

**OS ESPAÇOS DISCURSIVOS DE TROCA NO EXERCÍCIO DA DOCÊNCIA:  
DIÁLOGOS NO ENCONTRO ENTRE EDUCAÇÃO NÃO FORMAL E  
FORMAL EM ENSINO DE BIOLOGIA**

**THE DISCUSSION SPACES OF EXCHANGE IN THE EXERCISE OF  
TEACHING: DIALOGUES IN THE MEETING BETWEEN NONFORMAL AND  
FORMAL EDUCATION IN TEACHING BIOLOGY**

**Maria Cristina Ribeiro Cohen**

Universidade Federal do Triângulo Mineiro/ UFTM

*E-mail:* [criscohen@gmail.com](mailto:criscohen@gmail.com)

[maria.cohen@uftm.edu.br](mailto:maria.cohen@uftm.edu.br)

**RESUMO**

Reiterando a necessidade de discussões advindas das proposições da parceria universidade e instituições culturais e museológicas, este trabalho busca refletir sobre os espaços não formais na formação inicial de professores, ao focar a importância da formação museal e cultural para a atuação profissional docente. Segundo a perspectiva bakhtiniana, problematizamos os múltiplos sentidos das produções discursivas acerca de construção alteritária dos estagiários. As atividades ocorreram durante o Estágio Supervisionado Obrigatório I, ofertado no curso de licenciatura em ciências biológicas de uma Instituição Pública de Ensino Superior, localizada da região sudeste do país. Foram analisadas as práticas sociais e os sentidos construídos a partir da inserção em múltiplos contextos não escolares e as possibilidades de abordagens mais articuladas com a formação docente e, especificamente, também mais próximas dos futuros professores de ciências e biologia. As reflexões que as ações formativas geraram, ratificam a importância de trabalhos realizados para a formação desses licenciandos.

**Palavras – chave:** alteridade, prática social, ações formativas, contextos não escolares

**ABSTRACT**

Reiterating the need for discussions arising from the proposals of the University partnership and cultural and museological institutions, this work seeks to reflect on the non-formal spaces in the initial formation of teachers, focusing on the importance of the museum and cultural formation for professional teaching. According to the Bakhtinian perspective, we problematize the multiple senses of the discursive productions about the alteritary construction of the students. The activities took place during the Supervised Internship I, offered in the licentiate course in biological sciences of a Public Institution of Higher Education, located in the southeast region of the country. We analyzed the social practices and the senses constructed from the insertion in multiple non-school contexts and the possibilities of approaches more articulated with the teacher education and, specifically, closer to the future teachers of science. The reflections that the formative actions generated, ratify the importance of work done for the formation of these graduates.

**Key – words:** alterity [otherness], formative actions, social practice, non-school contexts

## **Contextualização e motivações: a dupla formação para a atuação docente – espaço formal e não formal**

### *Do Estágio Supervisionado obrigatório para a docência*

O **estágio** é “[...] um tempo de aprendizado que, através de um **período de permanência, alguém se demora em algum lugar ou ofício para aprender a prática do mesmo e depois poder exercer uma profissão ou ofício**” (PARECER CNE/CP 28/2001: 10)<sup>1</sup>. Portanto, consideramos como um dos maiores desafios, o de envolver licenciandos de um curso noturno no componente curricular Estágio Supervisionado Obrigatório, a partir do 5º período<sup>2</sup> da matriz curricular, por diversas percepções. Dentre elas, destacamos: desinteresse pelo exercício da docência, ausência ou reduzido empenho no cumprimento da carga horária mínima prevista pelas diretrizes curriculares nacionais, dificuldades no entendimento e realização das atividades com orientação teórica e as atividades em contextos não escolares [atividades práticas], dificuldades de leitura do material bibliográfico disponibilizado e com a escritura de diários de campo [diário de bordo], além de forte apelo por ocupações vinculadas às tarefas executadas por biólogos – por conta da implicação de estudantes do curso de licenciatura em inúmeros cursos voltados para perícia criminal, genética forense e seus congêneres, dentre outros.

### *Da proposta do Estágio Supervisionado Obrigatório I*

O Estágio Supervisionado I divide-se em teoria e prática, tendo 15 horas em atividades em sala de aula [Orientação ao Estágio Supervisionado I - componente curricular obrigatório com 1 h/a semanal] e 105 horas com atividades em espaços não formais de educação [Estágio Supervisionado I - componente curricular obrigatório com 7 h/a por semana], totalizando 120 horas [15 semanas]<sup>3</sup>. O conteúdo busca caracterizar os espaços

---

<sup>1</sup> Grifos nossos.

<sup>2</sup> Após ter cumprido os pré-requisitos pedagógicos previstos nos períodos anteriores.

<sup>3</sup> São quatro estágios ao longo dos dois últimos anos da graduação, um em cada semestre acadêmico, totalizando 480 horas. O objetivo principal destes estágios é propiciar uma gradual inserção dos licenciandos nos ambientes e nas práticas escolares, através de observações e planejamento de atividades em espaços formais e não formais, de observações de ações formativas, de acompanhamento com os professores orientadores, de acompanhamento dos professores regentes (supervisores), leitura e discussão de textos com os professores orientadores. Os estágios pretendem intensificar ao longo dos semestres, o **Campus da Praia Vermelha/UFF**

educativos formais e não formais de modo a identificar os papéis atribuídos aos sujeitos presentes nos diversos contextos educativos.

### **Educação não formal: *definindo alguns conceitos***<sup>4</sup>

As ações e processos educativos que ocorrem fora da escola são comumente denominados pela expressão de origem anglo-saxônica: *Educação Não Formal*<sup>5</sup>. Segundo Cazelli apud Marandino et al. (2008:13), seu uso no Brasil nos remete às influências anglo-saxônica e lusofônica:

*[...] os autores de língua inglesa usam os termos informal science education e informal science learning para todo o tipo de educação em ciências que usualmente acontece em lugares como museus de ciência e tecnologia, science centers, zoológicos, jardins botânicos, no trabalho, em casa etc. Já os de língua portuguesa subdividem a educação em ciências fora da escola em dois subgrupos: educação não-formal e informal, sendo o último relativo aos ambientes cotidianos familiares, de trabalho, do clube etc.).*

O “*International Council of Museums*” [ICOM] define *museu* como “*uma instituição que adquire, conserva, estuda, expõe e transmite o patrimônio material e imaterial da humanidade e do seu meio, com fins de estudo, educação e deleite*”. De acordo com Castro (2015), o foco da educação museal volta-se para “*o objeto musealizado, o espaço ou território do museu, integrando conceitos de cultura, memória, patrimônio e sociedade*”.

### **A importância do elemento *alteridade* na constituição da produção discursiva**

De acordo com Bakhtin (1979/2003), é na relação com a *alteridade* que os indivíduos se constituem. O ser se reflete no outro, refrata-se. A partir do momento em que o indivíduo se constitui, ele também se altera, constantemente. *E este processo (...) é algo que se consolida socialmente, através das interações, das palavras, dos signos. (...)*. Portanto, na visão bakhtiniana, a *alteridade* é condição de identidade – os outros constituem dialogicamente o *eu* que se transforma dialogicamente num outro *de novos eus* (FARACO 2001, p. 125). É na *alteridade* que o ser humano se define, pois o outro é

---

contato de licenciandos com variados espaços educativos e com os referenciais teóricos que permeiam os campos da Educação e do Ensino de Ciências e Biologia.

<sup>4</sup> No presente trabalho estamos interessados nas associações e/ou articulações entre as escolas (espaços formais) e os espaços não formais de ensino, tais como: Museus, Centros de Ciências e Tecnologia, Museu de História Natural, Parques Tecnológicos, e/ou quaisquer outros espaços de divulgação e popularização da Ciência, bem como os de divulgação da cultura.

<sup>5</sup> Antes de serem classificadas como “*Educação Não Formal*”, as atividades ocorridas com o objetivo de reforçar a aprendizagem escolar, realizadas em ambientes como bibliotecas, cinemas, teatros e espaço esportivos, eram chamadas de ‘*extraescolares*’ (FÁVERO 2007, p 614).

imprescindível para sua concepção. Ou seja, a *alteridade* precede e é constitutiva da identidade. O fato é que há uma limitação intransponível no meu olhar que só o outro pode preencher. Nos apontamentos para a reformulação do livro sobre Dostoievski, esses pressupostos estão presentes:

*[...] A morte absoluta (o não-ser) é o estado de não ser ouvido, de não ser reconhecido, de não ser lembrado. [...]. Ser significa ser para o outro e, através dele, para si. O homem não tem um território interior soberano, está todo e sempre na fronteira; olhando para dentro de si ele olha o outro nos olhos ou com os olhos do outro (BAKHTIN 1979/2003, p. 341).*

### **Todo o discurso se dá e se organiza em função do outro; isto é, a partir da noção do Outro**

De acordo com Bakhtin (2017):

*Nesse encontro dialógico de duas culturas, elas não se fundem nem se confundem; cada uma mantém a sua unidade e a sua integridade aberta, mas elas se enriquecem mutuamente... Só nos falta a ousadia científica, investigatória, sem a qual não conseguiremos nos colocar nas alturas nem descer às profundezas (BAKHTIN 2017, p. 19).*

Monteiro, Gouvêa e Martins (2009) apontam que os professores formados tradicionalmente para atuação no sistema formal de ensino estão diante de desafios rumo à construção de ações que envolvam também os espaços não formais. Como professora coordenadora de estágio supervisionado, temos nos ocupado em olhar para os espaços não formais de educação em Ciências e para outros centros de manifestações culturais, no encontro de perspectivas, de enfoques de conhecimento, de diálogo entre os saberes.

Em decorrência do exposto, a motivação para a reflexão origina-se de ações formativas desenvolvidas no estágio curricular supervisionado no curso de licenciatura em ciências biológicas de uma Instituição Pública de Ensino Superior, localizada da região sudeste do país. O presente artigo visa analisar e discutir os sentidos atribuídos pelos estagiários no processo de inserção em contextos não escolares (espaços não formais) durante sua formação inicial e indicar as possibilidades de proposições mais articuladas com a profissionalização docente e, especificamente, também mais próximas dos futuros professores de ciências. Passam a compor para nossas reflexões, os discursos presentes em roteiros e relatórios de execução e apreciação das atividades e efetivadas nos espaços já consagrados de Educação em Ciências (Zoológicos, Parques Ecológicos,

Campus da Praia Vermelha/UFF

Parques Municipais e Matas etc), como também em outros contextos tais como: biblioteca pública, arquivo público, fundação cultural, centros culturais, teatros, exposição artísticas etc.

### **Os contextos imediatos de produção / A construção de ações que envolvem os espaços não formais**

Por conta de experiências anteriores na coordenação de estágio, foram apresentados alguns locais e por manifestação de interesse, foram selecionados os seguintes contextos para execução das atividades práticas: Biblioteca Pública Municipal "Bernardo Guimarães", Fundação Cultural, Arquivo Municipal, Museu de Arte Decorativa, Centro de Educação e Tecnologia Ambiental "Parque das Barrigudas", Museu da Capela Nossa Senhora das Dores<sup>6</sup>, Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais, Teatro SESI e Centro de Cultura José Maria Barra, Parque do Jacarandá<sup>7</sup>, Fundação Artística de Sinos, Parque das Acácias e Parque Municipal Mata do Ipê.

No primeiro momento, coube para cada dupla de estagiários estabelecer contatos iniciais com gestores e/ou mediadores da instituição ou espaço de educação não formal optado para o (re)conhecimento das atividades ofertadas e abordadas por cada contexto não escolar com a intenção de agendamento de data e horário para toda a turma. Após os contatos preliminares, disponibilizou-se um quadro-sinóptico com os doze espaços de educação não formal, a identificação da dupla de licenciandos responsável pela promoção da atividade, data e horário de cada uma delas etc. À dupla coube também a responsabilidade pelo preparo de um roteiro (disponibilizado após correções, ajustes e indicação de sugestões pela coordenadora de estágio) com tópicos temáticos orientadores para discussão com os demais licenciandos, além de recomendações básicas sobre como chegar ao local, o que levar e/ou trajar etc. Num terceiro momento, após a execução das atividades práticas, foram solicitados relatórios parciais acerca das percepções e construção de sentidos a partir dos temas experienciados, bem como cada

---

<sup>6</sup> O Museu reúne objetos e documentos que fazem parte da história das irmãs dominicanas que tomam conta da capela. Disponibilizada para estudos, a coleção de rochas e minerais foi organizada por uma das Irmãs Dominicanas de Monteils.

<sup>7</sup> O Parque do Jacarandá foi criado em 1966 e atualmente abrange uma área aproximada de 30 mil metros quadrados. Credenciado para o funcionamento de um zoológico em seu interior, desde 1991.

estagiário refletir sobre as ações vivenciadas e apontar múltiplas perspectivas de atuação docente.

Ao término do Estágio Supervisionado I, cada licenciando instigado pela amplitude de possibilidades, construiu (i) um portfólio de imagens autoradas e (ii) vários panfletos sobre os espaços não escolares, assim como elaborou (iii) um relatório final/memorial e (iv) uma cartilha abordando as temáticas vivenciadas, voltada para docentes da escola básica.

Portanto, as atividades executadas ao longo do semestre constaram de diversas fases; dentre elas, destacam-se: observação de distintos contextos, interações sócio verbais, apropriação e (re)significação de sentidos, além das produções discursivas (textuais e imagéticas), ao buscarmos atender aos objetivos a serem alcançados no desenvolvimento do Estágio Supervisionado I: (i) conhecer, de forma abrangente, contextos educativos diversificados em que o ensino de ciências e biologia se faz presente; (ii) identificar dificuldades das realidades científica e cotidiana dos espaços educativos; (iii) promover o olhar crítico quanto às peculiaridades significativas de ensino observadas nos diferentes contextos, buscando relacionar concepções de ensino com práticas pedagógicas; (iv) estimular o pensamento quanto à realização de alternativas de ensino em substituição ao naturalizado no cotidiano escolar; (iv) desenvolver uma postura investigativa e olhar analítico frente a estas modalidades, comparando-as entre si e com os estudos descritos na literatura; (v) além de ampliar a experiência no campo docente, viabilizando vivências em espaços educativos formais e não formais que poderão subsidiar as futuras escolhas profissionais.

A partir das apropriações de sentidos pelos estagiários acerca dos doze espaços escolhidos, as produções discursivas despontam também como objetos de estudo e reflexão. De acordo com Faraco (2003, p. 116), “[...] *aprender os modos sociais de fazer é também aprender os modos sociais de dizer*”. Neste artigo, selecionamos alguns fragmentos discursivos<sup>8</sup> a respeito dos significados destas múltiplas práticas sociais.

### **A promoção de criticidade quanto às peculiaridades significativas observadas nos diferentes contextos: relação concepções de ensino e práticas pedagógicas**

---

<sup>8</sup> Nomes fictícios, para preservar as identidades dos enunciadores.  
Campus da Praia Vermelha/UFF

Na concepção bakhtiniana, cada ser humano é único e ocupa um lugar único na existência. Ninguém tem alibi para a existência, ninguém tem como escapar da sua responsabilidade existencial:

*[...]... temos o dever de responder. No entanto, cada um de nós é efeito da alteridade: nada sou fora das relações com os outros; nós nos constituímos e vivemos nas relações com a alteridade (BAKHTIN/ VOLOSHINOV 1927, p. 40).*

Neste sentido, há que se considerar que a percepção do *não dito* se dá pelo contexto extraverbal, que é composto por índices sociais de valor e que interpretar os movimentos enunciativos nas produções discursivas implica identificar as relações que esses estagiários mantêm com o contexto sócio histórico, com a subjetividade e a *alteridade*, em um constante movimento de (re)significação discursiva. Como presente no enunciado de dois licenciandos, respectivamente Leo e Dani, ao fazerem referências às impressões advindas das múltiplas abordagens “... *Me construí, ao longo do componente curricular, muito mais do que me imaginei, além de ter me apaixonado um pouco pela cidade [...]*” e “...*O estágio supervisionado I me ajudou a ter um olhar mais apurado para a cidade, conseguindo associar o que o município oferece seja museus, parques, fundações culturais e departamentos da prefeitura ao ensino de ciências/ biologia,...*”.

Por ser povoada por inúmeras *vozes sociais* que ali estão como efeito de sentido no diálogo inconcluso com a *alteridade*, a consciência é sempre uma realidade plurivocal, visto que a sociedade em que ela se constitui e vive é plural: “... *antes nada me agradava, agora consigo perceber locais ricos em diversos aspectos culturais/sociais/filosóficos e, acima de tudo, onde posso propor e realizar práticas educativas efetivas, embasadas no estudo prévio...*” (LEO).

### **Ampliação da experiência no campo dos saberes: espaços educativos não formais que subsidiam futuras ações docentes**

Em outro momento, o sentido inclusivo, de aproximação é mais uma vez articulado pelo estagiário. Ao apresentar as suas considerações e perspectivas “... *realizei uma simples classificação dos contextos em três grandes grupos...*”, o estagiário Leo expressa suas

percepções acerca das estratégias didáticas nos espaços museais e expõe os resultados de suas vivências, de seus saberes:

*...locais de (re)conhecimento/caracterização/construção de identidade local, cultural e social [...], espaços que possibilitam e/ou realizam pesquisa e ensino de ciências e/ou biologia aplicados [...], parques/ contextos que possibilitam a aplicação/organização de atividades decorrentes dentro de todo âmbito das ciências e/ou Biologia... ... (LEO).*

### **Percepção dos licenciandos acerca do papel fundamental da “escritura” no meio acadêmico**

*... ninguém escreve se não tem o que dizer, pois o uso da modalidade escrita não foge à regra geral da interação verbal: o discurso é sempre o discurso de alguém sobre algo para alguém (GERALDI 2017).*

Nesse sentido, os licenciandos necessitam apreender os significados do contexto sócio histórico e compreender o exercício de negociação das múltiplas linguagens e seus efeitos na constituição de sujeitos comprometidos com os resultados de pesquisa na área de Educação em Ciências, presentes no cotidiano escolar. Isto significa que no processo de formação identitária deve fazer diferença na maneira como cada sujeito vai perceber e tratar as práticas sociais que lhe são demandadas em seus contextos sócio verbais. O contato constante com a produção discursiva, no caso específico os registros escritos dos estagiários – diário de bordo, roteiro, relatório, memorial etc – que essa escrita organiza (e é organizado) torna-se constituinte das condições da consciência linguística dos licenciandos. Em seu memorial, a licencianda Dani expõe suas considerações acerca das propostas realizadas e retorna aos objetivos da escrita no diário de bordos, citados para a realização das ações, que do seu ponto de vista,

*...Para reflexão foi utilizado o diário de bordo, para que possa possibilitar uma análise mais profunda das experiências vividas, análises dos acontecimentos, opiniões e dúvidas. A escrita do diário teria uma contribuição no processo de expansão e de objetivos, desse modo os que escrevem podem se tornar investigadores de um todo e busquem entender a relação entre a teoria e a prática.... (DANI).*

Reiteramos que os resultados encontrados oferecem indícios significativos de se efetuar um trabalho com estagiários em termos da percepção dos mecanismos enunciativos e do que eles revelam das posições identitárias, em atividades de leitura e de escrita. Torna-se essencial (re)pensar os lugares e papéis ocupados por licenciandos, professores e pesquisadores, em virtude das especificidades das próprias esferas sociais ou campos

ideológicos – não juntos, mas *entre*. O discurso não nasce do sujeito, mas numa relação dialógica e numa relação de sentidos com outros discursos. Trata-se da memória semântico-social depositada na palavra. Daí a importância da interface entre *universidade e espaços não formais de educação*, em que diversos sujeitos experienciem atividades que privilegiem as relações e as implicações *entre discurso, alteridade e consciência*.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS – A FRONTEIRA DA DIVERSIDADE CULTURAL**

Bakhtin (1979/2003) afirma que “*é impossível alguém defender sua posição sem correlacioná-la a outras posições*”, o que nos faz refletir sobre o processo de construção da identidade do sujeito, cujos pensamentos, opiniões, visões de mundo, consciência etc. se constituem e se elaboram a partir de relações dialógicas e valorativas com outros sujeitos, opiniões e dizeres.

*Podemos defender assim uma posição que valorize a dupla formação para a atuação docente – espaço formal e não formal –, uma vez que tanto o aluno em sua formação básica quanto o professor em sua formação profissional, quando em contato com as duas formas de educação, alcançam a fronteira da diversidade cultural. Tal fronteira possibilita encontros: encontro de perspectivas, de enfoques, de conhecimento. Podemos dizer que na educação formal a ação docente guarda particularidades que são diferentes da ação no espaço de educação não formal (CATARINO, QUEIROZ e BARBOSA-LIMA 2017).*

Nessa perspectiva, passamos a situar este encontro – *espaço formal e não formal* – em encontro de centros de significação distintos, de posições sócio-axiológicas e a entendê-lo como um espaço social de ações e *locus* de ressignificação de sentidos, de reconhecimento de identidades profissionais e de práticas sócio-histórico-culturais. Buscamos, a partir da compreensão das especificidades das distintas esferas ideológicas, como estas se refletem ou refratam nos discursos dos licenciandos; ou seja, o quanto o movimento dialógico se aproxima ou se distancia nos seus discursos ao fazerem referências a contextos imediatos de produção. Consideramos, porém, que alguns entendimentos merecem ser ampliados em futuras abordagens teóricas: (i) O que se espera, na formação inicial, ao final de uma atividade em contextos não escolares? (ii) Qual a satisfação dos estagiários em relação às interações estabelecidas, aos elementos envolvidos, o tempo disponível para usufruir, o espaço físico, as mediações, as atividades decorrentes? (iii) Levando-se em consideração todas as particularidades de

um contexto não escolar, quais potenciais interações dialógicas são possíveis de ocorrer entre espaços formais e não formais?

## REFERÊNCIAS

- BAKHTIN, M. M. (VOLOSHINOV) *Discurso na vida e discurso na arte (sobre a poética sociológica)*. Trad. Carlos Alberto Faraco e Cristóvão Tezza, para fins didáticos, a partir da tradução inglesa de I. R. Titunik: VOLOSHINOV (1976). “*Discourse in life and discourse in art – concerning sociological poetics*”. In: *Freudism*. New York: Academic Press. 1927.
- BAKHTIN, M. M. Reformulação do livro sobre Dostoievski. In: BAKHTIN, M. M. *Estética da criação verbal*. Trad. Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes. 1979/2003. Pp. 337 – 366.
- BAKHTIN, M. M. Notas sobre literatura, cultura e ciências humanas. Trad. Paulo Bezerra. São Paulo. Editora 34. 2017. 1ª Ed.
- CASTRO, F. R. Há sentido na educação não formal na perspectiva da formação integral? Revista do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da UNB. Vol.4, n.8, dez. 2015.
- FARACO, C. A. O dialogismo como chave de uma antropologia filosófica. In: FARACO, C. A.; TEZZA, C.; CASTRO, G. (orgs.) *Diálogos com Bakhtin*. 3ª Ed. Curitiba: Editora da UFPR. 2001. Pp. 113 – 126.
- FARACO, C. A. *Linguagem & Diálogo: as ideias linguísticas do círculo de Bakhtin*. Curitiba: Criar Edições. 2003.
- FAUR DE CASTRO CATARINO, G.; PESSÔA CAMPELLO QUEIROZ, G.; DE ALMEIDA BARBOSA-LIMA, MDC. O formal, o não formal e as outras formas: a aula de física como gênero discursivo. *Revista Brasileira de Educação* [Internet]. 2017; 22 (69):499-517. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27553036010>. Acesso em 16 de janeiro de 2018.
- FÁVERO, O. Educação não-formal: contextos, percursos e sujeitos. *Educ. Soc., Campinas*, v. 28, n. 99, p. 614-617, maio-ago. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v28n99/a17v2899>. Acesso em 10 de janeiro de 2018.
- GERALDI, J. W. *Textos de Arquivo XVII: Aprende-se a escrever, escrevendo - PORTOS: Grupo de Pesquisa CNPq/UFG, 2017*. Disponível em: <http://portos.in2web.com.br/passagens-blogdogeraldi/635-textos-de-arquivo-xvii-aprende-se-a-escrever-escrevendo>. Acesso em 03 de dezembro de 2017.
- MARANDINO, M. (Org.). *Educação em museus: a mediação em foco*. São Paulo: Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação Não-Formal e Divulgação em Ciência; FEUSP, 2008. Disponível em: <http://parquecientec.usp.br/wp-content/uploads/2014/03/MediacaoemFoco.pdf>. Acesso em 16 de janeiro de 2018.
- MONTEIRO, B; GOUVÊA, G; MARTINS, I. ESPAÇOS NÃO FORMAIS DE EDUCAÇÃO E OS DISCURSOS PRESENTES NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE QUÍMICA. VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências/VII ENPEC – ABRAPEC. Florianópolis. SC. Brasil. 2009. Atas em Cd-rom.