

AÇÕES E ATUAÇÕES FORMATIVAS VOLTADAS PARA OS ESPAÇOS NÃO FORMAIS: DESAFIOS NO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO DE UM CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Isadora Santos Decanini Marangoni
Universidade Federal do Triângulo Mineiro/ UFTM
isadecanini@gmail.com

Kamila de Mello
Universidade Federal do Triângulo Mineiro/ UFTM
kamilamello02@gmail.com

Maria Cristina Ribeiro Cohen
Universidade Federal do Triângulo Mineiro/ UFTM
criscohen@gmail.com
maria.cohen@uftm.edu.br

Resumo

Esse relato visa apresentar recursos desenvolvidos por estagiários no processo de inserção em contextos não escolares durante a formação e indicar possibilidades de proposições articuladas e próximas dos professores de ciências. Passam a compor os nossos interesses, roteiros e relatórios acerca da execução e apreciação das atividades efetivadas nos espaços já consagrados de Educação em Ciências (Zoológicos, Parques Ecológicos, Parques Municipais e Matas etc.), como também em outros contextos tais como: centros culturais, teatros etc. ao disponibilizarem conhecimentos sobre os bens, acervos e/ou artefatos culturais como também trabalhar com estes *saberes* – estruturados no formato de *panfletos* e *livretos* [*cartilhas* ou *guias didáticos*]. Construídos a partir das percepções das exposições dos objetos musealizados e do diálogo entre os saberes, a produção destes gêneros discursivos privilegia (i) o encontro de enfoques de conhecimento; (ii) o estímulo à apropriação da cultura produzida historicamente; (iii) o sentimento de pertencimento além do senso de preservação e criação da memória.

Palavras-chave: espaços educativos não escolares; estágio curricular supervisionado; produção discursiva; formação docente.

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, p 10)¹.

¹ Grifos nossos.

Um dos maiores desafios na formação docente atual está relacionado com o envolvimento de licenciandos no componente curricular Estágio Supervisionado Obrigatório, em decorrência de identificação das diversas percepções. Dentre elas, destacamos: (i) desinteresse pelo exercício da docência, (ii) ausência ou reduzido empenho no cumprimento da carga horária mínima prevista pelas diretrizes curriculares nacionais, (iii) resistência no entendimento e, por conseguinte na realização tanto das atividades com orientação teórica quanto das atividades em contextos escolares e não escolares [atividades práticas], (iv) dificuldades de leitura do material bibliográfico disponibilizado, (v) pouca familiaridade com a escritura de registros em diários de campo [diário de bordo], além de (vi) intensa tendência por ocupações vinculadas às tarefas exercidas por biólogos – por conta da implicação de estudantes de curso de licenciatura em inúmeros cursos com ações voltadas para perícia criminal, genética forense e seus congêneres, dentre outros.

De um modo geral, o objetivo principal dos 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. Ao longo dos semestres², pretende-se intensificar o 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.

Da proposta do Estágio Supervisionado Obrigatório I³

Busca caracterizar os espaços educativos formais e não formais de modo a identificar os papéis atribuídos aos sujeitos presentes nos diversos contextos educativos. São múltiplas as intencionalidades a explorar em ações formativas com os estagiários de um curso de licenciatura plena em ciências biológicas. Ressaltamos algumas: (i) relacionar arte e ciência, (ii) perceber e identificar as contribuições das obras artísticas no entendimento das ciências, (iii) incluir as diversas expressões artísticas: música, artes cênicas, pintura, escultura, arquitetura, literatura e cinema na formação docente; (v)

² São quatro estágios ao longo dos dois últimos anos da graduação, um em cada semestre acadêmico, totalizando 480 horas/aula.

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

envolver-se na preservação dos artefatos culturais e da memória patrimonial e (iv) identificar e apropriar-se dos benefícios das atividades artísticas com relação à saúde, dentre outras.

Educação não formal: *definindo alguns conceitos*

Ao explicitar as vivências em espaços educativos formais e não formais que podem subsidiar as futuras escolhas profissionais, apresentamos de modo sucinto, aspectos conceituais da educação em instituições museológicas, que a partir da definição do Conselho Internacional de Museus/ICOM (1997), são identificados como:

(...) uma instituição permanente, sem fins lucrativos a serviço da sociedade e de seu desenvolvimento, aberta ao público, que adquire, conserva, investiga, difunde e expõe os testemunhos materiais do homem e seu entorno para a educação e deleite do público que o visita (...) inclui as instituições que conservam coleções e exibem exemplares vivos de vegetais e animais, como os jardins botânicos e zoológicos, aquários e viveiros.

De acordo com Fávero (2007, p 614), a categoria *não-formal*⁴ tem sido utilizada com bastante frequência na área de educação para situar atividades e experiências diversas, distintas das atividades e experiências que ocorrem nas escolas, por sua vez classificadas como *formais* e muitas vezes a elas referidas. 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.) (CAZELLI *apud* MARANDINO *et. al.* 2008, p. 13).

Desafios rumo à construção de ações que envolvem espaços não formais e ações formativas

De acordo com Barzano (2008, p. 3):

...chama-se a atenção de que as ementas das disciplinas desta área, na maioria das universidades brasileiras, privilegiam a escola como espaço para que os licenciandos desenvolvam as atividades do estágio supervisionado. Sendo assim, esses alunos, futuros professores, estarão se formando ainda, apenas para atuarem em um modelo de instituição de ensino.

⁴ “..., desde há muito tempo classificava-se como extra-escolares atividades que ocorriam à margem das escolas, mas que reforçavam a aprendizagem escolar, nas bibliotecas, no cinema, no esporte, na arte” (FÁVERO, 2007: 614).

Nesse sentido, 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*.

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*”. Consideramos, portanto, necessário perceber o *museu* como contraponto ao processo formal de aprendizagem valendo-se do professor da educação básica como mediador, pois ninguém melhor que ele, conhece seus alunos, suas expectativas, suas histórias; ou seja, o contexto sócio – cultural onde se encontra inserido. Nesse sentido, faz-se necessário proporcionar ao docente da educação básica, um conhecimento prévio de descoberta do potencial do *ambiente museal* bem como as implicações para a formação de uma educação cultural e científica.

Segundo Marandino, Selles e Ferreira (2009), os espaços educativos não escolares na área das ciências ganharam mais importância à medida que o desenvolvimento científico e tecnológico da sociedade aumentava, assim como a necessidade de “alfabetizar” cientificamente os diferentes estratos sociais. Estes contextos ao atingir um público heterogêneo e possibilitar relações diversas com o ensino de ciências e/ ou biologia, contribuem para divulgação e difusão dos conhecimentos científicos com explicações sobre diversas áreas assim como a prestação de serviços socioambientais não impetrados pelo poder público.

Os contextos imediatos de produção / A construção de ações que envolvem os espaços não formais e seus específicos saberes

Desenvolvidas no estágio curricular supervisionado no curso de licenciatura em ciências biológicas de uma Instituição Pública de Ensino Superior, localizada na região sudeste do país, as ações formativas estão voltadas para os espaços não formais de educação em Ciências e para outros centros de manifestações culturais. Estamos interessadas nas articulações entre espaços formais (contextos escolares) e os *espaços não formais* de educação⁵. O objetivo destas ações privilegia o encontro de perspectivas, de enfoques de conhecimento, de diálogo entre os saberes construídos através dos objetos musealizados; do estímulo à apropriação da cultura produzida historicamente, do

⁵ Museus, Centros de Ciências e Tecnologia, Museus de História Natural, Parques Tecnológicos, e/ou quaisquer outros espaços de divulgação e popularização da Ciência, bem como os de divulgação da cultura.

sentimento de pertencimento e do senso de preservação e criação da memória individual e coletiva.

Em decorrência do exposto, o presente artigo visa apresentar recursos desenvolvidos por estagiários no processo de inserção em contextos não escolares (espaços não formais) durante a formação inicial e indicar possibilidades de proposições mais articuladas com a profissionalização docente e, especificamente mais próximas dos futuros professores de ciências.

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*”. Portanto, passam a compor os nossos interesses, os roteiros e relatórios acerca da execução e apreciação das atividades efetivadas nos espaços já consagrados de Educação em Ciências⁶, assim como em outros contextos tais como: centros culturais, teatros, exposição artísticas etc. Estas produções discursivas têm por finalidade subsidiar a elaboração de recursos ao disponibilizarem conhecimentos sobre os bens, acervos e /ou artefatos culturais de modo a lidar com estes *saberes* – estruturados no formato de *panfletos* ou *guias* ou *cartilhas didáticas*.

✓ **Levantamento preliminar do patrimônio cultural e científico, as possibilidades de mediação e de atuação docente**

Por conta de experiências anteriores (COHEN, 2017 e 2018), alguns contextos não escolares [Figura 1] para execução das atividades práticas são apresentados para os estagiários.

⁶Zoológicos, Parques Ecológicos, Parques Municipais e Matas etc.

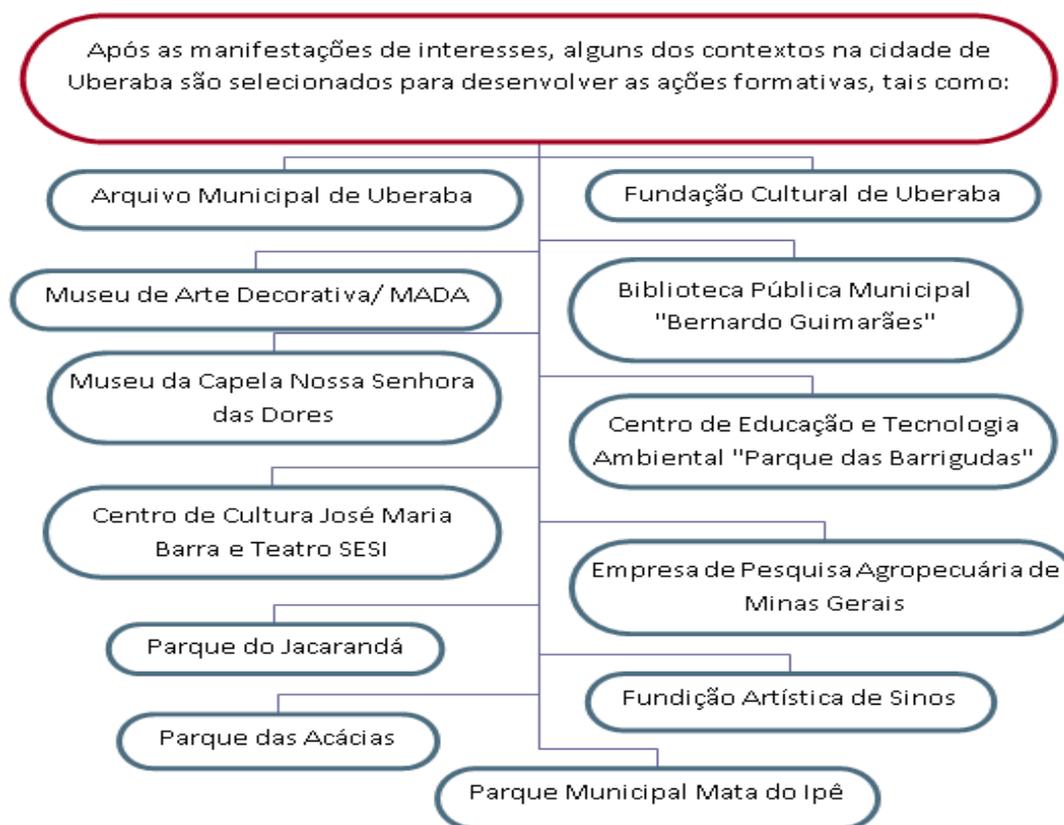


Figura 1 - Contextos não escolares selecionados para as ações educativas com estagiários

✓ **Num segundo momento – os contatos iniciais com gestores e/ou mediadores da instituição ou espaço de educação não formal**

Cada grupo [em dupla ou trio] de estagiários tem a tarefa de estabelecer contatos iniciais com gestores e/ou mediadores da instituição para o (re)conhecimento das atividades e/ou exposições ofertadas em cada contexto com alguns propósitos; (i) de agendamento de data, horário e (ii) indicações de ações a serem abordadas com o restante da turma.

✓ **Dando continuidade – depois dos contatos preliminares**

Ato contínuo, um quadro-sinóptico é disponibilizado com: (i) os espaços de educação não formal selecionados, (ii) a identificação dos licenciandos responsáveis pela promoção das atividades, data e horário de cada uma delas etc. Cabe também aos estagiários, a incumbência pelo preparo de um plano de estudo com tópicos temáticos orientadores para discussão coletiva, além de recomendações básicas sobre como chegar ao local, o que levar e/ou trajar etc. Após correções, ajustes e indicação de sugestões pela coordenadora de estágio, esse roteiro também é ofertado para a turma.

✓ **Após execução das atividades práticas – os relatórios / portfólios de imagens e percepções**

Ao apontar múltiplas perspectivas de atuação docente além de instigar reflexões a partir das ações vivenciadas, são elaborados relatórios individuais acerca das percepções e construção de sentidos a partir do experienciado. Ressaltamos que, por muitos destes estagiários serem procedentes de outras localidades, há incentivos de identificação e (re)conhecimento dos contextos ofertados em suas cidades de origem.

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

Portanto, ao longo e estimulados por estas vivências no Estágio Supervisionado I, cada estagiário concebeu e produziu individualmente: (i) um portfólio de imagens autoradas e (ii) diversos *panfletos* sobre os espaços não escolares ofertados, (iii) um relatório final [memorial das suas experiências e percepções] e (iv) um *livreto* ou *guia* ou *cartilha didática* abordando as temáticas e propostas de atividades voltadas para os docentes da educação básica.

Os exemplos de produção textual e imagética – elaboração de panfleto e livreto informativo pelos estagiários

Exemplo 1 – Registro das atividades/ ações educativas presentes no formato *panfleto* realizadas no Parque do Jacarandá/ Uberaba. MG.⁷

Etapa (a) - planejar e formular o *layout*

O *panfleto* foi elaborado para ser impresso em papel A4, no formato *paisagem*, com três colunas de cada lado da folha, possibilitando que a folha de papel seja dobrada. Para fazer as colunas, primeiramente as margens foram recuadas para apenas 5 mm e complementadas com uma tabela (com uma linha e três colunas). Como o tamanho da folha é de 210 mm por 297 mm, cada coluna passa a ter 200 mm por 98,5 mm. Este é o espaço útil que o texto deve ocupar. É conveniente que o *panfleto* possa ser dobrado e que cada coluna passe a ser numerada de 1 até 6, de maneira que em um dos versos (numerados de 1 a 3) as informações dos contextos prevaleçam. No anverso, a coluna número 4 é reservada para a capa, a coluna número 5 para a contracapa (geralmente com informações de referências e informações gerais) e a coluna número 6 contendo outras informações

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

sobre as atividades. Importante frisar que as numerações foram aplicadas sempre da esquerda para a direita.

Como exemplo de *panfleto*, apresentamos um deles relacionado com o Parque do Jacarandá (Figura 2). Neste, o conteúdo apresenta-se disposto em três tópicos: “Contextualização do local”; “O que o espaço oferece?”; “Como o espaço pode ser aproveitado para o ensino em biologia/ciências?”.



Figura 2 - Parque Jacarandá. Acervo: Isadora Marangoni

No primeiro tópico, o parque foi contextualizado brevemente, assinalando algumas características; como por exemplo, qual área do parque é parte integrante de uma área de preservação ambiental (APA).

No segundo tópico – *o que explorar no espaço* –, exemplos de fauna e flora em meio a um centro urbano além de um minimuseu com animais taxidermizados (Figura 3).



Figura 3 - Peças em exposição no minimuseu. Acervo: Isadora Marangoni

No terceiro tópico, o mais extenso entre os três, algumas possibilidades de abordagens e desdobramentos no ensino de biologia/ciências foram destacadas ao explicitar a fauna local, como, por exemplo, Lobo-Guará e Macaco-Prego (Figura 4).



Figura 4 – Lobo-Guará e Macaco-Prego. Acervo: Isadora Marangoni

O *panfleto* enfatiza a importância desses animais no ecossistema, a interação com o homem, as causas da diminuição das espécies e a necessidade de atitudes preservacionistas. Nesse contexto não escolar também é possível abordar conceitos

relativos à biodiversidade, educação ambiental, anatomia vegetal, zoologia, em meio a um leque de possibilidades.

Exemplo 2 – Registro das ações educativas realizadas em múltiplos contextos não escolares na cidade de Uberaba. MG presentes no formato “livreto”

Etapa (a) - planejar e formular o *layout*

No período acadêmico de 2018.1º, foi solicitada como atividade final – uma *cartilha* ou *guia didático* – com enfoque nos múltiplos espaços não formais. Este material tornou-se peça chave para a esquematização das discussões e observações com a finalidade de: (i) apresentar espaços não escolares ofertados pela cidade e (ii) proporcionar possibilidades de abordagens por professores de ciências e biologia da educação básica de Uberaba/MG. A fim de exemplificar as orientações,

os parágrafos seguintes detalham como se deu a confecção de um específico *portfólio*, relatando escolhas e experiências.

Para o **layout do livreto** – opção por uma montagem elegante e convidativa para o público alvo. A opção descrita utiliza meia folha de papel sulfite A4, no sentido vertical, para cada página do *guia*, de forma a deixá-lo atrativo e com aparência mais profissional. Deste modo, durante a montagem, uma folha sulfite A4, disposta na vertical, foi dividida em duas, em que cada uma de suas partes foi utilizada como uma página do guia. O interesse era que o documento se assemelhasse a um pequeno livro e para isto, houve amplo trabalho na ordenação das páginas; isto é, para a disposição correta das páginas de forma a configurá-las como *livreto* quando dobradas.



Figura 5 – Exemplo de configuração / disposição das páginas – Acervo Kamila de Mello

Portanto, a primeira página foi disposta ao lado da última, a segunda ao lado da penúltima e assim por diante, para que ao dobrar e juntar todas as lâminas, o resultado esperado fosse alcançado. Para auxiliar neste processo, considerado trabalhoso, rascunhos à mão foram feitos para esboçar a *apresentação do projeto final*. Diversas folhas sulfites A4 foram utilizadas verticalmente e dobradas ao meio. Em seguida, as folhas foram dispostas umas dentro das outras, sendo o centro delas unido por um grampo. Com isto, as páginas foram nomeadas com os títulos de interesse. Por fim, o material foi desmontado e a partir deste, foi utilizado como molde de estruturação digital. Vale salientar que as folhas também foram utilizadas no verso, de modo a não ter espaços em branco ao inserir imagens, formas e elementos textuais.

O primeiro passo na confecção foi ajustar a folha em tamanho A4 no sentido vertical no campo de “*design*”. Tal dimensão encontra-se disponível no programa, bastando apenas selecioná-la. Em seguida, foi inserido um traço – do tamanho da folha na vertical, indo da base ao final, através do campo “*formas*”, na aba “*INSERIR*”. Este foi alinhado e centralizado de forma a dividir as páginas. Partindo dele, as folhas foram dobradas após a impressão.

Em sequência, figuras abstratas com cores e formas que se assemelhavam a trabalhos de aquarela foram inseridas para compor o fundo das páginas. Cada figura foi escolhida para que houvesse destaque aos elementos textuais sem que estas atrapalhassem a leitura. Cada uma delas foi configurada de forma que tomasse toda a página e para isto, após inseri-la, a mesma foi ampliada ou diminuída (a depender de seu tamanho original) a partir do cursor do mouse. Como se trata de figura de fundo é importante que esta seja recuada e enviada para trás dos demais elementos da página, de forma a não cobrir itens. Isto pode ser realizado ao clicar na imagem, ir ao campo “*FORMATAR*” e na área denominada “*ORGANIZAR*”, realizar o recuo desta.

Em todas as páginas foi utilizado um quadro contendo apenas suas arestas, sem preenchimento, para que este fosse usado como margem visível do trabalho⁸. Cada quadro foi configurado de modo a ficar centralizado na página. Em versões mais recentes do *Power Point*, como foi o caso da versão utilizada, ao arrastar formas e imagens, o próprio programa exibe linhas vermelhas que contribuem para o posicionamento dos itens. O processo pode ser feito também através do posicionamento livre utilizando o cursor do *mouse*, arrastando a figura ou forma até onde se deseja. Após a configuração das páginas,

⁸ A ação foi realizada através da inserção no campo “*FORMAS*”.

figuras de fundo e margens, a folha foi diversas vezes copiada e colada digitalmente, para ser usada de molde, de modo que todas as páginas fossem idênticas, sem que houvesse risco de desconfiguração. Com a estrutura principal pronta, procedeu-se em seguida, a inserção de textos e imagens [acervo próprio] nas demais páginas.

Em cada página, os títulos foram inseridos dentro de formas disponibilizadas pelo programa, com o intuito de deixá-los destacados e organizados. Na capa, optou-se pela realização de uma pequena arte composta por quadros para o título. Esta arte foi feita através da inserção, rotação e posicionamento dos quadros de acordo com o interesse. Os quadros foram alocados uns sob os outros. Os subitens da capa; isto é, a apresentação dos espaços não escolares abordados, foram dispostos e enquadrados logo abaixo, objetivando a identificação do gênero discursivo *livreto*.

Cada subitem encontra-se em destaque na capa e os títulos (apresentados no corpo do material) contém também a numeração semelhante a um sumário, facilitando encontrar o item ou tópico de interesse (Figura 6).

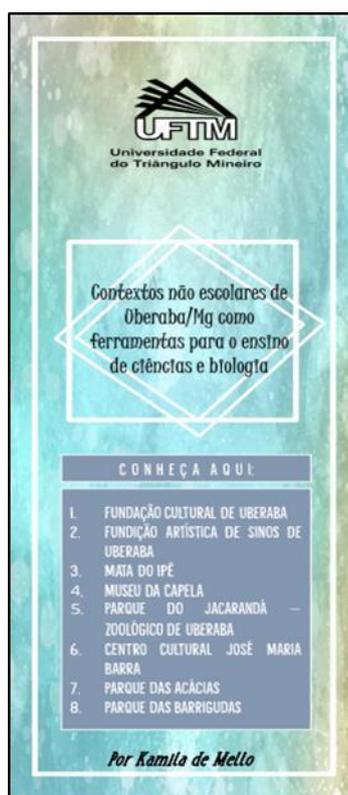


Figura 6 – Capa do Livreto [título e sumário] – Acervo Kamila de Mello

Os títulos no corpo do *livreto* foram inseridos tendo o formato “retângulo com canto aparado do mesmo lado” como fundo. A utilização deste formato foi uma escolha

arriscada e que no primeiro momento pareceu impraticável. Desejava-se que o canto aparado do formato fosse voltado para a direita e para isto, este formato necessitava ficar na posição horizontal. Entretanto, quando se posiciona o formato neste sentido, o texto contido nela rotaciona-se em conjunto, ficando, portanto, “*deitado*” na vertical. Para solucionar este problema, foi utilizada a ferramenta de direção de texto no campo da página inicial. O texto foi rotacionado em 270° para que permanecesse na horizontal. Os títulos internos do *portfólio* foram alinhados à esquerda da margem disposta anteriormente. A capa, por sua vez, teve seu título centralizado. O processo foi manual e fez-se uso das linhas auxiliares que o programa dispõe nas versões mais recentes. Os demais elementos textuais que informavam a respeito do conteúdo foram inseridos através de caixas de textos. Estes foram centralizados em cada página.

Os tipos de *fontes* utilizados nos textos foram retirados em *sites* próprios. O *PowerPoint*⁹ disponibiliza um bom conteúdo de fontes; entretanto, desejava-se algo mais artístico, que se destacasse. No corpo do texto, o tamanho de fonte empregada foi 12, com espaçamento de 1,15 entre as linhas e alinhamento justificado. Os títulos do corpo do material empregaram tamanho de fonte 14 e alinhamento à esquerda, enquanto o da capa foi empregado tamanho de fonte 20, com alinhamento centralizado. Os subitens da capa, por sua vez, continham tamanhos 14 e foram organizados em tópicos enumerados com espaçamento 1,0 entre as linhas e alinhamento justificado de parágrafo.

⁹Referência à imagem gráfica da “*letra*” utilizada. Por exemplo, há determinados tipos de fontes como arial, calibri etc., dentre outros, como observamos no *Word*. Entretanto, há *sites* que permitem o *download* de novos tipos de fontes, diferentes dos comumente usados.

Etapa (b) - planejar o conteúdo / tópicos



Figura 7 – exemplo dos registros e de desdobramentos a partir dos contextos – Acervo Kamila de Mello.

Os registros das vivências nesses contextos tiveram como finalidade apresentar brevemente os espaços não escolares, através da inserção das imagens autoradas. Assim, em cada página há (i) um título, (ii) um pequeno texto descrevendo o contexto em questão e suas políticas de funcionamento, (iii) a imagem e (iv) um quadro indicando algumas atividades que o professor pode realizar no local, de forma a contribuir e enriquecer os ensinamentos de determinados conteúdos ou conceitos (Figura 7).

As imagens foram inseridas em locais alternados em cada página, ora antes do texto ora após o mesmo. Todas apresentam legenda¹⁰ indicando sua origem. As dimensões das imagens também foram diversas, ao se evitar diminuir ou aumentar excessivamente algum dos lados de modo a não haver distorções ou perda de resolução. Quando necessário, os registros imagéticos passaram por edição prévia para clarear certos locais e aumentar a nitidez das mesmas.

¹⁰ As legendas foram inseridas através de caixas de texto.

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).

Como afirma Barzano (2008), as universidades brasileiras, em geral, estão formando docentes para atuarem em um único modelo de instituição de ensino, enquanto que há diversos outros espaços diretamente associados ao ensino de ciências/biologia que possibilitam ampliar a área de atuação profissional. Em busca de romper com estes modelos, as atividades promovidas ao longo de cada semestre acadêmico constam de diversos passos. Dentre eles, destacam-se a observação de distintos contextos além das produções discursivas (textuais e imagéticas), ao buscarmos atender aos objetivos explicitados no plano de ensino do Estágio Supervisionado I.

De acordo com as percepções dos estagiários, com relação à confecção das cartilhas destaca-se uma maior dificuldade quanto a aspectos técnicos, como configurações de *layout* e tamanho de página. Diante destas experiências, é imprescindível pesquisar a solução de problemas ao lidar com novas tecnologias e necessário também, conhecer as possibilidades que as plataformas digitais oferecem¹¹. Além das questões que envolvem apropriação de competências e habilidades no uso de novas tecnológicas, há percepções de que os conteúdos que constam nos registros escritos necessitam também de atenção e cuidados, principalmente com as escolhas e detalhes a serem abordados, e não apenas ser um meio depositário de informações desconexas e prontas obtidas de *sites* e revistas.

Neste sentido, a elaboração de panfletos e/ou cartilha ou guia didático é considerada relevante ao possibilitar perceber as inúmeras possibilidades de ensino e aprendizagem em espaço não formal de educação, rompendo com atividades escolares cotidianas e propondo um novo olhar sobre as mediações em parques, museus, fundações culturais, entre outros contextos.

Reiteramos que as ações executadas 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 competência leitora e escritora. O contato constante com a produção discursiva, no caso específico os registros escritos – *diário de bordo* [caderno de registro de atividades teóricas e práticas], *roteiro de*

¹¹ O *site* da *Microsoft* disponibiliza algumas questões resolvidas que contribuem muito para a utilização de seus programas.

atividades, relatório, memorial, cartilhas etc. – que essa escrita organiza (e é organizado) torna-se constituinte das condições da consciência linguística dos licenciandos. Nesta perspectiva, 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*. A partir destas reflexões, passamos a situar o encontro – *espaço formal e não formal* – em encontro de centros de significação distintos 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.

Concordamos com Marandino (2003) quando afirma que a proposta de incorporar conteúdos relacionados aos espaços não formais de educação na formação inicial possibilita ampliar os espectros de atuação competente do profissional de educação em ciências. Consideramos, porém, que alguns entendimentos merecem ser ampliados em futuras abordagens teóricas: (i) O que se espera, na formação inicial, ao final de atividades 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

- BARZANO, M. A. L. Educação não-formal: apontamentos ao Ensino de Biologia. *Ciência em Tela*, v. 1, n. 1, 2008.
- BRASIL. MEC. *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena*. CNE/CP 28/2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/028.pdf>. Acesso em: 26 nov. 2018.
- 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*, v. 4, n. 8, dez. 2015.
- COHEN, M. C. R. Estágio supervisionado em ciências biológicas nos contextos não escolares: reflexões e subsídios para uma agenda investigativa. *Atas do XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências/XI ENPEC – ABRAPEC*. Florianópolis. SC. Brasil. 2017.
- COHEN, M.C.R. Os espaços discursivos de troca no exercício da docência: diálogos no encontro entre educação não formal e formal em ensino de biologia. *Atas do V Encontro*

Nacional de Ensino de Ciências da Saúde e do Ambiente/ V ENECiências. Universidade Federal Fluminense. Niterói. RJ. 2018.

FAUR DE CASTRO CATARINO, G.; PESSÔA CAMPELLO QUEIROZ, G.; DE ALMEIDA BARBOSA-LIMA, M. C. O formal, o não formal e as outras formas: a aula de física como gênero discursivo. O formal, o não formal e as outras formas: a aula de física como gênero discursivo. *Rev. Bras. Educ. [online]*. 2017, v. 22, n. 69, p. 499-517. ISSN 1413-2478. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27553036010>. Acesso em: 26 nov. 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: 26 nov. 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 dez. 2017.

MARANDINO, M. A formação inicial de professores e os museus de Ciências. In: SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S. *Formação docente em Ciências: memórias e práticas*. Niterói: EdUFF. 2003, p. 59-76.

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: 26 nov. 2018.

MARANDINO, M.; SELLES, S.E.; FERREIRA, M.S. *Ensino de biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos*. São Paulo: Editora Cortez. 2009.

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.