadeiras formando um grande círculo, no qual todos os participantes, estudantes e professor podiam se ver.

Neste momento da apresentação, iniciou com o julgamento simulado sobre o Criacionismo, com a apresentação do advogado de defesa expondo a teoria que foi analisada no dia. Estes argumentaram de acordo com as referências pesquisadas (livros sagrados, artigos e livros específicos da biologia), explicando detalhadamente

o que defendia a teoria e trazendo testemunhas que relataram um experimento, imagens ou histórias que comprovassem a veracidade da teoria defendida, no caso do Criacionismo as testemunhas levaram histórias bíblicas.

Em seguida, ocorreu argumentação dos advogados de acusação, que apresentaram sua tese contra o Criacionismo, utilizando as outras teorias (panspermia e evolução química) para embasar os argumentos. Estes também levaram testemunhas que relataram um experimento para tentar refutar a teoria do Criacionismo.

Ocorreu, então, a realização da réplica dos advogados, para esclarecer as dúvidas que gerou uma discussão entre os advogados de defesa e acusação. Este foi o momento de maior divulgação do conhecimento, no qual os discentes tinham que argumentar e contra argumentar, rapidamente, demonstrando quem realmente havia se dedicado ao trabalho.

Após a etapa de réplica, o júri-alunos selecionados antes de iniciar o julgamento- esclareceram as dúvidas sobre o Criacionismo, através de perguntas direcionadas aos advogados de defesa ou acusação. Cada jurado fazia uma pergunta para os advogados de defesa ou acusação, sendo duas perguntas para cada lado, sem direito a réplica nem da parte dos jurados nem da parte dos advogados, a quem a pergunta não foi dirigida.

Terminado os questionamentos, o júri se reuniu e deu o veredicto final, expondo comentários críticos sobre os grupos de advogados que melhor argumentaram e explicaram o tema (defesa ou acusação). No dia do julgamento simulado sobre o Criacionismo os jurados preferiram a apresentação dos advogados de defesa, sendo a favor da teoria do Criacionismo. Como mediador e juiz, o professor analisou as críticas se foram válidas ou não.

Ressalta-se que a plateia, também, foi responsável por avaliar o tribunal. Sendo uma forma de manter todos os alunos participantes da atividade. No caso do júri simulado sobre o Criacionismo, a plateia concordou com os jurados, escolhendo os melhores argumentos dos advogados de defesa.

Assim, ocorreram os outros julgamentos simulados sobre a Panspermia e a Evolução Química, sempre os advogados de acusação utilizavam uma teoria oposta à do julgamento do dia. É importante salientar, que o tempo de exposição dos argumentos e da discussão foi seguido cronologicamente. O professor estava ciente do tempo para coordenar as discussões, não permitindo que os alunos ultrapassassem o tempo proposto para a discussão.

Após a apresentação os alunos entregaram os textos dissertativo/argumentativo, no caso dos advogados, os resumos críticos das testemunhas, e as questões elaboradas pelos jurados. Os textos foram avaliados segundo a estrutura e o referencial teórico.

Sabendo da importância das três teorias para a ciência não se propôs saber qual a melhor teoria ou a mais aceita, o objetivo foi trazer argumentos e embasamento teórico para os alunos refletirem criticamente sobre a origem dos seres vivos e o seu universo de possibilidades. Segundo FREIRE (1998), “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção”.

Corroborando com OLIVEIRA (2011), em seu trabalho realizado com a mesma estratégia didática, porém no ensino médio de uma escola pública em Fortaleza, foi observado que o estímulo à leitura de textos, além do livro didático, à pesquisa em fontes diversas e à produção de argumentos para a apresentação em

público possibilitou o desenvolvimento de competências e habilidades exigidas no exercício pleno da cidadania. A participação ativa dos estudantes em todas as etapas da experiência didática relatada resultou em uma rica aprendizagem não somente dos conteúdos específicos relacionados, como também de conhecimentos atitudinais, como: trabalhar em equipe; saber ouvir e compreender os argumentos de seus interlocutores; como também, aprender a apresentar seus argumentos de forma coerente e clara.

Para a educação superior essa atividade tem um aprofundamento maior, com discussão de textos mais complexos, e segurança para os futuros professores trabalharem com o conhecimento científico nas suas futuras práticas docente. No entanto, sempre deixando claro para os futuros docentes que é uma estratégia de ensino que pode ser aplicada em qualquer modalidade de ensino, tendo a preocupação com a escolha dos textos de acordo com o conteúdo e objetivos selecionados, da classe a que se destina, do tempo e dos recursos disponíveis, como expõe KRASILCHIK (2004).

É importante destacar, como salienta BAZZO (2000) que não há um método perfeito ou ideal para ensinar os alunos a enfrentar a complexidade dos assuntos trabalhados, mas sim haverá alguns métodos potencialmente mais favoráveis do que outros. E os futuros docentes precisam vivenciar isso durante o curso de licenciatura. Ao tratar da formação de professores, segundo KRASILCHIK (2004), deve-se considerar todas as formas de conhecimento: teórico e prático, os conhecimentos pessoais historicamente acumulados e articulados aos conhecimentos científicos apreendidos ou resinificados, e, sobretudo, conhecimentos advindos das pesquisas.

Como sugere ZANON (2012) os licenciados, devido à sua formação baseada em uma estrutura disciplinar, vislumbram dificuldades práticas e de conhecimentos para o futuro trabalho profissional. Assim, a sinalização para um ensino diferenciado implica a articulação de novas bases teórico-metodológicas e epistemológicas, situadas no movimento de ressignificação das múltiplas dimensões envolvidas no modo de saber-fazer de cada um, o que implica uma desconstrução e reconstrução de si e de sua prática.

Neste artigo, sugere-se a utilização de recursos didáticos e paradidáticos durante as aulas nos cursos de licenciatura, para servirem como modelo para os futuros profissionais de biologia. Corroborando com MARTINS et al. (2014), deixando, quando possível, a restrição das aulas magnas, palestras, exposições intelectuais, que promovem aulas monótonas e que desconsideram a ação de ensinar que conduz, obrigatoriamente, à ação de aprender

CONCLUSÃO

A dinâmica do Júri Simulado: A origem dos seres vivos foi realizada com o intuito dos alunos discutirem e conhecerem cada teoria, detalhadamente, expondo os desafios, avanços e retrocessos, sem desmerecer nenhuma teoria. Isso foi muito gratificante, pois os alunos empenharam - se para construir o melhor argumento criando possibilidades para o conhecimento, e alcançando os objetivos desejados como a capacidade de argumentação, estímulo à pesquisa, aumentar a habilidade na escrita e leitura científica e apreensão do conhecimento de maneira lúdica e dinâmica.

Demonstra-se, assim, que como no ensino de ciências e biologia, nas licenciaturas, principalmente, precisa-se da utilização de estratégias de ensino

diversificadas durante as aulas que estimulem a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo, sendo durante o curso que os futuros professores privilegiam a tematização do conhecimento, dos saberes e das experiências vividas para levarem a prática pedagógica contextualizada em salas de aula.

Desde modo, percebeu-se a aprovação da metodologia do júri simulado, sendo um exemplo para os discentes utilizarem na sua prática docente. E houve uma maior aquisição de conhecimento científico e atitudinal dos participantes.

REFERÊNCIAS

ABUD, M. J. M. **Professores de Ensino Superior: Características de Qualidade.** Tese de Doutorado. Pontifica Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 1999.

ASSIS, M. A.de; LIMA, G. F.de. **Formação pedagógica numa instituição de ensino superior: Impasses e desafios.** Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Metodista de Piracicaba, São Paulo, 2001.

BAZZO, V. L. Para onde vão as licenciaturas?: a formação de professores e as políticas públicas. **Educação**, v. 25, n. 1, p. 53-65, 2000.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria Nacional de Educação Básica. **PCN+ - Orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais – Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias.** Brasília: MEC/SEF, 2004.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros curriculares nacionais para o Ensino Médio.** Brasília: MEC/ SEMTEC, 1999.

CHAMLIAN, H. C. Docência na universidade: professores inovadores na USP. **Cadernos de pesquisa**, São Paulo, n. 118, 2003.

FERREIRA, L.N.A; QUEIROZ, S.L. Textos de Divulgação Científica no Ensino de Ciências: uma revisão. **Alexandria Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v.5, n.1, p.3-31, mai/2012.

FERRY, A. da S.; NAGEM, R. L. Analogia & contra-analogia: um estudo sobre a viabilidade da comparação entre o modelo atômico de bohr e o sistema solar por meio de um júri simulado. **Experiências em Ensino de Ciências**, v. 4, n 3, p. 43-60. 2009.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia.** Saberes necessários à prática educativa. 8.ed. São Paulo: Paz e Terra, 1998.

KRASILCHIK, M. **Prática de Ensino de Biologia.** São Paulo: EDUSP, 2004.

LIMA, I. G. P. Novas Perspectivas Sobre A Hipótese Da Panspermia. **Enciclopédia Biosfera**, Centro Científico Conhecer - Goiânia, v.6, n.11. 2010.

MARTINS, F. A. S.; AZEVEDO, M. T. de M. D.; NONATO, S. P. Docentes em formação e as significações produzidas em torno do ensino superior. **Revista Docência Ensino Superior**, v. 4, p. 137-166, out. 2014.

MOREIRA, I.C. A Divulgação Científica no Brasil. **Revista da FAPEMIG**. n.18, março a maio de 2004.

NÉLISSE, C.. L'intervention: catégorie floue et coconstruction de l'objet. In: NÉLISSE, Claude (Dir.). L'intervention: les savoirs en action. Sherbrooke, Éditions GGC, p. 17-24. 1997.

PIMENTA, S. G.; ANASTASIOU, L. das G.C. **Docência do Ensino Superior**. São Paulo: Cortez, 2010.

PIMENTEL, M. da G. **O professor em construção**. Campinas: Papirus, 1993.

OLIVEIRA, A. S. de; SOARES, M. H. F. B.. Júri químico e a discussão de conceitos químicos. **Química Nova Na Escola**, N°21. 2005.

OLIVEIRA, M. C.A.de. A origem dos seres vivos na biologia do ensino médio: construindo conhecimentos a partir da dinâmica do júri simulado. IN:V Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia (EREBIO-SUL)/IV Simpósio Latino Americano e Caribenho de Educação em Ciência /International Council of Associations for Science Education (ICASE). **Anais...** Londrina. 2011.

RIBEIRO, M. L. & SOARES, S. R. A Prática Educativa Nas Representações De Docentes De Cursos De Licenciatura. **Sitientibus**, Feira de Santana, n.37, p.173-193, 2007.

SOARES, S. R. **Étude des représentations** de la citoyenneté chez des professeurs formateurs de futurs enseignants dans une université publique de l'État de Bahia au Brésil. Tese de Doutorado. Université de Sherbrooke. Sherbrooke, Québec- Canada. 2004.

ZANON, D. Ap. V. Produção de narrativas reflexivas por licenciandos em Química como modo de construção da aprendizagem docente. **Educação: Teoria e Prática**, v.22, n. 40, 2012.