



A IMPORTÂNCIA DOS ESPAÇOS DE EDUCAÇÃO NÃO-FORMAIS NO ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA: CONTRIBUIÇÕES E PERSPECTIVAS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

João Maik de Medeiros Batista [1] Nicácio Nascimento de Lima [2]

[1] IFPB Campus Cabedelo, maykjoao@gmail.com

[2] IFPB Campus Cabedelo, nikacio.lima@gmail.com

THE IMPORTANCE OF SPACES OF NON-FORMAL EDUCATION IN THE TEACHING OF SCIENCES AND BIOLOGY: CONTRIBUTIONS AND PERSPECTIVES IN THE TEACHING-LEARNING PROCESS

Resumo

Este artigo tem por finalidade explorar a importância dos espaços de educação não-formais no processo de ensino-aprendizagem e como estes podem ser importantes na contribuição da consolidação do conhecimento aprendido em sala de aula. Pois, estes espaços de educação, nos permitem aprender por experiências sensoriais e práticas, que são as experiências mais naturais, possibilitando articular teoria e prática. Aqui procurou-se explorar alguns espaços de educação não-formais como, Estação Cabo Branco: Ciência, Cultura e Artes; Jardim Botânico Benjamim Maranhão; FLONA (Floresta Nacional da Restinga de Cabedelo) e o Parque Zoobotânico Arruda Câmara - BICA. Para a realização deste trabalho utilizou-se da coleta de dados secundários juntos as respectivas instituições e também a visitação *in loco*, a fim de explorarmos as potencialidades locais de cada unidade, os quais poderiam ser trabalhados os conteúdos de ciências e biologia. Palavras-chave: Espaços não-formais, ensino-aprendizagem, ensino de ciências biológicas.

Abstract

This article aims to explore the importance of non-formal education spaces in the teaching-learning process and how these can be important in contributing to the consolidation of knowledge learned in the classroom. For these spaces of education enable us to learn from sensory and practical experiences, which are the most natural experiences, making it possible to articulate theory and practice. Here we sought to explore some non-formal educational spaces such as, Estação Cabo Branco: Ciência, Cultura e Arte; Jardim Botânico Benjamim Maranhão; FLONA (Floresta Nacional da Restinga de Cabedelo) and Parque Zoobotânico Arruda Câmara - BICA. In order to carry out this work we used the collection of secondary data together the respective institutions and also the visitation in loco, in order to explore the local potentialities of each unit, which could be worked the contents of sciences and biology.

Key words: Non-formal spaces, teaching-learning, teaching of biological sciences.

INTRODUÇÃO

O termo “espaço não-formal” de educação, segundo Jacobucci (2008), vem sendo utilizado atualmente por pesquisadores em educação, professores e profissionais que



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18

FORTALEZA - CE

trabalham com divulgação científica para descrever lugares diferentes da escola, onde é possível desenvolver atividades educativas. Nosso sistema de ensino vem sofrendo questionamento relacionado aos processos de ensino-aprendizagem, mas não só o processo, a estrutura e até a formação de nossos educadores, isto é visível através dos veículos de informação, como noticiários, redes sociais e pela sociedade de modo geral.

Neste sentido a utilização de espaços não-formais de educação podem proporcionar ótimas perspectivas para melhoria do ensino de ciências e biologia junto às escolas, uma vez que estes privilegiam a promoção de situações que possibilitam a formação de uma bagagem cognitiva do indivíduo.

Segundo Quadra e D'ávila (2016), a educação não-formal organiza o processo de ensino-aprendizagem sem seguir os requisitos formais, pois é realizada em ambiente diferente do escolar, que apresenta uma dinâmica diferente das aulas expositivas, tornando-as mais interessantes. Ainda segundo a autora, prioriza-se a utilização de ferramentas didáticas diversificadas e atrativas no sentido de melhorar a aprendizagem e instigar o aluno.

A finalidade aqui não é de substituir a educação formal, e sim, complementá-la, estes espaços devem ser locais prazerosos, que valorizem as emoções e motivações, que dê maior liberdade tanto de ensinar, quanto de aprender, facilitando assim, o atendimento às necessidades individuais, que são naturais do ser humano.

O processo de ensino-aprendizagem em locais fora da sala de aula, não tem o caráter formal dos processos escolares, normatizados por instituições oficiais, segundo Gohn (2016), sua lógica de caracterizar tempo e espaços são diferentes, pois elas não têm um currículo definido a priori, quanto a conteúdos, temas e habilidades a serem trabalhadas.

Hoje pesquisadores já contestam o fato de que a educação nos dias atuais, não pode mais se restringir unicamente ao ambiente escolar. Neste sentido, a utilização de espaços não-formais de educação faz-se de suma importância e até de forma estratégica no processo de ensino-aprendizagem, na tentativa de despertar o interesse, a motivação e a contextualização dos saberes associados estritamente à escola. Está é a possibilidades de pôr em prática a observação e a problematização, além de desenvolver outras habilidades como as de registrar, coletar, analisar o ambiente e interpretar os dados registrados entre outras.



Os locais escolhidos para a realização deste artigo, apresentam grandes potencialidades para o ensino de ciências e biologia, pois possibilita trabalhar conteúdos como, botânica, zoologia, ecologia, educação ambiental, ação antrópica do homem sobre o ambiente, pois se tratam de ambientes inseridos em áreas urbanas com alta concentração populacional. Alguns destes espaços apresentam áreas de manguezal como é o caso da FLONA, onde pode ser trabalhado aspectos como salinidade, nível de oxigênio da água, turbidez, ph entre outras.

JUSTIFICATIVA

Nesta perspectiva, o trabalho se justifica pela busca de compreender como os espaços não-formais de educação podem ser utilizados no ensino de ciências e biologia da melhor forma como um recurso de aprendizagem, observando as suas contribuições na assimilação dos discentes, se as mesmas permitem uma melhor compreensão através das vivências oferecidas pelos locais ao aluno. Além disso, as aulas em ambientes não-formais de educação tornam as aulas mais interativas e dinâmicas, facilitando o vínculo: aluno-professor, e por fim deixando o conteúdo ser aplicado de uma forma mais natural e compreensível ajudando no letramento científico do discente.

OBJETIVO GERAL

Os objetivos deste trabalho são através dos dados obtidos nos locais não-formais de educação a busca por estes espaços pelas escolas e pela população de modo geral, para possamos compreender como estes espaços não-formais contribuem com as experiências dos discentes e suas perspectivas.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

No século passado, nos anos de 1980, e talvez sem exagero se poderia dizer até o começo dos anos de 1990, víamos um ensino centrado quase exclusivamente na necessidade de fazer com que os estudantes adquirissem conhecimentos científicos. Não se escondia o quanto a transmissão (massiva) de conteúdos era o que importava. (CHASSOT, 2003, p. 2). Desta forma os alunos acabavam apenas decorando os



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18

FORTALEZA - CE

conteúdos e não conseguindo assimilar verdadeiramente o conhecimento científico que seria o mais importante.

Contudo a educação brasileira passou por diversas mudanças ao longo dos anos e começou-se a ser utilizadas novas metodologias de ensino, denominadas metodologias ativas através delas ocorreu uma valorização do conhecimento pessoal científico onde valoriza as experiências pessoais e das vivências do aluno, onde o professor surge como um intensificador da aprendizagem que o aluno já conhece utilizando outros meios fora do ambiente tradicional escolar, trazendo a criatividade como sua aliada, podendo desencadear o pensamento crítico do aluno frente a sua posição como cidadão na sociedade.

Na educação formal estes espaços são os do território das escolas, são instituições regulamentadas por lei, certificadoras, organizadas segundo diretrizes nacionais.

Na educação não-formal, os espaços educativos localizam-se em territórios que acompanham as trajetórias de vida dos grupos e indivíduos, fora das escolas, em locais informais, locais onde há processos interativos intencionais (a questão da intencionalidade é um elemento importante de diferenciação). (GOHN 2006)

Desta forma os espaços não-formais de educação surgem como uma alternativa de aprendizagem mais eficaz que traz melhorias no ensino consideráveis, pois a mesma tem um papel importante na aprendizagem dos discentes, porque através desses espaços pode ser trabalhado assuntos de maior complexidade de uma forma mais lúdica despertando a cognição e imaginação dos discentes. Segundo Candau (2000) essas instituições representam novos espaços-tempos de produção de conhecimento necessário à formação de cidadanias ativas na sociedade.

Pois as mesmas fogem do tradicionalismo empregado pelo método tradicional, onde o aluno é refém dos conteúdos decorados apenas para garantir uma boa nota, essas metodologias ativas trazem para o aluno a proximidade do seu meio de vivência unindo o conhecimento científico visto em sala de aula, junto aos espaços não-formais de educação que lhe apresentam uma nova visão crítica dos conteúdos fazendo com que o discente possa ter uma visão mais global de suas ações e a importância e significado daquilo que ele está estudando.



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

Uma das vias de integração entre os espaços formais e não-formais é pensar a educação como modos de ensino e aprendizagem que acontecem ao longo da vida e não restrito somente às relações professor-aluno em sala de aula. (CATARINO, QUEIROZ e BARBOZA-LIMA 2017)

Tomando como exemplo específico de espaço educativo os museus de ciências, seu significado e a importância de seu acervo para a sociedade, pode-se refletir sobre a relação existente entre o sujeito (professor) que contribui e influencia para e na formação do cidadão, e aqueles que são orientados por ele (estudantes). (ABIB et al 2012)

Com esta perspectiva, a reflexão pode ser dada através das inúmeras possibilidades que essa formação pode trazer para formar futuros cidadãos conscientes de suas atitudes, pois além do conhecimento científico possuem a criticidade de todos os aspectos que interferem diretamente e indiretamente suas vidas, pois fica mais notável os impactos que determinadas atitudes poderiam causar ao meio em que vivem pois agora o conteúdo visto em sala de aula possui um sentido real vivenciado pelo discente.

A importância da contextualização do ensino surgiu a partir da crítica ao distanciamento existente entre os conteúdos curriculares do ensino básico e a realidade dos alunos, como se o conhecimento sem significado preparasse os estudantes para o entendimento do ambiente natural e da vida social. (DURÉ, ANDRADE e ABÍLIO 2018)

Quando o professor consegue unir os conhecimentos que o aluno já possui através de sua vivência e cria um significado com o conteúdo visto em sala de aula o mesmo consegue assimilar e entender como isso interfere na sua vida como um todo, os espaços não-formais de educação trazem isso, pois um local de divertimento como um museu, uma praia, um parque associado ao conteúdo ministrado em sala de aula se torna um laboratório vivo, onde ali deixa de ser somente um espaço de lazer para o aluno e agora tem sua imaginação despertada e sua cognição fica mais aguçada, o aluno consegue compreender o assunto e conciliar com sua vivência cotidiana criando um senso de cidadania muito maior, como por exemplo o direito dos animais, como ocorre o processo de respiração das plantas, cooperativismo entre as espécies de animais e plantas dentre vários outros assuntos que podem ser trabalhados de forma disciplinar e interdisciplinar de diversas formas.



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18

FORTALEZA - CE

A alfabetização científica pode ser considerada como uma das dimensões para potencializar alternativas que privilegiam uma educação mais comprometida. (CHASSOT, 2003, p 3.) É de extrema importância que professores e alunos se comprometam nessa alfabetização científica, pois é através da mesma que podemos ter uma sociedade mais igualitária, livre, democrática, cidadã dentre outros vários pontos importantes.

“Apesar de ser indiscutível que os problemas ambientais devam estar entre os assuntos prioritários na sociedade moderna e que as aulas de campo são um instrumento eficiente para o estabelecimento de uma nova perspectiva na relação entre o homem e a natureza, o que se procura nesta pesquisa é uma abordagem sobre a contribuição das atividades educativas em ambientes naturais para o desenvolvimento das aulas de Ciências e Biologia como uma metodologia que auxilie na aprendizagem dos alunos de forma mais dinâmica, onde teoria e prática se complementam.” (SOUZA e PALÁCIO 2016, p. 3)

Os espaços não-formais de educação podem auxiliar nesse conhecimento científico crítico, isso fica bem evidenciado quando um professor leva seus alunos para um parque por exemplo e com base no conteúdo visto em sala de aula associa o mesmo ao local, um bom exemplo disso seria resíduos sólidos onde o professor poderia mostrar na prática os impactos que aquele lixo descartado incorretamente poderia afetar consideravelmente a vida da fauna e flora presente naquele local e ainda mais, a vida dos próprios alunos, pois isso acomete em desastres em larga escala, como poluição de rios, mares, transmissão de doenças e infinitas possibilidades.

“Isso mostra a importância de os professores não só conhecerem os espaços não-formais de ensino de Ciências que existem na região onde atuam e quais contribuições podem trazer para o processo ensino-aprendizagem de seus estudantes, como também saberem a melhor maneira de articular as visitas a esses locais com a metodologia de sala de aula.” (VAINE e EASTWOOD, 2013).

Se torna imprescindível que os professores conheçam locais não-formais de educação próximos do ambiente escolar dos alunos pois através dos mesmo podem ser formadas pontes de ensino crítico, para isso o professor precisa de uma visita técnica para o conhecimento local prévio e ver que tipos de assuntos possam ser abordados, se existem guias ou uma equipe que possa auxiliar o professor e seus alunos, para que isso ocorra tem que pensar em toda uma logística e planejamento do professor, para que tudo possa ocorrer da melhor forma possível e seus alunos possam ter a melhor experiência possível e conseguirem assimilar melhor o conteúdo.



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18

FORTALEZA - CE

Neste sentido, consideramos como uma alternativa de grande importância, viável e interessante a utilização dos espaços não-formais de educação, pois estes espaços ajudam na construção do conhecimento científico crítico e podem auxiliar na compreensão da transmissão-recepção de conhecimentos vistos em sala de aula, auxiliando na construção dos conhecimentos dos próprios alunos de uma forma mais exploratória do papel social da escola na formação dos alunos como cidadãos conscientes.

METODOLOGIA:

Segundo Lakatos e Marconi (2003) a metodologia científica é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais as quais lhes permite trabalhar com maior segurança e economia, permitindo ao pesquisador alcançar seus objetivos. A metodologia científica nos permite determinar os caminhos a seguir e detectar os possíveis erros e auxiliar nas tomadas de decisões do pesquisador.

O presente estudo foi realizado em quatro espaços considerados relevantes para ensino de ciências e biologia. Espaços estes não-formais de educação e com considerável fluxo de pessoas e de fácil acessibilidades. Utilizou-se para tal, a pesquisa do tipo exploratória, pois a mesma é a que melhor atenderia as necessidades da pesquisa em curso. E os dados referentes ao número de visitantes das instituições foram obtidos através das assessorias de comunicação das referidas instituições, dados estes referentes ao ano de 2017 (Estação Cabo Branco- Ciência, Cultura e Artes) e FLONA (Maio 2017 a Maio de 2018). Entretanto, não obtivemos respostas de todas as instituições como o Jardim Botânico Benjamim Maranhão e o Parque Arruda Câmara (Zoobica). Mesmo sem os respectivos dados de todas as instituições, não houve prejuízos ao trabalho, sendo possível realiza-lo do mesmo jeito.

A pesquisa exploratória tem como objetivo explorar as contribuições e a construção de hipóteses, aprimorar e familiarizar-se com novos campos de estudos. Por ser um tipo de pesquisa muito específica, quase sempre ela assume a forma de um estudo de caso (GIL, 2008).



RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Os espaços não-formais de educação, possibilitam experimentar e desenvolver outros tipos de experiências, que não apenas aquelas vivenciadas em sala de aula, além ser muito importante, pois facilita a melhoria no processo de ensino-aprendizagem.

Segundo Zoratto e Hornes (2014), as aulas de campo ou em espaços de educação não-formais, contribuem para a superação de desafios, pois além de aproximar a teoria da realidade, vinculada a leitura e a observação, situações e ações que, associadas à problematização e a contextualização encaminhadas pelo docente, ampliam a construção do conhecimento pelo aluno.

Tomando por base alguns desses conceitos e como os espaços de educação não-formal não importantes no processo de ensino-aprendizagem, é que foram escolhidos estes espaços abaixo relacionados: Estação Cabo Branco - Ciência, cultura e Artes; Jardim botânico Benjamim Maranhão; FLONA (Floresta Nacional da Restinga de Cabedelo) e o Parque Zoobotânico Arruda Câmara.

A Estação Cabo Branco - Ciência, Cultura e Artes, foi projetada pelo arquiteto Oscar Niemayer e inaugurada em 03 de junho de 2008, com a missão de levar cultura, arte, ciência e tecnologia à população de forma gratuita. Aqui são desenvolvidas atividades culturais diversas, como dança, exposições, feiras, apresentações, feiras de robótica, encontros de astronomia, observações de astros e estrelas, bem como feiras de ciências e atividades diversas relacionadas a mesma. Segundo dados da própria instituição, no ano de 2017 foram registrados a visita de 27.199 pessoas a estação cabo branco, dados oficiais (SETRANSP - Secretária de Transparência Pública) mas, estima-se um número bem maior, uma vez que existe muita demanda espontânea, as quais não são registradas nos livros de presença da instituição, e também não são registradas as demandas de fim de semana como sábados e domingos, o que pode elevar esse número em torno de uns 50% ou mais, o que poderia ficar em torno de umas 50 mil pessoas ao ano.

Abaixo os gráficos 1 e 2 podemos observar o perfil do público que frequenta este espaço, principalmente o público alvo desse estudo que são as instituições de educação, sejam elas públicas, privadas e/ou de ensino superior.

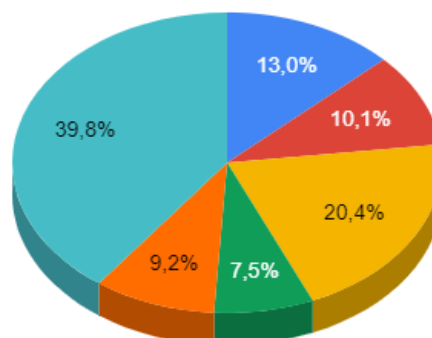


Figura 1. Gráfico demonstrando a porcentagem e o perfil dos visitantes na Estação Cabo Branco – Ciência Cultura e Artes.2017

Estação Cabo Branco – Ciência, Cultura e Artes

Porcentagem dos Visitantes

- Escolas municipais
- Escolas estaduais
- Escolas particulares
- Ensino superior
- Outros
- outras cidades(e/ou estados)



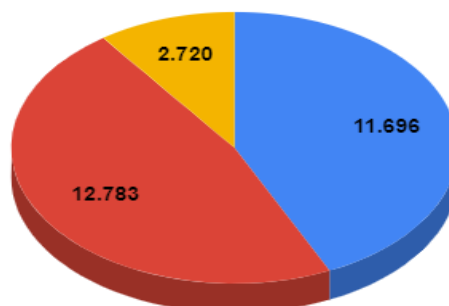
Fonte: SETRANSP

Figura 2. Gráfico demonstrando as atividades que ocorrem na Estação Cabo Branco – Ciência Cultura e Artes e o número real de pessoas que o frequentam anualmente

Estação Cabo Branco – Ciência, Cultura e Artes

Número de Visitantes

- Exposições e oficinas
- Laboratórios
- Caminhos do conhecimento



Fonte: SETRANSP



Analisando bem o gráfico 1, percebe-se que do total do público que foi registrado, 51% referem-se a instituições de ensino, ou seja, 13.871 pessoas, enquanto os 49% referem-se a público diverso, sejam eles excursões locais ou pessoas advindas de outras cidades e/ou até estados.

Na grafico 2, percebe-se facilmente como se distribuíram essas visitas em relação as instituições visitantes. A maioria 12.783, o que equivale aproximadamente 47% do público mostrado na figura: 2 participaram de eventos de laboratório, grande parcela desses 47% são referentes a atividades da área de robótica, a outra parte são atividades diversas. Outra parcela significativa, 10.696 ou 33% participaram de exposições e oficinas. Exposições de arte, cultura, dança, folclóricas etc. E apenas 2.720 participaram de atividades referentes a área das ciências, o que equivale a apenas 10% do público.

O jardim botânico benjamim maranhão está localizado na mata do buraquinho, ele é considerado um dos maiores remanescentes de mata atlântica em área urbana do país. A mata possui cerca de 515ha, dos quais 343ha abrigam o jardim botânico. Assim como todo jardim botânico sua principal função é promover a conservação, realizar pesquisas e a conscientização ambiental da população que ali se faz presente ou passa por este espaço, pois mais do que a contemplação, o objetivo principal é preservar a fauna e a flora ali presentes por meio de ações de educação ambiental e das pesquisas realizadas este espaço. Mesmo estando localizado em uma região privilegiada e próximo ao centro da capital paraibana e de fácil acesso, ele ainda é pouco conhecido de sua população, como se pode notar pelo número de visitantes anuais, estimado em 11.000 mil pessoas, segundo dados da SUDEMA (Superintendência de Desenvolvimento do Meio Ambiente).

O Jardim Botânico Benjamim Maranhão é um excelente lugar para se aprender sobre a mata atlântica e toda a sua fauna e flora, assim como pode ser trabalhadas disciplinas como, botânica, zoologia, ecologia, educação ambiental, além de disciplinas como, geografia, história entre outras, sem falar em seu aspecto contemplativo e beleza cênica.

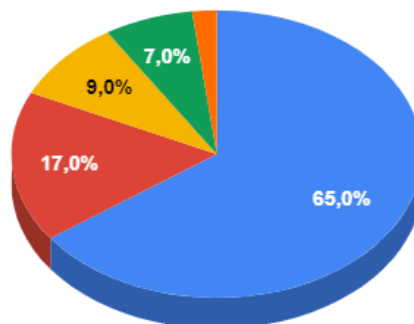
Figura 3. Gráfico demonstrando a porcentagem e o perfil dos visitantes da FLONA (Floresta Nacional da Restinga de cabedelo)



FLONA (Floresta Nacional da Restinga de Cabedelo)

Porcentagem de Visitantes

- Escolas particulares
- Escolas públicas
- Empresas Privadas
- Visitantes avulsos
- Organizações sociais



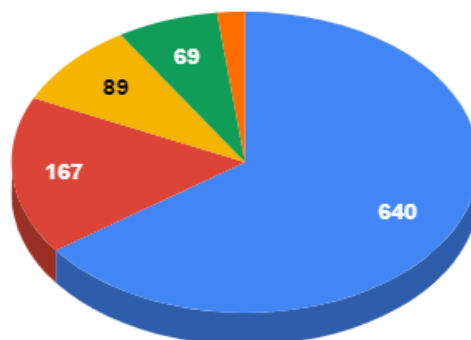
Fonte: FLONA & MARIANA.

Figura 4. Gráfico demonstrando o número e o perfil dos visitantes da FLONA em 2017-2018 (Floresta Nacional da Restinga de cabedelo)

FLONA (Floresta Nacional da Restinga de Cabedelo)

Número de Visitantes

- Escolas particulares
- Escolas públicas
- Empresas Privadas
- Visitantes avulsos
- Organizações sociais



Fonte: FLONA & MARIANA

A figura 4 refere-se a FLONA (Floresta Nacional da Restinga de Cabedelo), é um espaço de educação formidável, bem localizado, de fácil acesso, onde é possível conhecer a fauna e a flora deste fragmento de mata atlântica (mata de restinga), ter o contato direto com o manguezal e toda sua riqueza a ele associada. Seu público é composto



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18

FORTALEZA - CE

basicamente por estudantes, 82% sendo a grande maioria de escolas particulares (65%), seguida das escolas públicas, mais também fazem parte desse público empresas privadas, visitantes avulsos e organizações sociais. Destas organizações sociais fazem parte, associações de moradores e pescadores, as quais participam de programas de educação e conscientização ambiental, com a finalidade de que os mesmos preservem a mata e o manguezal em seu entorno.

E um outro espaço, o mais visitado de todos, o Parque Zoobotânico Arruda Câmara (Zoobica) e considerado um dos mais importantes, por abrigar uma das mais diversas faunas e floras da região, inclusive com animais exóticos, que não são oriundos de nosso país como, leões, elefante, algumas espécies de aves e reptéis entre outros, que conta com uma visita anual em torno de 120 a 130 mil pessoas, segundo dados oficiais do site do governo municipal. Infelizmente não foi possível exibir o gráfico com o perfil dos visitantes desta unidade, uma vez que não obtivemos respostas de nossas demandas junto a esta instituição. Mas independente de obtermos respostas relacionadas a nossas demandas, este é um espaço formidável, tanto para lazer, como para desenvolver ações educativas, contemplativas e de pesquisas na área de educação e em diversas outras áreas, aqui é possível desenvolver atividades nas áreas de botânica, ecologia, zoologia entre tantas outras.

Todos os espaços aqui citados e visitados por nós possibilitam ações diversas nas áreas de ciências e biologia, e não só contemplam essas áreas como também podem contemplar áreas como geografia, sociologia, história. Estes espaços não-formais de educação, os quais podem proporcionar oportunidades ímpares aos alunos, como despertar seus sentidos, instigar perguntar relacionados aos temas abordados, consolidar o que já foi aprendido, formular hipóteses, despertar sua curiosidade. A finalidade destes espaços é essa, instigar a participação mais efetiva dos alunos, sair da sala de aula e tentar atribuir sentido ao que foi aprendido e associar o conhecimento ao seu cotidiano.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

As aulas em espaços não-formais de educação são consideradas cada vez mais importantes no papel de compreensão dos alunos dos conceitos aprendidos em sala de aula, embora ainda existam muitos professores, diretores de escolas que não deem tanta atenção e importância às mesmas, por achar que se trata apenas de um mero passeio e



perda de tempo. Entretanto, este tipo de aula quando bem planejada e/ou estruturada possibilita a compreensão e consolidação do que foi ensinado em sala de aula.

O uso destas aulas é a oportunidade que o aluno tem de experimentar novas sensações, obter contato com seu objeto de estudo *in loco*, em seu local de origem, é poder construir uma hipótese sobre determinado fenômeno observado naquele local, o que talvez uma aula tradicional em sala de aula não lhes proporcionasse, é a oportunidade de se fazer relações entre os diversos elementos que ali se apresentam, e o próprio fato de ser uma aula fora do ambiente escolar tradicional à torna mais descontraída, e aquele aluno que não participa ou participava tanto das discussões em sala em grande do tempo, passa a interagir de forma mais ativa devido a essa “informalidade” da aula fora da sala convencional.

As aulas em espaços não-formais de educação, também são uma ótima oportunidade de desmistificá-las que elas não passam de um mero passeio e perda de tempo. Grande parte das pessoas que atribuem a esse tipo de aula como sendo algo pouco proveitoso, sem sentido, é porque em sua formação acadêmica não tiveram boas experiências com as mesmas ou até mesmo não tiveram contato com elas, vivenciaram toda sua vida acadêmica em sala de aula, entre quatro paredes. Para que uma aula nestes espaços seja exitosa, proveitosa, agradável, enriquecedora e gratificante, é preciso que ela seja bem planejada e estruturada, para que isso aconteça, professores (as) devem primeiro conhecer o local antes, escolherem pontos de parada a serem observados e estudados, o que ele pretende apresentar para os alunos naquele local para no fim, a aula acabe atingido sua finalidade que é, ser complementar à vista na sala de aula tradicional, consolidando o que já foi apresentado aos alunos.

As aulas nos espaços não-formais de educação, não tem a finalidade de substituir as tradicionais nas escolas, mas sim de ser uma aliada tanto para o professor, quanto para o aluno. Assim, como é uma ótima oportunidade de desmistificá-la de que não serve de nada ou que seja algo simplesmente contemplativo.

REFERÊNCIAS:

ABIB, Maria Lucia Vital Dos Santos; LAMAS, Adriana Pugliese Netto; CASTRO, Caprioglio De; LOURENÇO, Ariane Baffa. **Os espaços não-formais e sua relação com a**



formação de professores no contexto brasileiro. XVI ENDIPE - encontro nacional de didática e práticas de ensino - UNICAMP - Campinas – 2012.

CANAU, V. Construir ecossistemas educativos: reinventar a escola. In: CANAU, V. **Reinventar a escola.** Petrópolis: Vozes, 2000, p. 11-46.

CATARINO, Giselle Faur de Castro; QUEIROZ, Glória Regina Pessoa Campello; BARBOZA-LIMA, Maria da Conceição de Almeida. **O formal, o não-formal e as outras formas: a aula de física como gênero discursivo.** 2017

CHASSOT, Attico; **Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social.** *Revista Brasileira de Educação.* Jan/Abr. Nº 22. 2003, p. 89-100.

DURÉ, Ravi Cajú; ANDRADE, Maria José Dias de; ABÍLIO, Francisco José Pegado; **Ensino de biologia e contextualização do conteúdo: quis temas o aluno de ensino médio relaciona com seu cotidiano? Experiências em Ensino de Ciências V.13, No.1, 2018.**

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6ªed- São Paulo: Atlas, 2008.

GOHN, Maria da Glória; **Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas.** Ensaio: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, v.14, n.50, p. 27-38, jan/mar. 2006.

JACOBUCCI, Daniela Franco Carvalho; **contribuições dos espaços não-formais de educação para a formação da cultura científica.** *EM EXTENSÃO,* Uberlândia, V. 7, 2008

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica-** 5ª ed.- Atlas, 2003.

QUADRA, Gabrielle Rabello; D'ÁVILA Sthefane; **Educação Não-Formal: Qual a sua importância?** *Revista Brasileira de Zociências* 17(2): 22-27. 2016

SOUZA, Daniela Almeida de; MENDES, Regina; PALÁCIO, Taiara Cristine Guimarães; **Aula de campo como metodologia de ensino para professores em formação: estudo de caso numa disciplina sobre ensino de ecologia e biodiversidade.** *Revista da SBEnBio - Número 9.* p. 5412-5421 – 2016.

VAINE, Thais Eastwood; **Ensinando ciências fora da escola: uma investigação sobre o estado de conhecimento dos professores da rede municipal de Curitiba a respeito dos espaços não-formais de ensino de ciências da cidade e região metropolitana.** Curitiba, 2013.



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18

FORTALEZA - CE

ZORATTO, Fabiana Martins Martin; HORNES, Karin Linete. **Aula de campo como instrument didático-pedagógico para o ensino de geografia.** Paraná, 2014.

SUDEMA. Disponível em: <<http://www.paraiba.pb.gov.br/sudema/jardim-bot%C3%A2nico-benjamin-maranhao/>> Acesso em: 28/10/2018

ZOO BICA. Disponível em: <<https://www.joaopessoa.pb.gov.br/zoobica/>> Acesso em: 25/10/2018

