

EXPERIÊNCIAS DIDÁTICAS VIVENCIADAS NO PERCURSO DO ENSINO: ENFATIZANDO A CONSTRUÇÃO E A DIVULGAÇÃO DE ESCRITOS SOBRE A DIVERSIDADE BIOLÓGICA

Elineí Araújo-de-Almeida, Clécio Danilo Dias-da-Silva, Gisele Silva Marques de Melo,
Roberto Lima Santos

Universidade Federal do Rio Grande Norte (elineiaraujo@yahoo.com.br)

Resumo: Para promover um ensino numa perspectiva construtivista e reflexiva, o docente deve estar atento, não somente aos modos de explorar os conteúdos, mas ao percurso profissional e suas transformações evolutivas. No sentido de evidenciar esse exercício pedagógico, os objetivos dessa investigação foram evidenciar e refletir, a partir de registros sobre atividades didáticas divulgadas por um grupo de professores e estudantes dentro de um trajeto de ensino realizado ao longo de dez anos de práticas envolvendo a escrita de abordagens pedagógicas desenvolvidas para aprendizagem em Zoologia no ensino superior. Sendo estas práticas colocadas como pontos de ênfase na construção do saber dos estudantes que vivencia o processo e, do professor, que encoraja, retoma e aperfeiçoa a experiência. Com isso, a escrita comunicada como narrativas tornaram-se, então, fontes de documentos para motivar os interesses dos estudantes e de professores envolvidos com a questão na busca de conhecimentos sobre os conhecimentos zoológicos na formação do estudante.

Palavras-chave: Divulgação científica, Inovações no ensino; Professor reflexivo, Zoologia.

Introdução

A pesquisa e sua produção escrita comunicada são cada vez mais reconhecidas como práticas indissociáveis do ensino, sendo assim, necessárias fazer parte tanto da formação do professor como também da sua prática docente (GRILLO et al. 2006).

Para Zabalza (2004), os registros de atividades acadêmicas, quando refletidos pelo professor, servem como instrumentos de práticas para valorização das impressões acerca do que vai acontecendo nas aulas, de modo que são úteis também como documentos autobiográficos. Estas práticas também podem ser utilizadas para o professor continuar se aprimorando no exercício da docência.

Vivências didáticas significativas, quando instrumentalizadas dentro de um processo de registros reflexivos sobre a aprendizagem, potencializam elementos de grande importância para a construção de relatos narrativos da experiência pedagógica (ARAÚJO-DE-ALMEIDA, 2012). Conforme Souza (2006: 94): “as narrativas constituem-se como singulares num processo formativo, porque se assentam na transação entre diversas experiências e aprendizagens individual/coletiva.” A documentação narrativa de experiências pedagógicas constitui uma modalidade de pesquisa-ação-formação orientada para reconstruir, tornar públicos e interpretar os sentidos e significações que os docentes produzem e põem em jogo quando escrevem, lêem, refletem e conversam, entre colegas sobre suas práticas educativas. (SUÁREZ, 2008).

Sendo o trabalho docente, responsável pela produção de saberes sociais e por uma educação de cidadãos conscientes, o docente precisa avaliar de maneira crítica, reflexiva, ética e construtiva para transformar e aperfeiçoar o conhecimento dos educandos em ações pensadas (COSTA, 2008). O docente, de acordo com este autor, não pode mais se limitar a repassar o saber padronizado, mas dominar, por meio da pesquisa cotidiana, uma diversidade de saberes que o habilitam em situações complexas, assim como decidir, analisar, interpretar situações e tomar decisões.

Para se promover um ensino numa perspectiva construtivista e reflexiva, o docente deve estar atento à sua carreira acadêmica, observando o percurso profissional e suas transformações evolutivas. Nesse sentido, como se vê em Nóvoa (2007), ao relatar as experiências pessoais do percurso de ensino, o professor avalia sob novos sentidos a formação do educando, e ao mesmo tempo, busca transformar os fazeres da docência em material de pesquisa e análise, um elemento investigativo, já bem reconhecido pela pesquisa autobiográfica, como explicitam Passeggi (2008) e Passeggi e Barbosa (2008).

Nesse sentido, foi que, ao evidenciar o processo de ensino-aprendizagem abrangendo temáticas da biodiversidade, a cada ano, como abordado em Araújo-de-Almeida (2012), foram inseridos, então na proposta de produção do conhecimento divulgado, o tema de comemoração do correspondente ao Internacional destacado para 2008 à 2017). Enfatizam-se neste artigo: Seleção Natural (2008), Evolução (2009), Biodiversidade (2010) e Florestas (2011). Posteriormente incluindo os seguintes temas comemorativos e seus respectivos anos: Cooperativas (2012), Água (2013), Agricultura Familiar (2014), Luz (2015), Entendimento Global (2016), Turismo Sustentável para o Desenvolvimento (2017).

Como forma de refletir acerca das construções pedagógicas efetivadas em sala de aula, o objetivo deste trabalho constituiu de reunir um conjunto de escritos que foram produzidos acerca de experiências didáticas vivenciadas envolvendo conteúdos de Zoologia que receberam uma contextualização teórica em torno dos aspectos didáticos vivenciados, e que foram publicados em diferentes fontes de divulgação científica.

Metodologia

O presente trabalho se caracteriza por uma pesquisa qualiqualitativa que utiliza a análise de conteúdo sistematizada por Bardin (2011) como instrumento metodológico para seleção e análise das informações presentes em diversos documentos em estudo e, a partir daí inferindo-se conteúdos informativos emergentes de acordo com as questões efetivadas. Em se tratando da análise de documentos produzidos, também trouxe considerações evidenciadas em Ferreira

(2002), no sentido de evidenciar questões produzidas em diferentes tempos, espaços e situações, o que caracteriza os “estados da arte”.

Para realização das reflexões tiveram como ponto de partida s saberes conduzidos em sala de aula em disciplinas do curso de Graduação em Ciências Biológicas, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte vinculados a projeto de pesquisa: “Produção e divulgação de conhecimentos envolvendo conteúdos acerca da Biodiversidade” (pesquisa incluindo professores, estudantes de graduação e de pós graduação). Incluíram-se entre as disciplinas-foco: Biodiversidade (2007 à 2010), Metodologia Científica aplicada à Zoologia (2010 à 2013), Zoologia (2011 à atual), Tópicos de Ensino de Ciências (2015), etc.

A maior parte dos envolvidos no estudo foram alunos recém ingressos e que estão recebendo algumas direções sobre Metodologia Científica como diretriz para montagem de textos científicos envolvendo os temas zoológicos no percurso das disciplinas. Os procedimentos metodológicos enfatizados no percurso da sala de aula envolveram a construção de conhecimentos tendo se iniciado com a fase de mobilização, seguindo as considerações de Vasconcellos (2005) acerca das dimensões de um trabalho pedagógico construtivista: “mobilização do conhecimento”, “construção do conhecimento” e “elaboração de síntese”.

Após a condução de atividades didáticas durante o percurso de ensino enfatizando o tema Zoologia, enquanto componente curricular, ou dos conteúdos de Zoologia incluídos como parte do módulo Biodiversidade, várias produções, tendo os estudantes como autores principais das publicações, foram analisadas. Seguindo aspectos destacados em Araújo-de-Almeida (2007; 2010), destacou-se um número expressivo de trabalhos que foram divulgados em eventos científicos diversos. Essas construções científicas efetivadas pelos estudantes tiveram orientações pedagógicas a partir da professor ministrante da disciplina, sendo, neste caso a professora autora desse relato de experiência.

O livro Ensino de Zoologia: ensaios didáticos, organizado pela Profa. Elinef Araújo-de-Almeida (2007) constituiu o marco inicial para esta análise. Ele foi seguido de uma série de publicações diversas. Nele encontram-se inseridas e contextualizadas diversas produções desenvolvidas por professores do Departamento de Botânica e Zoologia, como também estudantes e funcionários técnicos em Biologia.

A partir do ano de 2008, foram inseridos aos conhecimentos zoológicos trabalhados no ensino, como também, a temática comemorada nas mídias diversas no contexto internacional. Sendo assim, as produções didáticas receberam uma ênfase adicional e ainda passaram por refinamentos no momento de divulgá-los em fontes científicas diversas em caráter mais global.

Resultados e Discussão

Destaca-se nessa investigação o registro sistemático sobre as experiências didáticas com a publicação da primeira edição do livro **Ensino de Zoologia**: ensaios didáticos, organizado por Araújo-de-Almeida (2007) e contando com a colaboração de professores vinculados ao ensino e pesquisa em Zoologia do Departamento de Botânica, Ecologia e Zoologia, Centro de Biociências, UFRN, como também, alunos da pós graduação que se vincularam a estágios à docência e também alunos da graduação. Sendo estes, monitores ou estudantes de iniciação científica. Enfatizam-se nessa obra temáticas sobre a educação ambiental (ARAÚJO-DE-ALMEIDA et al. 2007a), aspectos filogenéticos e taxonômicos (ARAÚJO-DE-ALMEIDA, 2007b), como também aspectos sobre as abordagens lúdicas no ensino (ARAÚJO-DE-ALMEIDA et al. 2007c) e questões legais para o ensino de Zoologia relacionado ao acesso à Biodiversidade (SANTOS, 2007).

Outro documento que englobou uma diversidade de trabalhos efetivados pelos estudantes da respectiva Universidade, correspondeu aos Anais do I Seminário sobre Biodiversidade do DBEZ-UFRN, efetivado em 2008. Alguns dos trabalhos inseridos nessa produção foram publicados no livro organizado por Barbosa, Paz e Jost (2009), referente aos Anais do Congresso de Biólogos (CONGREBIO 2009), realizado na cidade de João Pessoa, Paraíba, em comemoração aos 30 Anos da Profissão Biólogo no Brasil. As considerações e análises sobre as produções dos estudantes, envolvidos nessa publicação, foram discutidas e avaliadas no artigo desenvolvido por Araújo-de-Almeida (2009a), inicialmente divulgado em evento de pesquisa em Ensino de Ciências e posteriormente sendo rerepresentado, com inserções de textos diversificados, em periódico científico da área de educação científica (ver ARAÚJO-DE-ALMEIDA, 2010).

Atividades efetivadas no percurso do ensino também foi concretizada em 2009, ao ser comemorado o Ano Internacional da Evolução. Foi montada uma coletânea de trabalhos envolvendo as categorias já citadas anteriormente com os conhecimentos sobre Biodiversidade. Reuniram-se, no conjunto, algumas das produções referentes às pesquisas empíricas sobre animais e suas associações com vegetais, e relatos de experiências divulgados em eventos ocorridos no período de 2004 (ano de início das produções realizadas na sala de aula voltadas para alunos do Curso de Ciências Biológicas – UFRN) até o ano de 2009. Somou-se um total de 150 trabalhos que foram disponibilizados como fonte de informação para que os estudantes, em anos posteriores, tomassem como ponto de partida para as contextualizações de seus textos acadêmicos. Muitas das construções textuais documentando atividades da sala de aula foram

inéditas e algumas delas foram publicadas em Anais de eventos diversos: CONGREBio, edição 2009 (ver BEZERRA et al., 2009; CUNHA et al., 2009).

No ano de 2010 enfatizou-se, no percurso da sala de aula, a temática do Ano Internacional da Biodiversidade. Algumas dessas construções científicas estão publicadas nos Anais do Congresso de Biólogos (CONGREBIO 2010), realizado em Campina Grande/Paraíba, exemplificando com os trabalhos de Bentes Neto et al. (2010) e Marques et al. (2010); XXVIII Congresso Brasileiro de Zoologia – XXVIII CBZ, efetivado em Belém/Pará, destacando os trabalhos de Costa et al. (2010) e Florentino et al. (2010), e 62º Encontro da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência – 62ª SBPC, que ocorreu em Natal/Rio Grande do Norte (ver BARBOSA et al., 2010; SANTOS et al., 2010). Pelo significado histórico que vem tomando essa junção de trabalhos produzidos entre 2004 - 2009, no percurso do ensino de Biodiversidade, análises sobre essas construções estão sendo efetivadas, principalmente por ressaltar os aspectos lúdicos no processo de ensino-aprendizagem. Outras produções desenvolvidas nesse ano foram publicadas no Encontro Nacional de Ensino de Biologia, os quais foram inseridos em volume especial da Revista da SBENEBio, destacando-se entre eles, Araújo-de-Almeida et al. (2010a), Santos, Araújo-de-Almeida e Christoffersen (2010).

Para 2011, com temática comemorativa Ano Internacional das Florestas e, nesse contexto, a disciplina Metodologia Científica aplicada à Zoologia, que foi ministrada em período de férias, ganhou o destaque principal. Algumas produções estão publicadas nos Anais do Congresso Nordeste de Ecologia, realizado em Recife, Pernambuco/Brasil. Dois dos trabalhos publicados (ver FREIRE et al., 2011; COSTA et al., 2011) desenvolvem análises acerca das polêmicas questões da mudança do Código Florestal Brasileiro, que teve no ano de 2011 uma grande repercussão na mídia, inclusive no âmbito internacional.

No percurso do ano de 2012, algumas produções foram divulgadas no IV ENEBio. Citam-se Carvalho et al. (2012) e Marinho et al. (2012), os quais, tal como os trabalhos do ano de 2010, também foram publicados em volume especial da Revista da SBENBio. Referente ao ano de 2013 foram relacionadas aos trabalhos de alunos de pós graduação. Destacam-se para esse ano as publicações de Lima et al. (2013) e Nascimento e Araújo-de-Almeida (2013).

Tratando-se do ano de 2015 trabalhos desenvolvidos por estudantes de graduação foram publicados no XII Congresso de Ecologia do Brasil, ressaltam-se entre eles: Chagas e Araújo-de-Almeida (2015) e Correia et al. (2015). Alguns trabalhos foram publicados no II Congresso Nacional de Educação, tem-se como exemplo: Costa; Mourão-Junior e Araújo-de-Almeida (2015), Lima et al. (2015) e Santos e Araújo-de Almeida (2015).

Com o aumento da frequência de eventos ocorridas em locais mais próximos dos participantes do grupo envolvido nessas publicações, o número de publicações tem crescido. Destacam-se os eventos: Congresso Nacional de Educação (CONEDU), Congresso Nacional de Pesquisa e Ensino em Ciências (CONAPESC), Congresso Internacional de Educação Inclusiva (CINTEDI). Entre os diversos trabalhos que foram publicados nesse evento, tem-se: Primitivo et al. (2017), Araújo-de-Almeida e Santos (2017), Araújo-de-Almeida, Souza e Santos (2017).

Conclusões

Em consequência da necessidade de se ter a sala de aula como local de ensino e obtenção de dados para análises e/ou avaliação em pesquisa estruturadas, destaca-se a importância de se comunicar os dados que envolvem os elementos pedagógicos colocados sobre a aprendizagem no percurso do ensino. Considerando a forma pela qual os conhecimentos são desenvolvidos na sala de aula, à medida que os alunos vão participando do processo de produção textual, seguindo o modelo de uma escrita científica, eles se apropriam das informações acerca do movimento de como ler e entender as ideias científicas divulgadas nas fontes acessíveis para estudo, principalmente para os estudantes em nível de graduação.

Neste sentido, divulgações de conhecimentos em diferentes momentos: exposições, eventos científicos, cursos e minicursos de extensão, periódicos acadêmicos, livros e capítulos constituem registros de interesses para a busca do saber construir e vir acadêmico ser no âmbito do ensino-aprendizagem. Sendo assim, as fontes de documentação tornam-se úteis para motivar os estudantes, não somente no processo acerca dos conteúdos, mas para enriquecerem seus currículos durante o período de formação na universidade, demonstrando, assim, a importância dos conhecimentos vivenciados frente a outras realidades acadêmicas.

Vale destacar que o saber aplicado nas disciplinas, envolvendo informações sobre Zoologia e Metodologia Científica, após documentado em fontes de divulgação científica tornaram-se conteúdos informativos trabalhados em sala de aula como fonte de conhecimento como modelo para outras produções e também como um registro efetivado em um determinado lugar e tempo. Sendo assim, conforme Galiazzi, Moraes e Ramos (2003), o educar pela pesquisa inclui a pesquisa do professor sobre sua sala de aula, e esta pesquisa como princípio metodológico em aula com os alunos constituindo um grupo que pesquisa. Também, de acordo com Suárez (2008) e Souza (2006), passam a ser documentos históricos também de importância para a pesquisa (auto)biográfica.

Referências

- ARAÚJO-DE-ALMEIDA, E. (Org.). **Ensino de Zoologia**: ensaios didáticos. João Pessoa: EdUFPB, 2007.
- ARAÚJO-DE-ALMEIDA, E. (Coord.). **Anais do I Seminário sobre Biodiversidade do DBEZ-UFRN**. Natal: EdUFRN, 2008.
- ARAÚJO-DE-ALMEIDA, E. Construção de conhecimentos em Zoologia: uma interação entre o científico e o lúdico. In: **VII Nacional de Encontro de Pesquisadores em Educação em Ciências**. Florianópolis/SC: VII ENPEC, 2009a.
- ARAÚJO-DE-ALMEIDA, E. Suportes didáticos e científicos na construção de conhecimentos sobre Biodiversidade: ênfase aos conteúdos de Zoologia. **Experiências em Ensino de Ciências (UFRGS)**. v. 5, p.135 - 145, 2010.
- ARAÚJO-DE-ALMEIDA, E. et al. Sistemática Filogenética para o ensino comparado da Zoologia. In: ARAÚJO-DE-ALMEIDA, E. (Org.). **Ensino de Zoologia**: ensaios didáticos. João Pessoa: Editora Universitária, 2007b, p. 49-64.
- ARAÚJO-DE-ALMEIDA, E. et al. Dinamicidade no ensino: exercitando a construção e a divulgação de conhecimentos sobre o percurso da sala de aula. **Revista da Sociedade Brasileira de ensino de Biologia**, n. 3, p. 3230-3237, 2010a.
- ARAÚJO-DE-ALMEIDA, E. et al. Produção e divulgação de conhecimentos sobre os invertebrados marinhos: uma evidência à conservação da biodiversidade na Apa Jenipabu/RN-Brasil. In: SEABRA, G.; SILVA, J. A. N.; MENDONÇA, I. T. L. (Org). **A Conferência da Terra**: aquecimento global, sociedade e biodiversidade. João Pessoa: EdUFPB, 2010b, v.01, p. 282-288.
- ARAÚJO-DE-ALMEIDA, E. Registros e divulgação de experiências efetivadas no ensino: práticas motivadoras na trajetória do professor e dos estudantes. **Revista Barbante**, v. 1, n. 03, p. 1-10, 2012.
- ARAÚJO-DE-ALMEIDA, E.; SANTOS, L. R. Terminologias abordadas em sistemática filogenética e Mapeamento de conceitos explorados em publicações direcionadas ao ensino-aprendizagem. In: Congresso Nacional de Educação, 4., 2017. **Anais do IV CONEDU...** Campina Grande, Paraíba: Realize Eventos e Editora, 2017.
- ARAÚJO-DE-ALMEIDA, E.; SANTOS, R. L. Dinamização de aprendizagem sobre legislação Ambiental relacionada ao acesso à Biodiversidade. In: Congresso Nacional de Educação, 4., 2017. **Anais do IV CONEDU...** Campina Grande, Paraíba: Realize Eventos e Editora, 2017.
- BARBOSA, J. E. L.; PAZ, R.; JOST, A. H. (Org.). **Congresso Nordestino de Biólogos: 30 Anos da Profissão Biólogo no Brasil**. João Pessoa: EdUFPB, 2009.
- BARDIN, L. **Análise do conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BENTES NETO, R. P. et al. Kamptozoa, Cyclophora, Mollusca e associações com as algas: aprendendo conceitos morfológicos e filogenéticos por meio de xote ecológico In: **Anais do Congresso Nordestino de Biólogos**, Campina Grande/PB: Congrebio 2010.
- BEZERRA, J. G. et al. Gnathifera: os negligenciados também estão na moda. In: BARBOSA, J. E. L.; PAZ, R.; JOST, A. H. (Org). **Congresso Nordestino de Biólogos: 30 Anos da Profissão Biólogo no Brasil**. João Pessoa: EdUFPB, 2009.
- CARVALHO, F. C. et al. Concepções alternativas sobre conceitos filogenéticos: uma ferramenta básica para a aprendizagem. **Revista da SBEnBio**, p. 1-8, 2012.

CHAGAS, A. C.; ARAÚJO-DE-ALMEIDA, E. Identificação taxonômica dos animais evidenciados em filmes de eco-horror e a expressividade dos vertebrados. In: **Anais do XII Congresso de Ecologia do Brasil, Caxambu/MG. XII CEB, 2015.**

CORREIA, L. A. S. Exemplos da fauna associada à serrapilheira e aprendizagem sobre Myriapoda. In: **Anais do XII Congresso de Ecologia do Brasil. Caxambu/MG. XII CEB, 2015.**

COSTA, N. K. R.; MOURÃO-JUNIOR, H. B.; ARAÚJO-DE-ALMEIDA, E. Exposição de feira de ciências na sala de aula: método alternativo para o aprendizado sobre anelídeo. In: II Congresso Nacional de Educação, Editora Realize/Campina Grande, II CONEDU, 2015.

COSTA, J. S. Docência no ensino superior: professor aulista ou professor pesquisador? **Caderno Discente do Instituto Superior de Educação**, v. 2, n. 2, p. 41-62, 2008.

COSTA, M. L. et al. O mundo microscópico da Lagoa de Jenipabu/RN: evidenciando o táxon Rotifera. In: **Anais do XXVIII Congresso Brasileiro de Zoologia. Belém/PA: XXVIII CBZ, 2010.**

COSTA, M. L. et al. Mudança no regimento florestal: como aplicar a sustentabilidade? In: **XIII Congresso Nordestino de Ecologia, 2011, Recife/PE.**

CUNHA, J. R. et al. Platyhelminthes e Nemertea: uma abordagem filogenética interativa abrangendo a associação com algas através da ludicidade. In: BARBOSA, J. E. L.; PAZ, R.; JOST, A. H. (Org.). **Congresso Nordestino de Biólogos: 30 Anos da Profissão Biólogo no Brasil. João Pessoa: EdUFPB, 2009.**

DELORS, J. (Org.). **Educação: um tesouro a descobrir. Relatório da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. São Paulo: Cortez, 2001.**

FLORENTINO, H. K. A. et al. Observando os Polychaeta da Praia de Santa Rita (Apa Jenipabu) para a perspectiva da conservação. In: **Anais do XXVIII Congresso Brasileiro de Zoologia. Belém/PA: XXVIII CBZ, 2010.**

GALIAZZI, M. C.; NORAES, R.; RAMOS, M. G. Educar pela pesquisa: as resistências sinalizando o processo de profissionalização de professores. **Educar, Curitiba**, n. 21, p. 227-241. 2003.

GRILLO, M. C. et al. Ensino e pesquisa com pesquisa em sala de aula. **UNirevista** v. 1, n. 2. p. 1-11, 2006.

LIMA, M. E. Aprendizagem atualizada sobre a diversidade biológica: ênfase para o clado Excavata. In: II Congresso Nacional de Educação, Editora Realize/Campina Grande, II CONEDU, 2015.

LIMA, R. L. et al. Identificação de espaços para as práticas ambientais na cidade do Natal/RN: uma análise de referenciais veiculados na web. **Holos**, v. 2, n. 29, p. 261-269., 2013.

MARINHO, P. H. D. Construção de abordagem lúdica e inovadora para aprendizagem do táxon Syndermata: o potencial de uma simulação telejornalística. **Revista da Sociedade Brasileira de Ensino de Biologia**, v. 4, p. 1-7, 2012b.

MARQUES, D. E. S. et al. Estudo sobre Porifera e Cnidaria da Praia de Santa Rita, Extremoz/RN: para vivenciar o científico e o lúdico. In: **Anais do Congresso Nordestino de Biólogos. Campina Grande/PB: Congrebio 2010.**

NASCIMENTO, M. V. E. Efetivação e análise de ações educativas promotoras da biodiversidade em uma área de proteção ambiental costeira do Nordeste. **Educação Ambiental em Ação**. n. 45, p. 1-4, 2013.

(83) 3322.3222

contato@cintedi.com.br

www.cintedi.com.br

NÓVOA, A. (Org). **Vida de professores**. Porto: Porto Editora, 2007.

PASSEGGI, M. C. Memoriais auto-bio-gráficos: a arte profissional de tecer uma figura pública de si. In: PASSEGGI, M. C.; BARBOSA, T. M. N. (Org.). **Memórias, memoriais: pesquisa e formação docente**. Natal: EdUFRN; São Paulo: Paulus, 2008. (Coleção Pesquisa (Auto) Biográfica-Educação, nº 5).

PASSEGGI, M. C.; BARBOSA, T. M. N. (Org.). **Memórias, memoriais: pesquisa e formação docente**. Natal: EdUFRN; São Paulo: Paulus, 2008a. (Coleção Pesquisa (Auto) Biográfica-Educação, nº 5).

PEREIRA, B. D. M. et al. Aprendendo sobre os nematódeos e desenvolvendo empatias para com os animais. In: **Anais do 62º Encontro da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência**. Natal/RN: 62ª SBPC 2010.

PRIMITIVO, M. G. A. et al. Mapa conceitual e ludicidade na aprendizagem sobre o táxon Nemertea. In: Congresso Nacional de Pesquisa e Ensino em Ciências, 2, 2017. **Anais do CONAPESC**. Campina Grande: Realize Eventos e Editora, 2017.

SANTOS, R. L. Direito Ambiental, conservação da biodiversidade e ensino de Zoologia. In: ARAÚJO-DEALMEIDA, E. (org.). **Ensino de Zoologia: ensaios didáticos**. JP: EdUFPB, 2007, p. 175-184.

SANTOS, R. L.; ARAÚJO-DE-ALMEIDA, E.; CHRISTOFFERSEN, M. L. Emprego de diagramas filogenéticos refletindo eventos macroevolutivos em livros didáticos de Biologia para o Ensino Médio no Brasil. **Revista da SBEnBio**, n. 3, p. 670-677, 2010.

SANTOS, R. L.; ARAÚJO-DE-ALMEIDA, E. Potencial das praias urbanas da cidade do natal (rio Grande do norte) para aulas de campo em ensino de Zoologia e Aducação Ambiental. In: In: II Congresso Nacional de Educação, Editora Realize/Campina Grande, II CONEDU, 2015.

SANTOS, R. L. et al. Porifera e Cnidaria da praia de Santa Rita/RN: em busca de uma aprendizagem sobre os ambientes recifais para fins de conservação. In: **Anais do 62º Encontro da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência**. Natal/RN: 62ª SBPC 2010.

SOUZA, E. C. **O conhecimento de si: estágio e narrativas de formação de professores**. Salvador: EdUNEB, 2006.

SOUZA, B. F. et al. Conteúdos informativos acerca dos anfíbios e a perspectiva da reforma do Código Florestal (lei 4771/65). In: **XIII Congresso Nordestino de Ecologia**, 2011, Recife/PE.

SUÁREZ, D. H. A documentação narrativa de experiências pedagógicas como estratégia de pesquisa-ação-formação de docentes. In: PASSEGGI, M. C.; BARBOSA, T. M. N. **Narrativas de formação e saberes biográficos**. Natal: EdUFRN, 2008.

VASCONCELLOS, C. S. **Construção do conhecimento em sala de aula**. São Paulo: Liberdade, 2005.

ZABALZA, M. A. **Diários de aula: um instrumento de pesquisa e desenvolvimento profissional**. Porto Alegre: Artmed, 2004.