



XI Colóquio Internacional "Educação e Contemporaneidade" São Cristóvão/SE/Brasil 21 a 23 de Setembro de 2017 ISSN: 1982-3657



Recebido em:
30/04/2017
Aprovado em:
14/05/2017
Editor Respo.:
Veleida Anahi
Bernard Charlort
Método de
Avaliação: Double
Blind Review
E-ISSN:1982-3657
Doi:

AMBIENTES NÃO FORMAIS DE EDUCAÇÃO E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA

NATALIE BATISTA OLIVEIRA
RUAN PABLO VIEIRA DOS SANTOS
IRACEMA BISPO DOS SANTOS

EIXO: 22. EDUCAÇÃO E PESQUISA EM ESPAÇOS NÃO FORMAIS

RESUMO

A utilização de espaços não formais de ensino se constitui em uma ferramenta importante para o processo de aprendizado, favorecendo a interligação dos conhecimentos prévios dos alunos aos saberes científicos. Diante da importância desses lugares, realizaram-se observações, referentes a disciplina de Estágio Supervisionado em Ensino de Ciências e Biologia, em cinco espaços não formais de ensino: Museu da Gente Sergipana, Mercado Municipal Albano Franco, parque da cidade, Oceanário e Casa de Ciências e Tecnologia de Aracaju (CCTECA). Nestes espaços o professor poderá relacionar os assuntos de Ciências e Biologia, tornando-os mais lúdicos e dinâmicos. Entretanto, algumas problemáticas são levantadas, sendo necessário um planejamento para que questões como segurança e aproveitamento das atividades sejam priorizadas. Observar e questionar a utilização desses ambientes pelo professor fornece aos estagiários subsídios para sua própria formação, permitindo que algumas práticas pedagógicas sejam repensadas.

PALAVRAS-CHAVES: Educação não formal, ensino de ciências e biologia.

ABSTRAT

The use of non-formal teaching spaces constitutes an important tool for the learning process, favoring the interconnection of students' previous knowledge with scientific knowledge. In view of the importance of these places, observations were made regarding the discipline of Supervised Internship in Science and Biology Teaching, in five non-formal teaching spaces: Museu da Gente Sergipana, Albano Franco Municipal Market, city park, Oceanarium and House of Sciences and Technology of Aracaju (CCTECA). In these spaces the teacher can relate the subjects of Science and Biology, making them more playful and dynamic. However, some issues are raised, requiring planning so that issues such as safety and utilization of activities are prioritized. Observing and questioning the use of these environments by the teacher provides trainees with subsidies for their own training, allowing some pedagogical practices to be rethought.

KEY WORDS: Non-formal education, science teaching and biology.

1. INTRODUÇÃO

O Estágio supervisionado é uma atividade a qual o aluno mostra sua criatividade, independência e caráter possibilitando a oportunidade de compreender se a escolha da profissão ao qual lhe destina corresponde a sua verdadeira aptidão (BIANCHI; ALVARENGA; BIANCHI; 2003).

De acordo com Rosa et. al. (2012), o estudante de graduação, ao longo do estágio, vivencia experiências, compreende melhor a sua área de atuação e pratica os conhecimentos adquiridos em sala de aula, sendo o estágio fundamental na transição de aluno-professor. Fato que proporciona ao aluno a construção da sua identidade, definindo suas atitudes diante de situações vivenciadas no âmbito escolar.

Neste momento os alunos são incentivados a conhecer os locais educativos, entrando em contato com a realidade sociocultural dos cidadãos e com a instituição de ensino. Segundo Chaves, Rodrigues e Silva (2012) o estágio promove aos estudantes vivenciar o que foi aprendido no curso de graduação, fato que integra os mesmos as inúmeras disciplinas que compõem o currículo acadêmico, e contribui para uma inter-relação entre os componentes curriculares e a prática.

Compreender o estágio curricular como um tempo destinado a um processo de ensino e de aprendizagem é reconhecer que, apesar da formação oferecida em sala de aula ser fundamental, só ela não é suficiente para formar e preparar os alunos para o pleno exercício de sua profissão. Faz-se necessária a inserção na realidade do cotidiano escolar para aprender com a prática dos profissionais da docência (FELÍCIO; OLIVEIRA, 2008).

Quando se pensa em ensino ou educação na maioria das vezes pensa-se na escola. Esta tradicionalmente é símbolo de local no qual se vai para aprender algo, por este motivo às instituições de ensino são chamadas de espaços formais da educação (MEURER; STEFFANI, 2009). Contudo, ela não é o único local onde podemos aprender algo.

Como dito, a escola é um espaço formal de educação e segundo Franco e Jacobucci (2008), este espaço diz respeito a um local onde a educação é realizada e garantida pela lei, além de ser organizada por padrões nacionais. Desta forma, a escola e todas as suas partes, como salas, laboratórios, biblioteca, pátio, entre outros, são considerados espaços educacionais formais e chamados de instituições educacionais.

Vale ressaltar ainda que segundo os autores o livro didático é um recurso de fundamental importância, se não o único, para este tipo de aula. Entretanto o livro sozinho não é mais capaz de atender as necessidades atuais de conhecimento (VIEIRA; BIANCONI; DIAS, 2005).

Gohn (2006) faz um resumo muito didático sobre a educação formal no geral, no qual: a educação é desenvolvida na escola com conteúdos previamente marcados; o educador é professor; os espaços de ensino são os do território das escolas, são instituições regulamentadas por lei, certificadoras, organizadas segundo as diretrizes nacionais.

Os ambientes de ensino são normatizados, com regras e padrões comportamentais definidos previamente. Nos objetivos destacam-se o ensino e aprendizagem de conteúdos historicamente sistematizados, normalizados por leis, dentre os quais destacam-se o de formar o indivíduo como um cidadão ativo, desenvolver habilidades, competências e criatividade. Tais feitos requer tempo, local específico, pessoal especializado, além da sistematização sequencial das atividades (GOHN, 2016).

Logo, a educação formal tem objetivos claros e específicos, sendo representada pelas escolas e universidades. Desta maneira dependente de diretrizes educacionais baseadas no currículo, estruturas hierárquicas e burocráticas, órgãos fiscalizadores, etc (GADOTTI, 2005). Marandino et al. (2004), Bianconi e Caruso, (2005) relatam algo semelhante e acrescentam que nessa modalidade de ensino, a educação é cronológica e gradual e que esta engloba, além de escolas e universidades, programas e instituições de treinamento técnico e profissional.

Da mesma forma que temos a educação em espaços formais, existem também os chamados espaços não formais da educação. Estes são instituições cuja função é a educação em lugares não institucionalizados onde é possível desenvolver atividades educativas (FRANCO; JACOBUCCI, 2008). Gadotti (2005) define que a educação não formal é toda atividade educacional organizada e sistemática, executada fora do quadro formal de ensino, com o objetivo de oferecer tipos selecionados de ensino. Desta forma percebe-se que tanto na educação formal quanto na não formal existem regras.

Contudo, apesar de existirem normas para aulas em espaços não formais, nestes locais há certa plasticidade. Por

exemplo, “menos hierarquia” e burocracia, tempo flexível respeitando as diferenças e capacidades de cada um, não precisando ser necessariamente um sistema sequencial de temas abordados, etc. (GADOTTI, 2005).

Por esses motivos Vieira, Bianconi e Dias (2005) citam que, quando bem direcionados estes espaços podem ser excelentes aliados às aulas formais tradicionais. Além disso, relatam ainda que a aula se torna mais proveitosa, pois é dinamizada, contando com grande participação dos alunos. Os autores ressaltam, inclusive, que o ensino de ciências nestes locais não estimula apenas memorização, mas também a formação de uma bagagem cognitiva.

Interessantemente Franco e Jacobucci (2008) afirmam que na tentativa de definir o que são os espaços não formais de ensino surgem duas categorias de locais, aqueles que são instituições e aqueles que não a são. Nos que são instituições existe regulamentações e equipe técnica responsável pelas atividades executadas, como por exemplo, museus, centros de ciência, planetários, e institutos de pesquisa aquática. Já para os categorizados em não instituições, incluem-se parques, praças, terrenos, cinemas, teatros entre outros.

Espaços não formais de ensino têm como característica geral que, os alunos aprendam através do compartilhamento de experiências, através de espaços e ações coletivas, sendo que nesta forma de ensino o educador é o outro com o qual há interação. A educação ocorre em locais fora da escola, onde haja processos interativos; o objetivo é capacitar os indivíduos a se tornarem cidadãos do mundo, no mundo, abrindo janelas de conhecimento sobre o mundo que circunda os indivíduos e suas relações sociais (GOHN, 2006).

Vale ressaltar que os professores devem ser preparados e se organizarem para ministrar diferentes tipos de aulas, sejam elas formais ou não (VIEIRA; BIANCONI; DIAS, 2005). Tal preparação deve ser feita para que o rico ensino nos espaços não formais não seja resumido a uma aula tradicional fora da escola (FRANCO; JACOBUCCI, 2008).

Marandino et al. (2004) relata que em estudos de aprofundamento sobre a educação formal e não formal existe algumas divergências conceituais. Segundo ele, na língua inglesa usa-se o termo Science learning para todos os locais de educação em ciências enquanto que no Brasil existe a divisão que foi comentada e mais uma subdivisão.

Segundo os autores a educação fora da escola pode ser não formal e informal. Esta última é a educação que qualquer pessoa adquire através de experiência diária em casa, no trabalho e no lazer (BIANCONI; CARUSO, 2005). Gohn (2006), completa afirmando que a aprendizagem ocorre durante o processo de socialização e carrega valores e cultura próprios. Por conta de ambas ocorrerem fora do ambiente escolar alguns a tratam e conceituam como educação não formal e vice-versa (GADOTTI, 2005).

Conhecendo a importância destes espaços, foi objetivo deste trabalho identificar e evidenciar estratégias de utilização desses espaços bem como ressaltar as problemáticas correlatas.

2- MATERIAL E MÉTODOS

Esta pesquisa foi realizada no período de 2016/2, na disciplina de Estágio Supervisionado em Ensino de Ciências e Biologia II. Para a realização deste trabalho a turma foi dividida em grupos. Cada grupo visitaria os principais espaços não formais de ensino da cidade. Como pré-determinado, todos os estagiários deveriam estar juntos para realização dos apontamentos e observações. Para direcionar quais aspectos os estagiários teriam que observar, nos foi entregue posteriormente um roteiro com os pontos a serem imprescindivelmente analisados.

Os espaços foram previamente escolhidos, sendo eles: Mercado Municipal Albano Franco, Museu da Gente Sergipana, Oceanário (Projeto TAMAR), Mini-zoológico (Parque da Cidade) e CCTECA (Parque da Sementeira). Fora necessário também, o recolhimento de assinaturas nos espaços de ensino, garantindo um registro físico de nossa estadia nesses ambientes.

3- RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados foram descritos e subdivididos conforme cada espaço visitado.

3.1- Mercado Municipal

O primeiro local observado pela equipe foi o mercado municipal Albano Franco, sendo este um dos maiores pontos de referência da cidade de Aracaju. Por conta da sua riqueza de informações, este local foi um dos escolhidos para analisar a importância dos espaços não formais de ensino. Assim sendo, com base no roteiro previamente mencionado realizamos observações e apontamentos a respeito do lugar.

O mercado apresenta diversas ligações com conteúdos ministrados tanto na área de ciência e biologia como nas demais disciplinas. Na matemática, por exemplo, facilmente é observado o conteúdo de pesos e medidas que é a “base” dos negócios locais, além da matemática financeira. No português podemos ver como é a linguagem coloquial e suas semelhanças e diferenças com a linguagem “cult”.

Contudo, apesar desta interdisciplinaridade que podemos constatar no Mercado Municipal, os conteúdos de ciências e biologia revelam uma abrangência superior, conforme nosso ponto de vista.

Começando da área de vestuários, onde observamos uma gama de produtos, geralmente feitos de algodão ou couro, retratando parte da cultura local, como por exemplo, roupas leves que remete ao nosso clima e a proximidade das praias e os artigos de couro que remetem a região do agreste sergipano.

Por consequência, podemos levantar certos questionamentos aos alunos, como por exemplo, o impacto que o consumo exagerado de bens gera no ambiente. Pois o plantio de algodão e criação de gado exige grandes lotes de terra na qual são mantidas apenas espécies de interesse como o próprio algodão e vegetais que servem de alimento para o gado, diminuindo assim a biodiversidade e alterando o ecossistema local. Pode-se mostrar também que, tanto a produção quanto o descarte desses materiais podem agredir ao meio.

Na área dos pescados temos uma grande variedade de peixes e crustáceos que podem servir como bom material de ensino. Podemos mostrar aos alunos as estruturas dos animais, que os mesmos veem em livros como, por exemplo, brânquias, escamas, bexiga natatória, vértebras, entre outras estruturas internas e externas indagando-os sobre suas funções objetivando relembrar o conteúdo trabalhado em sala.

Com relação aos crustáceos poderiam ser mostradas as diferenças entre indivíduos com sexos diferentes, poderiam ser mostradas também adaptações à vida aquática e terrestre, tomando como exemplo o siri e caranguejo, habitat e fisiologia.

Outra área bastante rica em informações para a biologia/ciências é a área dos vegetais. Esta contém uma enorme variedade de grãos, raízes e folhas que oferece aos professores uma variedade de temas. Pode-se relacionar a importância dos vegetais para a vida na terra, como também, evidenciarmos como os vegetais absorvem nutrientes, as importâncias do solo para isso e a relação destes dois com a fotossíntese, entre outros.

Além da importância ecológica podemos também relacionar esses vegetais a sua importância financeira, pois os mesmos podem ser vendidos “in natura” ou passar por algum processo que os transformem em outro produto, como por exemplo, licores, farinhas das mais diversas, doces, mistura de pimentas e ervas diferente.

Temos ainda ervas medicinais que poderiam ser utilizadas para exemplificar sua relação com os fármacos, fazendo a ligação entre conhecimento científico e popular.

Entretanto, existem fatores que podem dificultar o trabalho escolar neste ambiente. Um dos principais fatores é o tamanho do mercado, ele apresenta uma vasta extensão, com locais de passagens estreitas, além disso, é um local amplo a possibilidade de um dos alunos se perder é maior. Outro fator é a variedade de produtos disponíveis a venda, que atuam como dispersores, levando os alunos a perderem o foco e a proposta da visita.

Outro problema é a possibilidade de ocorrerem assaltos, visto que é uma área de grande trânsito de pessoas no qual não há a possibilidade de saber quem seria ou não uma ameaça. Vale ressaltar que existe um posto da guarda municipal, mas a quantidade de guardas é pequena para o tamanho do local.

A forma mais viável, visando o melhor aprendizado e controle dos alunos, é dividir a turma em grupos menores. Dessa forma, apesar de ser mais difícil para a escola disponibilizar transporte duas ou três vezes para visitas, seria muito

mais fácil cuidar de grupos menores. Além disso, a movimentação no mercado seria facilitada e necessitaria de menos ajudantes para o controle da turma, pois como dito as passagens são relativamente apertadas.

3.2- Museu da Gente Sergipana

Localizado na Rua Ivo do Brado, 398, Bairro Centro, o museu da gente sergipana foi o segundo espaço não formal a ser visitado. O museu se constitui em um projeto do Instituto Banese em parceria com o Governo do Estado de Sergipe, inaugurado em 26 de novembro de 2011, na era digital, este abriga um espaço multimídia de última geração.

No que se refere a suas exposições envolvendo o ensino de ciências e biologia foi observada a parte dos ecossistemas locais, no qual um túnel com uma projeção de 360° apresenta a diversidade da fauna e flora sergipana. Isso permite que o professor relacione o bioma com os animais que podem ser encontrados, explicando aos alunos e favorecendo a ligação com os conhecimentos prévios dos mesmos.

Em seguida foi visto um painel com o tema nossos pratos, que traz um pouco da culinária sergipana, dando ao visitante a possibilidade de fazer combinações de ingredientes na mesa para preparar a iguaria. Nesse caso o educador pode falar com o aluno sobre fruto, verduras e ervas mostrando a importância deles para a nossa alimentação, a sua composição e benefícios para a nossa saúde e a agricultura.

Logo após havia uma mesa de jogos, sendo um mais voltado às ciências, nomeado como nossas roças, composto por um painel *touch screen* com duas opções. A primeira era agricultura e a segunda agropecuária. Na agricultura, o aluno poderia aprender a arar o terreno, molhar, para cultivar a planta, nesse caso pode ser aprofundando a questão da importância da luz solar para a realização da fotossíntese, a adubação orgânica e inorgânica do solo e sua importância no crescimento da planta, além da água componente essencial a vida do vegetal. Na agropecuária era possível aprender sobre a criação de animais, dando ênfase em qual ambiente seria mais adequado à criação, qual o tipo de alimentação deveria receber e seu uso nas atividades humanas (alimentação, vestimentas, pecuária, exportação, transporte).

Uma das dificuldades observadas no museu para o professor que levará uma turma de alunos seria o quantitativo dos mesmos, para a visita fluir bem faz-se necessário a divisão em grupos menores, pois, entrar com a turma inteira irá dispersar os alunos, o que não tornará a visita proveitosa. Uma possibilidade já esperada seria avaliar junto ao corpo pedagógico da unidade escolar a quantidade de professores de ciências e biologia interessados em realizar a visita extraclasse, bem como, a participação de coordenadores para dar suporte à atividade. É importante o acompanhamento do professor, pois, mesmo havendo monitores no espaço não há um aprofundamento maior sobre os temas expostos. Cabendo ao professor delimitar os objetivos daquela visita evitando o desvio das atividades e transformação da visita em simples passeio. Outra dificuldade encontrada seria questão do transporte para o museu, caso a escola não conseguisse transporte gratuito, os pais dos alunos deveriam ser avisados com antecedência da visita para se planejar em relação ao custo.

3.3- Zoológico

É notório que visitas a ambientes extraclasse retenham maior atenção dos alunos, independentemente de faixa etária ou série e em um ambiente como o zoológico isso parece se afluor.

Aparentemente, a visita dos alunos a este local pode ser considerada uma atividade extraclasse, com uma conotação educacional muito destacada, dependendo do que será trabalhado. Ela pode ser transformada em um importante recurso didático-pedagógico para várias disciplinas do pré-escolar à universidade, especialmente no ensino de Ciências e Biologia. Essa necessidade é realçada quando o professor precisa encontrar maneiras de exemplificar aos alunos o que foi aprendido em sala de aula.

O parque da cidade, mais precisamente o zoológico foi o quarto local a ser visitado, localizado no Parque Governador Roldenberg Leite IV, Porto D'Antas, o mesmo possui um enorme potencial educativo, se tratando não somente de uma exposição, mas também uma interação entre a fauna e o ecossistema do local que se mostrou propício para trabalhar diversos temas relacionados às ciências e biologia de uma maneira dinâmica e prática.

Processos de obtenção de energia, relações ecológicas, habitat dos animais. E outros temas como evolução, reino animal e vegetal, ecologia em um nível mais aprofundado e outros variados temas. Atividades poderiam ser propostas em meio a essa gama de informações através da observação, sempre com o auxílio de professores e monitores para evitar qualquer tipo de acidente envolvendo alunos e animais.

Além de uma extensão à interdisciplinaridade, podendo ser trabalhado não apenas disciplinas ligadas intrinsecamente a ciências e biologia como química, geografia possibilitando um estudo de sua vegetação, já que o parque é o único lugar na cidade que abriga mata atlântica preservada.

Porém, também outras disciplinas um pouco “mais distantes” como matemática através da extensão do local, história, pois se trata de um dos pontos turísticos mais importantes da cidade, além de outras áreas tanto do ensino fundamental como do ensino médio.

O local também possui um teleférico onde parece ser possível ter uma visão panorâmica da cidade e ao final de seu passeio, uma trilha ecológica.

Apesar de ser um excelente local para trabalho de diversos temas, o espaço é alvo de reclamações por parte da população local que relatam possuir pouca segurança e que furtos e assaltos são constantes, porém, durante a visita o parque demonstrou possuir um número bastante efetivo de oficiais de polícia, todavia, estamos a tratar de um parque ecológico com milhares de metros quadrados. Há claramente uma má distribuição de policiamento na área, pois o mesmo se concentra na parte inicial do parque, deixando outros pontos, principalmente o zoológico desguarnecido de segurança.

O local não possui uma diversidade ampla de espécies, porém, é possível desenvolver bem e trabalhar de forma profunda as que estão ali, além de possuir um número muito limitado de funcionários, guias e monitores é praticamente inexistente, o que vai elevar a responsabilidade de professor e escola para com os alunos. E em termos estruturais, há poucos coletores de lixo, algo tão essencial não só em parques como em qualquer outro ponto turístico que agregam tantas pessoas.

Pequenos problemas como os descritos podem ser revertidos em trabalho conjunto, selecionar líderes na turma, mostrar a importância, de estar com um reservatório para lixo próprio. Medidas básicas que irá tornar a aprendizado e lazer muito mais prazeroso e eficiente.

3.4- Oceanário

Situado na Avenida Santos Dumont, 1010, Atalaia, o oceanário foi o terceiro local observado em ordem de visitas. O espaço recebe turistas e também a comunidade local, aos quais dirige atividades voltadas a sensibilização e preservação dos ambientes marinhos por meio de palestras, exposições, mostras de vídeo e aulas guiadas.

O Oceanário conta com diversos tanques e aquários, contendo animais de espécies variadas, o que permite aos visitantes conhecer parte da diversidade existente, favorecendo a utilização do espaço para o ensino de ciências e biologia.

É possível que o professor aborde os conteúdos da Ecologia, utilizando os animais expostos para ilustrar as interações que ocorrem entre eles no meio ambiente, como as relações de predação, comensalismo e de mutualismo, empregando o exemplo dos tubarões, que possuem rêmoras aderidas ao seu corpo, o que as possibilita alimentar-se dos restos.

O tipo de alimento consumido favorece adentrar ao estudo da fisiologia das espécies, onde é possível que o aluno associe a forma do corpo, ao tipo de alimentação. A boca das raias, por exemplo, situa-se na parte ventral, e o formato do corpo, achatado dorsoventralmente, sugere que as mesmas se alimentem associadas ao substrato, nos bentos.

As estruturas corpóreas podem ser evidenciadas, de modo que os alunos indaguem sobre seu funcionamento e adaptação ao ambiente, correlacionando-as, aos estágios de vida, reprodução e o dimorfismo sexual existente.

É possível, inclusive, trabalhar os conceitos relacionados à cadeia alimentar e o fluxo de energia nos ecossistemas

marinhos. O aluno poderá identificar na cadeia, os organismos produtores, consumidores e decompositores, bem como, compreender a importância da manutenção das espécies para o equilíbrio ecossistêmico.

A degradação dos ambientes pela ação antrópica é outro conteúdo fortemente ressaltado, tendo em vista que o oceanário é administrado pelo Projeto TAMAR, que atua diretamente na conservação e preservação das espécies de tartarugas.

Através das espécies mostradas nos tanques, também é viável discorrer sobre a classificação taxonômica das mesmas, visto que cada aquário possui placas informativas.

Não obstante a outros espaços não formais de ensino, a visita a locais como o oceanário é geralmente guiada por monitores da própria instituição e os conteúdos padronizados ao entendimento do visitante, independente do grau de escolaridade.

Ter monitores guiando a visita é de certo modo positivo, pois facilita a transmissão de informações específicas. Todavia, como nem todos os conteúdos relacionados ao ensino de ciências e biologia poderiam ser levantados pelos monitores, cabe ao professor, selecioná-los de acordo com a prioridade de ensino e a adequação dos conceitos as séries específicas.

Uma solução a questão levantada sobre a abrangência dos conteúdos seria que, após as explicações dos monitores o professor fizesse breves ressalvas, introduzindo os termos ou conceitos que julgar necessário. Deverá haver, neste caso, a preocupação em não remeter a visita aos espaços a uma aula comum.

Assim como em qualquer outro espaço não formal, a preocupação com a integridade dos alunos deve ser uma das prioridades no planejamento. Cabendo ao professor e corpo pedagógico se atentarem ao número de alunos e a quantidade de responsáveis encarregados pelos mesmos.

Conforme já mencionado, o oceanário possui tanques abertos, como o dos tubarões e tartarugas, o que cobra maior atenção dos professores, principalmente com turmas do Ensino fundamental.

3.5- Casa de Ciências e Tecnologia de Aracaju (CCTECA)

Inaugurada em 22 de março de 2009 a CCTECA (Casa de Ciência e Tecnologia de Aracaju) instalada na Avenida Oviedo Teixeira, 51, Jardins, foi o último ambiente não formal a ser visitado. Possui ao todo cerca 111 experimentos (dados do site oficial do local) em diversas áreas do espaço, alguns com a possibilidade de participação do visitante, tornando a experiência em alguns momentos interativa e bem divertida. A visita é totalmente aberta e gratuita apenas necessitando de uma assinatura pela presença e contato inicial com a direção do local em caso de visitação de escolas, pois o mesmo comporta pouco mais de 30 visitantes.

Cada experimento possui uma placa informativa e uma boa explicação do acompanhante. Além de contar com o primeiro planetário digital do país, algo de muito orgulho para o povo sergipano e um dos fatores mais relevantes da visita, tornando a experiência única.

A área de ciências e biologia da CCTECA infelizmente é ineficiente para serem trabalhados alguns conteúdos. Possui apenas um experimento prático relativo aos efeitos do álcool nas terminações nervosas mais precisamente na visão. A mesma ainda oferece uma exposição de um pequeno número de espécies de animais invertebrados, crânios e formação do feto humano dentre outros temas sendo algo muito mais expositivo do que realmente prático para o professor e alunos trabalharem. Porém em meio a essa situação a interdisciplinaridade será fundamental neste cenário.

Em relação às outras áreas como física (mecânica e eletrônica), matemática e astronomia oferecem um conteúdo muito mais interessante e amplo, sendo necessário o auxílio de professores referentes às essas áreas. Diversas atividades podem ser propostas durante a visita. O conteúdo deveria ser transmitindo previamente em sala de aula e os alunos teriam a possibilidade não somente de observar, mas também de participar ativamente dos temas propostos.

Infelizmente como posto anteriormente as áreas de ciência e biologia estão muito abaixo das outras não somente em termos estruturais, mas também em conteúdo. A CTECA apresenta funcionários que não são necessariamente designados às áreas de real conhecimento referente às suas graduações. Esse fator para alguns visitantes que já possuem um conhecimento prévio sobre determinados experimentos e que buscam se aprofundar um pouco mais nos mesmos podem se sentirem um pouco frustrados.

O ideal talvez fosse designar funcionários para as áreas referentes aos seus cursos, por exemplo, um matemático na área de matemática, um biólogo na área da biologia e por aí sucessivamente, não só abriria oportunidades para diferentes cursos, como também não sobrecarregaria monitores para trabalharem em áreas que não lhes forneçam autonomia para uma explicação mais avançada.

4- CONCLUSÃO

O estágio supervisionado é de suma importância para o graduando, pois, é a partir dele que conhecemos na prática como funciona o ambiente escolar. É justamente neste momento que temos a oportunidade de construir a nossa identidade enquanto professor.

No que se refere aos espaços visitados durante a realização do trabalho sendo: o mercado, o museu, o oceanário, o parque da cidade e a CTECA, a visão geral é que todos os espaços são interessantes para trabalharmos os conteúdos de ciências e biologia, sendo que alguns oferecem maiores possibilidades.

Em relação aos professores, para ter êxito nas visitas se faz necessário preparar um roteiro para que os alunos tenham base no que observar em cada local, fazendo com que os mesmos não fiquem dispersos, achando que estão ali a passeio. Além do mais, o educador pode aprofundar os conteúdos de ciências e biologia sempre que houver oportunidade com uma linguagem menos formal e mais lúdica.

Dos locais visitados nem todos eram de nosso conhecimento, sendo a experiência de visita extremamente satisfatória e enriquecedora. Consideramos que o professor, sempre que possível, deve tentar utilizar esses espaços, pois os mesmos proporcionam uma aprendizagem significativa e interacionista.

5- REFERÊNCIAS

BIANCHI; A. C. M., ALVARENGA; M., BIANCHI; R. **Orientações para o Estágio em Licenciatura**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, p. 99, 2005.

CHAVES; I. C. G., RODRIGUES; I. S., SILVA; A. P. B. A importância do estágio na formação de professores. **Anais da semana da pedagogia da UEM**. v. 01, nº 01, Maringá: UEM. p. 1-9; 2012.

FELICIO; H. M. S., OLIVEIRA; R. A., **A formação prática de professores no estágio curricular**. Educar, Curitiba, Editora UFPR, nº 32, p. 215-232, 2008.

FRANCO, D.; JACOBBUCCI, C. **Contribuições dos espaços não – formais da educação para a formação da cultura científica**. Non-formal educational spaces contributions to the scientific culture formation. Em Extensão, v. 7, p. 55-66, 2008.

GADOTTI, M. **A questão da educação formal/não formal**. Institut International des Droits de 1º Enfant (IDE), Suíça, p. 1-11, 2005.

GOHN, M. Congresso Internacional de Pedagogia Social. **Educação não formal na pedagogia social**. 1º Congresso Internacional de Pedagogia Social, 2006.

MARANDINO, M. et. al. **A educação não formal e a divulgação científica: o que pensa e faz** IV Encontro nacional de pesquisa em educação e ciências, p. 1-13, 2004.

MEURER, Z. H.; STEFFANI, M. H. Objeto educacional astronomia: ferramenta de ensino em espaços de aprendizagem formais e informais. **XVIII Simpósio Nacional de Ensino de Física- SNEF**, p. 1-7, Vitória – ES, 2009.

ROSA; J. K. L., WEIGERT; C., SOUZA; A. C. G. A. Formação docente: Reflexões sobre o estágio curricular. **Ciência e Educação**, v. 18, nº 3, p. 675-688, 2012.

VIEIRA, V.; BIANCONI, M. L.; DIAS, M. Espaços não formais do ensino e o currículo de ciências. **Ciências e Cultura**, v. 57, n. 4, p. 21-23, 2005.

Graduanda, Ciências Biológicas Licenciatura- UFS, natalieoliveira12@gmail.com

Graduando, Ciências Biológicas Licenciatura-UFS, ruan_kun@hotmail.com

Graduanda, Ciências Biológicas Licenciatura-UFS, iracema.ufs2013@gmail.com