Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação — REASE

doi.org/10.51891/rease.v12i11.30957

FEIRAS LIVRES COMO ESPAÇO NÃO FORMAL NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UM ESTUDO DE CASO EM SENHOR DO BONFIM, BAHIA

OPEN-AIR MARKETS AS A NON-FORMAL SPACE IN SCIENCE TEACHING: A CASE STUDY IN SENHOR DO BONFIM, BAHIA

Jadiane Santos Lima[1]
Maillon Souza Ramos[2]
Leoneide Magalhães Santos[3]
Andreza da Silva Duarte[4]
Edemir Barbosa dos Santos[5]
Luciano Cintrão Barros[6]

RESUMO: Este artigo analisou o potencial da feira livre da cidade de Senhor do Bonfim, BA, como espaço não formal para o ensino de ciências. Destacando a interdisciplinaridade e integração entre educação formal e não formal, demonstrando como esses espaços podem complementar o ensino em sala de aula. Para o alcance dos objetivos, utilizou-se a pesquisa de campo com observação in loco, além de pequisa documental. A pesquisa apontou os diferentes setores da feira livre e os temas que podem ser abordados, a exemplo das plantas medicinais; contaminação de alimentos e doenças transmitidas por alimentos; meio ambiente (desperdício de alimentos, compostagem e a educação ambiental); peixes (ecologia trófica e anatomia), dentre outros temas. também, buscou-se correlacionar a feira livre com a matemática, geográfia, história e artes. Por fim, a importância do planejamento cuidadoso para garantir o aprendizado e a segurança dos alunos. Conclui-se que as feiras livres oferecem oportunidades significativas para uma abordagem prática e integrada.

Palavras-chave: Feiras livres. Educação não formal. Ensino de ciências.

ABSTRACT: This article analyzed the potential from the open market in the city of Senhor do Bonfim, BA, as a non-formal space for science teaching. Highlighting the interdisciplinarity and integration between formal and non-formal education, demonstrating how these spaces can complement classroom teaching. To achieve the objectives, field research with observation, in addition to documentary research. The research pointed out the different sectors of the street market and the topics that can be covered, such as medicinal plants; food contamination and foodborne-disease; environment (food waste, composting and environmental education); fish (trophic ecology and anatomy), among other topics. Also, we sought to correlate the street market with mathematics, geography, history and arts. Finally, the importance of careful planning to ensure student learning and safety. It is concluded that street markets offer special opportunities for a practical and integrated.

Keywords: Free fairs. Non-formal education. Science teaching.

[1] Ensino superior completo em Ciências da Natureza – UNIVASF.
[2] Ensino superior incompleto em Odontologia – AGES.
[3] Discente pós-graduação, Universidade do Estado da Bahia - UNEB, BA, Brasil.
[4] Licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade do Estado da Bahia - UNEB, BA, Brasil.
[5] Coorientador. Discente pós-graduação, Universidade do Estado da Bahia - UNEB, BA, Brasil.
[6] Orientador. Doutor em Geociências; Professor do curso de Licenciatura em Ciências da Natureza. Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF).

1 INTRODUÇÃO

A aprendizagem pode ser entendida como um processo de aquisição e/ou construção dos conhecimentos que contribuem para o desenvolvimento cognitivo e comportamental do educando e que podem ocorrer em distintos espaços, em diferentes circunstâncias e sob finalidades diversas (Goldschmidt *et al.*, 2014). Para Moran (2015, p. 17) "A melhor forma de aprender é combinando, equilibradamente, atividades, desafios e informações contextualizadas", diante disto, concordamos que a educação visa à aquisição e construção de conhecimentos e que nesse cenário o docente deve utilizar-se de diferentes métodos, abordagens e espaços como facilitador de aprendizagem (Johnson, 2002).

Na abordagem tradicional do ensino de ciências, muitas vezes centrada em aulas expositivas e conteúdos descontextualizados, observa-se uma tendência preocupante: a baixa retenção de conhecimento pelos alunos. Essa abordagem linear e fragmentada frequentemente não consegue engajar os estudantes de maneira significativa, resultando em uma aprendizagem superficial e temporária. A ênfase excessiva na transmissão de informações, sem oportunidades adequadas para aplicação prática e reflexão, limita a capacidade dos alunos de desenvolverem uma compreensão profunda dos conceitos científicos.

Diante desse cenário, torna-se evidente a necessidade premente de adotar abordagens mais dinâmicas e diversificadas no ensino de ciências. Diferentes métodos pedagógicos, como a aprendizagem baseada em problemas, aulas práticas, abordagem CTSA (Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente), ensino por investigação, metodologias ativas, aulas em espaços não formais, dentre outros, devem ser empregados para promover uma aprendizagem mais ativa e significativa.

Os espaços não formais de educação compreendem aqueles das quais as relações de ensino e aprendizagem ocorrem fora do ambiente escolar, e tem como vantagens a vivenvia dos aluno, ao permitir que aqueles explorem conceitos científicos em contextos do mundo real, incentivando a curiosidade, a criatividade e o pensamento crítico (Vieira; Bianconi; Dias, 2005).

Os espaços não formais se enquadram em institucionalizados e não institucionalizados. Os institucionalizados compreendem espaços que apesar de estarem foram do ambiente escolar, foram pensados para promover o conhecimento e a divulgação científica, como exemplo: Museus, Zoológicos, Aquários, Jardins Botânicos, Planetários, Sítios Arqueológicos e Paleontológicos, Unidades de Conservação, entre outros. Por outro lado, os espaços não institucionalizados compreendem aqueles que apesar de não apresentarem infraestrutura

voltada para o uso didático, o docente poderá abordar e correlacionar temas científicos com o local, a exemplos: praças, praias, cinemas, rios e feira livres (Rodrigues e Almeida, 2020).

Para Back e colaboradores (2017) existem diversas abordagens sobre a relevância dos espaços não formais para o Ensino de Ciências em diferentes contextos. Eles identificaram três principais categorias: motivação, complementação e contextualização. Segundo esses autores, essas categorias não são mutuamente exclusivas, mas se complementam, integrando o aprendizado em sala de aula com as experiências vividas em espaços não formais.

A utilização de métodos de ensino em espaços não formais facilita a aprendizagem e contribui para o desenvolvimento de habilidades associadas ao sistema educacional (Gaia e Lopes, 2019). Corroborando ao pensamento dos autores, Oliveira e colaboradores (2020), afirmam que as atividades realizadas em espaços não formais promovem aprendizagens significativas utilizando elementos da natureza. Os professores devem ser incentivados a utilizar esses espaços para o ensino de Ciências, explorando, por exemplo, o contexto de uma feira livre, onde podem desenvolver estratégias diferenciadas e dinâmicas para alcançar um aprendizado realmente eficaz.

As feiras livres, parte intrínseca da cultura brasileira, desempenham um papel vital na economia local e na vida cotidiana das comunidades há séculos. Entre as mais antigas do Brasil está a Feira de São Joaquim, localizada em Salvador, Bahia, fundada no século XIX e reconhecida por sua diversidade de produtos, que vão desde alimentos frescos a artesanato local. Outra feira histórica é a Feira de São Cristóvão, no Rio de Janeiro, que remonta ao século XIX e se destaca como um importante centro cultural nordestino na cidade. Além dessas, destacam-se as feiras de Belém do Pará, Recife, Belo Horizonte e São Paulo, que figuram entre as maiores e mais movimentadas do país, oferecendo uma variedade impressionante de produtos regionais e oportunidades de interação social.

Os mercados ao ar livre diante da variedade de setores e produtos oferecidos podem ser utilizados como espaços não formais, desempenhando um papel relevante para o ensino de ciências, e até para a prática de educação ambiental e sanitária.

Diante do exposto, este trabalho teve como objetivos explorar a feira livre da cidade de Senhor do Bonfim como um espaço não formal no ensino de ciências e correlacionar os setores da feira livre com temas trabalhados no componente curricular de ciências e sua interface com a interdisciplinaridade.

2 METODOLOGIA

2.1 Área de estudo

O município de Senhor do Bonfim está localizado na Centro Norte do Estado da Bahia, no entorno das coordenadas geográficas, 10º27'46"S e 40º11'27"W, a cerca de 375 km da capital do Estado, Salvador. O muncípio apresenta um clima subúmido a seco com temperatura média anual entorno de 23,5 ºC e precipitação média anual de 850,9 mm, sendo os meses de dezembro a julho os mais chuvosos. A vegetação caracteriza-se por areas com Caatinga Arbórea Aberta com e sem palmeiras, Contato Caatinga- Floresta Estacional, Contato Cerrado-Floresta Estacional e Contato Cerrado-Caatinga (SEI, 2014).

No final do século XVII, a região onde hoje está localizado Senhor do Bonfim era apenas uma simples rancharia situada às margens de uma lagoa, com suas terras férteis e clima agradável, era lugar ideal para quem estava à procura de repouso, situado na zona de passagem das expedições. Com a chegada dos portugueses foi dado o início o povoamento, incialmente denominando de Arraial de Senhor do Bonfim da Tapera, serviu com ponto de apoio para tropeiros e comerciantes que cruzavam o sertão. Destarte, a localidade começou a se desenvolver, ainda com um comércio incipiente baseado na pecuária, mas que ao passar dos tempos, deu origem à tradicional feira de Senhor do Bonfim (PMSB, 2023).

Considerada uma das maiores feiras livre da Bahia, atrai feirantes e clientes não só do município, mas de cidades vizinhas, graças a diversidade de produtos hortifrutigranjeiros, mas também industrializados, artesanais, têxteis, calçados e produtos orgânicos (Barbosa, 2012).

2.2 Procedimentos metodológicos

Este trabalho constitui-se em um estudo de caso de natureza descritiva. O estudo de caso, busca construir uma teoria indutiva a partir da análise empírica de um único caso ou de múltiplos casos (Gerhardt e Silveira, 2009). Para coleta dos dados utlizou-se da pesquisa bibliográfica e a observação direta, técnica que permite o pesquisador adquirir informações ao observar diretamente o fenômeno ou contexto em estudo, sem intervenção direta, sendo possível capturar nuances e detalhes que podem não ser percebidos por outras formas de coleta de dados (Bogdan e Biklen,1994).

Análise dos dados baseou-se na percepção e sensibilidade do pesquisador sobre o conteúdo explorado ancorado a bibliográfia pesquisada.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A feira livre de Senhor do Bonfim (figura 1) como a grande maioria das feiras livres do interior do Brasil é bastante diversificada conforme a figura abaixo, apresentando setores e/ou barracas de produtos derivados de couro e leite, verduras, legumes, frutas regionais e exóticas, doces regionais, roupas, condimentos, fumo de rolo, plantas ornamentais e de produção, carnes, peixes, aves abatidos e vivos, temperos e ervas medicinais, artesenatos e utensílios em palha de licuri, madeira e couro.

Figura 1 – Itens encontrados de produtos da feira livre de Senhor do Bonfim



Fonte: Lima (2023).

Em relação a possibilidade do uso da feira como espaço não formal foi percebido grande potencial para se trabalhar vários componentes das áreas de ciências como: Botânica, Zoologia, Microbiologia, Etnozoologia e Meio ambiente conforme quadro abaixo, que demostra o setor da feira livre, o componente curricular, tema e os tópicos que poderão ser explorados pelo professor.

Quadro 1 – Setor da feira livre da cidade de Senhor do Bonfim, BA, componente curricular correlacionado, tema que poderá ser debatido e os referidos tópicos

Setor da feira livre	Componente	Tema	Tópicos
Hortifrúti	Botânica	Plantas ornamentais	-Nome comum e cientifico /família botânica -Nativa e/ou Exótica -Extrativismo e Produção tradicional -Endemismo -Ameaças de extinção

Setor da feira livre	Componente	Tema	Tópicos
			-Leis de proteção
		Plantas de importância agrícola	-Nome comum e cientifico /família botânica - Tipos: verdura, legumes e hortaliças, grãos, frutos. -Morfologia vegetal -Tipo de produção: tradicional/ -agroecológica/orgânica -Origem/localidade
		Plantas medicinais e fitoterápicas	-Nome comum e cientifico /família botânica -Partes da Planta -Forma de uso -Tipo de produção: Extrativismo e cultivo -Indicação terapêutica -Origem/localidade -Conhecimento empírico: etnobotânica, etnofarmacologia
		Plantas apotropaícas e propiciatórias	-Nome comum e cientifico /família botânica -Indicação de uso -Origem/localidade -Tipo de produção: Extrativismo e cultivo -Conhecimento religioso/sincretismo
Pescado	Zoologia	Peixe/Camarão	-Nome comum e cientifico -Origem: nativo/exótico/invasor -Ameaça de extinção -Piracema/defeso de pesca -Ecologia trófica -Anatomia e fisiologia -Técnica de pesca
Aves, Carnes e derivados.	Microbiologia	Microbiologia alimentar	-Acondicionamento inadequado de produtos perecíveis -Doenças Transmitidas por Alimentos -Boas práticas na manipulação de alimentos -Intoxicação e infecção alimentarem -Técnicas culturais de conservação de alimento -Vigilância sanitária -Educação sanitária -Tipos de queijos -Composição nutricional -Técnica de produção -Processos de fermetativos -Certificação e emprendorismo
Leites e derivados.			
Derivados terapêuticos animais	Etnozoologia	Animais silvestres e nativos	-Zooterapia -Conhecimento empírico x Conhecimento cientifico -Ameaça de extinção -Etnofarmacologia
Artesanato e utensilios artesanais	Artes	Couro, palhas, bordados, barro, etc.	-Tipos de artesenatos -Métodos de produção -Máteria prima -Manutenção da tradição -Geração de emprego e renda -Cultura nordestina -Educação Patrimonial
Meio ambiente artificial	Meio ambiente	Sustentabilidade socioambiental	-Desperdício de alimento -Compostagem -Agrofloresta/Agricultura Sintrópica Permacultura / Orgânicos -Segurança e soberania alimentarem -Geração de emprego e renda -Agricultura familiar -Economia circular e solidária

Setor da feira livre	Componente	Tema	Tópicos
			-Educação ambiental

Fonte: Autoria própria, 2024.

A visita à feira livre além de valorização cultural de um patrimônio local e de ressaltar a importância para a economia local, o docente poderá utilizar itens encontrados na feira e explorar com os alunos, como exemplo, o conhecimento empírico de feirantes associados ao uso de plantas medicinais e suas aplicações na cura e tratamento de enfermidades; sobre as plantas ornamentais, explorar tópicos relacionados à origem da plantas, extrativismo e endemismo, ameaças de extinção e normas de proteção poderão ser discutidos; no setor de pescado: o nome comum e científico, origem (nativo, exótico e/ou invasor), ecologia trófica e anatomia; a microbiologia dos alimentos e a relação com doenças de trasmissão alimentar e boas práticas na manipulação de alimento; meio ambiente (ciclo de produção, desperdicio de alimentos, compostagem, agricultura tradicional e orgânica, etc.).

Rocha e Téran (2011) ressaltam que a parceria entre a escola e espaços não formais, como as feiras livres, pode representar uma oportunidade valiosa para a observação e problematização dos fenômenos de maneira menos abstrata. Ao integrar esses elementos, os estudantes têm a chance de construir conhecimentos científicos que não apenas enriquecem seu aprendizado, mas também os capacitam para tomada de decisões informadas no futuro.

Neste contexto, Souza (2015) realizou uma análise bibliográfica fundamentada nas perspectivas de Paulo Freire e Carlos Rodrigues Brandão para destacar o papel multifacetado das feiras livres na geração de renda, promoção da segurança alimentar e construção de identidade cultural e territorialidade. Seus resultados ressaltam a necessidade de reconhecimento e promoção das feiras livres como locais valiosos para pesquisa acadêmica, especialmente no campo de estudos Trabalho-Educação, contribuindo assim para a melhoria das condições de vida, trabalho e educação, bem como para a afirmação das identidades individuais e coletivas nas cidades.

A aprendizagem torna-se mais significativa quando incentivamos os alunos de maneira intrínseca, quando eles encontram propósito nas atividades desenvolvidas e quando se envolvem em projetos nos quais podem oferecer suas contribuições (Moran, 2013). Jacobucci (2008, pág. 55), completa dizendo que:

Os espaços não formais de educação compreendem-se á locais diferentes da escola, onde é possível desenvolver atividades educativas diversas. Existem dois tipos de espaços não

formais, estes podem ser instituições ou locais que não contém uma estrutura institucional. No âmbito de instituições são incluídos os espaços que possuem um regulamento e técnicos que são envolvidos e responsáveis pelas atividades executadas no local. Já em âmbito de não institucional entram os ambientes naturais ou urbanos, que se forem utilizados para a execução de práticas educativas de forma planejada se tornam um espaço educativo de construção científica.

3.1 A interdisciplinaridade na feira livre de Senhor do Bonfim

A feira livre de Senhor do Bonfim possui vários aspectos que podem ser abordados de forma interdisciplinar. Além do ensino de ciências, outros componentes, a exemplo da matemática, geografia, história, arte e português poderão ser discutidos. O professor de matemática poderá explorar as unidades de medidas utilizadas por feirantes na comercialização de grão, frutas, verduras, temperos, etc., e que denotam saberes e tradições sobre vendas como: quarta de farinha, litro, copinho de vidro, cestinha, enfieira de peixe ou cambo; além disso, o professor poderá explorar os Etnomatemáticos inseridos nas relações de venda. De outro modo, o professor poderá explorar as relações de custo e benefício entre o deslocamento do feirante, vendas, lucros e perdas com os produtos oferecidos.

Em 2016, Morais investigou-se os conhecimentos matemáticos implícitos nas operações comerciais de feirantes em uma feira livre localizada em Natal, RN. Os resultados da pesquisa revelaram a presença de conhecimentos matemáticos nas práticas cotidianas dos feirantes, especialmente relacionados às transações comerciais, como medição, pesagem e cálculos estimativos realizados durante as vendas. Esses conhecimentos, compartilhados entre os feirantes e transmitidos de geração em geração, constituíram um conjunto de saberes matemáticos aplicados em situações reais.

A feira reúne um grande número de produtos e feirantes de vários locais, contudo, prevalece, acredita-se, feirantes e produtos de municípios e localidades próximas, a Geográfia poderá explorar aspectos relacionados à origem dos produtos, a forma de produção, migração pendular, meios de transporte, etc. Na feira de Senhor do Bonfim os produtos comercializados são, na sua maioria, produzidos em outros municípios, além disso, as relações sociais e economicas acabam sendo evidenciadas e podem ser debatidas, conforme Barbosa (2013), os produtos orgânicos é procurado na sua grande maioria por uma clientela detentora de maiores recursos financeiros e maior grau de escolaridade.

O professor de Arte poderá explorar os tipos de expressão artística encontrado na feira como artesenatos em argila, palha, madeira, etc. O tipo de material utilizado, a origem dos produtos, as técnicas aplicadas, os saberes, os artesões e o histórico envolvido na produção das peças, valorizando assim, o trabalho artístico e a produção cultural regional. Kippendorf (2000) considera que a valorização do saber-fazer artesanal é melhor percebido quando as pessoas tomam conhecimento da complexidade, dos materiais e das técnicas empregadas na confecção dos produtos, passando assim a experienciar e vivenciar um pouco da vida do artesão.

O professor de História poderá abordar a origem da feira, a importância sociocultural e econômica, os personagens e figuras icônicas da feira livre. Sobre os apectos culturais encontrados, Barbosa (2013), chama à atenção para a interação de diferentes etnias envolvidos em segmentos específicos na feira, como exemplo, a barraca do pastel (administrada por famílias de origem oriental), produtos derivados de mandioca e batata doce por famílias de origem indígena e fumo de rolo, esteiras de palha, galinhas caipiras, acarajé, etc., por descendentes de origem africana. A autora chama atenção tambem, para as reliquias históricas que ainda podem ser encontradas dispersas na feira, a exemplo da literatura de cordel, disco em vinil, pilão de madeira, etc.

Com as correlações propostas neste trabalho, não espera-se esgotar todas as possibilidades de uso da feira livre de Senhor do Bonfim como um espaço não formal, mas sim, propor abordagens para uma prática pedagógica mais efetiva.

A ação interdisciplinar reserva um sentido de organicidade, sendo que os elementos de uma equipe realizam em conjunto e harmonicamente uma tarefa. Quando isso acontece, surge a oportunidade de revitalizar as instituições e as pessoas que nela trabalham, pois, o processo interdisciplinar desempenha papel decisivo para dar estrutura ao desejo de criar uma educação à luz da sabedoria, coragem e humildade (Fazenda, 1998).

O valor e a aplicabilidade da interdisciplinaridade, portanto, podem-se verificar tanto na formação geral, profissional, de pesquisadores, como meio de superar a dicotomia ensino-pesquisa e como forma de permitir uma educação permanente (Fazenda 1992, pág. 49).

Para que se torne real a construção da prática interdisciplinar, é indispensável que o corpo docente norteie seu trabalho, com conteúdo conceitual e fundamental, e organizado, utilizado sistematicamente, constitui um movimento a ser assumido e construído pelo professor, levando em consideração a sua interação com os alunos na condição de mediador na elaboração do conhecimento como processo pedagógico dinâmico, aberto e interativo. O

planejamento e os recursos interdisciplinares funcionam como ferramenta auxiliar no processo de ensino, porém não podem ser tratados como algo isolado.

De acordo com Oliveira *et al.* (2022), ações singelas e pontuais podem estimular de maneira eficaz a participação dos estudantes, promovendo uma transformação significativa no ambiente educacional. Portanto, levando em conta os elementos previamente mencionados, destaca-se a importância de contextualizar o ensino com recursos pedagógicos que despertem o interesse e a curiosidade dos alunos.

Fazendo um adendo da prática docente podemos perceber que a maneira como se trabalha os conteúdos de ciências muitas vezes restringe-se à explicação que o professor faz em sala de aula e ao uso do livro didático, dessa maneira privamos o aluno do desenvolvimento do pensamento e do método científico. Segundo Bonnato *et al.* (2012), a construção do conhecimento sobre os conteúdos escolares é influenciada pelo meio ambiente, pelos meios de comunicação, professores e colegas. O professor deve lançar problemas atuais, além dos tradicionais, explorar mais como usar símbolos, ideias e imagens que reflitam a realidade.

Conclui-se que os recursos são apenas mediadores no processo de ensino aprendizagem, funcionando como ferramenta de auxílio para abordagem dos conteúdos, bem como, uma ponte de aproximação dos discentes a escola e aos professores, assim qualquer recurso deve está aliado a uma boa formação profissional e bom embasamento teórico, além de ser utilizados nos momentos oportunos. Neste contexto o do espaços não formais e das aulas de campo é de grande relevância, mas, deve estar de acordo com o cotidiano dos alunos, pois o uso inadequado desses espaços e metódos podem causar uma aversão à disciplina e até mesmo ao professor.

O fato dos alunos saírem do ambiente escolar desperta emoções, que segundo Queiroz (2002), é um motivador da aprendizagem em ciências, já Lorenzetti e Delizoicov (2001), afirmam que as aulas desenvolvidas nos espaços não formais podem ampliar as possibilidades de aprendizagem dos estudantes, proporcionando lhes um ganho cognitivo.

3.2 Planejamento para o desenvolvimento das aulas de ciências em espaços não formais

A visita a espaços não formais de aprendizagem, ampliam as possibilidades de aprendizagem, contudo, é necessário o planejamento. Para o uso das feiras livre é necessário uma visita previa para determinar os setores a serem visitados e os temas a serem abordados, conversar com feirantes sobre à abordagem proposta e obter autorização dos responsáveis pelos alunos. O docente deve ter claro os objetivos e as atividades a serem desenvolvida, a previsão

do tempo de visita ao local, o número de alunos participantes, itens que deverão ser levados pelos alunos, a exemplo de protetor solar, boné, água; além de determinar os professores e outros profissionais (fiscal de aluno, coordenador) da escola que possam dar suporte na atividade garantindo maior segurança e uma experiência enriquecedora para os alunos. Queroz *et al* (2011), ratificam afirmando que:

O professor deve conhecer antecipadamente a realidade do ambiente e faça um planejamento detalhado da aula a ser desenvolvida no local. Mesmo que o espaço não institucionalizado apresente potencial pedagógico motivador, é preciso considerar antecipadamente todos os possíveis imprevistos decorrentes de necessidades associadas à ausência de monitores, de bebedouros, de banheiros, de segurança etc. Sendo necessário definir finalidades, conteúdos e o local adequadamente (QUEROZ *et al*., 2011, pág.12).

Desse modo é muito importante o professor ter conhecimento do ambiente anteriormente ao quais os alunos serão conduzidos, observando os recursos que serão utilizados e os cuidados necessários para segurança dos alunos, além de fornecer um espaço de interação favorecendo a aprendizagem.

Ao aplicar as atividades práticas em ambientes públicos, naturais, feiras livres, rios, florestas ou ainda, experimentais ou investigativas, como nas praças públicas, transformaram em excelentes oportunidades para obter a aprendizagem, possibilitando grandes descobertas para a construção de conhecimentos da sociedade. Afinal, expor os conteúdos que aprendemos dentro da universidade e repassar para jovens, adultos, crianças e idosos, em espaços construídos e/ou naturais de ensino, proporciona a nós licenciandos e aos participantes uma proposta educativa diferenciada da tradicional, pois, é por meio do trabalho de campo que o aluno consegue visualizar a teoria dentro da prática e, ainda, ter a capacidade de relacionar esse estudo dentro do seu dia a dia (Silva, Silva e Varejão, 2010). Por isso, a importância dos espaços não formais atuam para auxiliar e reforçar a aprendizagem apresentada nos espaços formais de ensino.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As feiras livres no contexto de muitas cidades brasileiras ainda apresentam no universo contemporâneo papeis fundamentais na geração de renda, sendo um local importante de comercialização e venda de mercadorias, e com o desenvolvimento deste trabalho, espera-se

chamar à atenção para o uso da feira livre de Senhor do Bonfim como um espaço para o desenvolvimento de práticas pedagógicas no ensino de ciências.

Acredita-se que, a utilização de espaços não formais, por meio de expedição investigativa e/ou passeio de estudos, pode contribuir significativamente para compreender e complementar melhor os conteúdos desenvolvidos no ensino formal de ciências, além de facilitar o entendimento dos conteúdos e aproximar a teoria da prática.

A utilização dos espaços não formais, a exemplo da feira livre de Senhor do Bonfim, oferece aos alunos e professores a possibilidade de aplicarem a interdisciplinaridade, promovendo o dialógo e os saberes de diferentes disciplinas como a matemática, história, geografia, artes e biologia, aplicados a um mesmo tema e tornando o aprendizado muito mais proveitoso.

Apesar desse estudo tratar-se exclusivamente da análise da feira livre de Senhor do Bonfim, os dados e sugestões de abordagem aqui apresentados, poderão, considerando as especificidades, ser aplicados a outras feiras livres. Assim, espera-se que este trabalho sirva como documentor orientador para a prática pedagogica em feiras livres.

REFERÊNCIAS

BACK, Daniele; RADETZKE, Franciele Siqueira. **Educação em espaços não formais no ensino de Ciências. In**: XI ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 2017, Florianópolis. Anais...Florianópolis: UFSC, 2014. Disponível em: https://www.abrapec.com/enpec/xi-enpec/anais/busca.htm?query=BACK%2C+Daniele%3B+RADETZKE%2C+Franciele+Siqueira.+Educa%E7%E3o+em+espa%E7os+n%E3o+formais+no+ensino+de+Ci%EAncia. Acesso em: 21 mai. 2024.

BARBOSA, A. C. S. Riqueza que mexe com os sentidos: feira livre de Senhor do Bonfim. / Andréia Cristina da Silva Barbosa. – Salvador, 2013. 136 p. Dissertação (Pós-Graduação) – Universidade Federal da Bahia. Instituto de Humanidades, Artes e Ciências. Programa Multidisciplinar de Pós-Graduação em Cultura e Sociedade. Disponivel em: http://www.repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/12935. Acesso em: 04/06/2024

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos.** Porto: Porto Editora.1994.

BONATTO,A; BARROS,C.R; GEMELI,R.A; LOPES,T.B. **Interdisciplinaridade no Ambiente Escolar.** seminário de pesquisa em educação da região sul. 2012.

BRITO, L. P. de. **Ensino de física através de temas: uma experiência na formação de professores de ciências.** VII CINNECIM. Belém, Pará, 2004. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/333376210. Acesso em: 19 fev. 2024.

DELIZOICOV, D; ANGOTTI, J. A. **Metodologia do ensino de Ciências.** São Paulo: Cortez, 1990.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes, **Didática Interdisciplinar** (org), Campinas, S. P. Ed. Papirus, , Coleção Práxis 1998.

GAIA, Aryane Aline Barbosa; LOPES, Fabrício Teles. A utilização de espaços não formais como estratégias educacionais do ensino de ciências. **Ciências em Foco**, v. 12, n. 1, p. 44-53, 2019.

GOLDSCHMIDT, A. I.; SILVA, K. M. A. E.; PARANHOS, R.D.; GUIMARÃES, S. S. M. **Ensino-Aprendizagem de Ciências e Biologia III.** Ed. UFG/CIAR, 5, p.257- 317, 2014.

JACOBUCCI, D. F. C. Contribuições dos espaços não formais de educação para a formação da cultura científica. **Revista em extensão**, v. 7. Uberlândia, p. 55- 66, 2008.

JOHNSON, M. **Teaching and learning in diverse classrooms: Faculty reflections on their experiences and pedagogical practices of teaching diverse populations of students. Journal of Higher Education**. v. 73, n.5, p. 597-614, 2002.

LORENZETTI, L.; DELIZOICOV, D. Alfabetização científica no contexto das séries iniciais do ensino fundamental. **Ensaio – Pesquisa em educação em Ciências.** v.3, n 1, p. 5-15., 2001.

LUCENA, T. I. N.; CRUZ, D. S. Lugares que educam: o aprendizado nas feiras livres. **Revista Interle-gere,** Natal, Rio Grande do Norte, n.8, p.1-13, jan/jun.2011.

KRIPPENDORF, Jost. Sociologia do Turismo: para uma nova compreensão do lazer e das viagens. Tradução: Contexto Traduções. São Paulo: Aleph, 2006.

MACHADO, Paulo Batista. **Notícias e saudades da Villa Nova da Rainha, aliás, Senhor do Bonfim.** Salvador: EDUNEB, 2007.

MACHADO, Paulo Batista. **Cartilha histórica sobre as origens de Senhor do Bonfim**. Senhor do Bonfim: UNEB, 1993. v. 01. 48p .

MASCARENHAS, G.; DOLZANI, M. C.S; Feira livre: territorialidade popular e cultura na metrópole contemporânea. **Ateliê Geográfico**. v.2, n.4, p.72-87, 2008.

MORAIS, J. N. **Etnomatemática da feira livre: contribuições para uma proposta didáticopedagógica de ensino-aprendizagem em matemática na educação básica.** 2016. 172f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Naturais e Matemática) - Centro de Ciências Exatas e da Terra, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016.

MORAN, J. M. **Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda**, 2013. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wpcontent/uploads/2013/12/metodologias_moran1.pdf. Acesso em: 30 mai. 2024.

MORAN, José. Mudando a educação com metodologias ativas. In: **Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens**. Coleção Mídias Contemporâneas. 2015. Disponível em: http://www2.eca.u sp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf. Acesso em: 21 mai. 2024.

OLIVEIRA, Ercilene do Nascimento Silva et al. Aplicação de uma proposta pedagógica no Bosque da Ciência do Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia, Manaus, Amazonas, Brasil. **Revista Prática Docente**, v. 5, n. 1, p. 121-138, 2020.

OLIVEIRA, G. S.; CUNHA, A. M. O.; CORDEIRO, E. M.; SAAD, N. S. Grupo Focal: uma técnica de coleta de dados numa investigação qualitativa?. In**: Cadernos da Fucamp**, UNIFUCAMP, v.19, n.41, p.1-13, Monte Carmelo, MG, 2020.

OLIVEIRA, Auta Paulina da Silva. Principais desafios no ensino-aprendizagem de botânica na visão de um grupo de professores da educação básica. **Revista Pedagógica**, v. 24, 2022.

PREFEITURA MUNICPAL DE SENHOR DO BONFIM. **Cartilha histórica sobre as origens de Senhor do Bonfim. Senhor do Bonfim:** UNEB, 1993. v. 01. 48p.

QUEIROZ, R. M.; TEIXEIRA, H. B.; VELOSO, A. S.; FACHÍN-TERÁN, A.; QUEIROZ, A. G. A Caracterização dos Espaços Não Formais de Educação Científica para o Ensino de Ciências. **Revista Areté**, Manaus, v. 4, n. 7, p.12-23, 2011.

RODRIGUES, M. H. S.; ALMEIDA, A. C. P. C. Espaços não formais de ensino: perspectivas para a Formação inicial de professores. **Revista de Educação, Cultura e Sociedade**. v. 10, n. 2, p.224-239, 2020

ROCHA, S. C. B.; TERÁN, A. F. Contribuições de aulas em espaços não formais para o ensino de ciências na Amazônia. **Ciência em Tela**. v. 6., n.2. 2013. Dispónivel em: http://www.cienciaemtela.nutes.ufrj.br/artigos/0602de01.pdf. Acesso em: 10 mai. De 2024.

SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DA BAHI (SEI). Território de identidade n. 25: Piemonte Norte do Itapicuru. Estatísticas dos municípios baianos, Salvador, v. 4, n. 2, p. 163-181, 2014.

SILVA, J. S. R.; SILVA, M. B.; VAREJÃO, José Leonídio. **Os (des)caminhos da educação: a importância do trabalho de campo na geografia.** Vértices, Campos (2001). dos Goytacazes-RJ, v. 12, n. 3, p. 187-197, set. dez. 2010.

SIQUEIRA, R. M; WATANABE, Y. N. Laboratório de ensino de ciências em espaços não-formais de educação: possibilidades e o programa Estação Ciência. XVIII Encontro Nacional de Ensino de Química (XVIII ENEQ), Florianópolis, 2016.

SOUZA, C. R. As feiras livres como lugares de produção cotidiana de saberes do trabalho e educação popular nas cidades: alguns horizontes teóricos e analíticos no campo trabalho-educação**. Trabalho Necessário**. v. 13, n. 22, 2015.

YIN. Robert k. Estudo de caso**: planejamento e métodos.** 2.ed. Porto Alegre: Bookm

VIEIRA, V.; BIANCONI, M. L.; DIAS, M. Espaços não-formais de ensino e o currículo de ciências. In: Ciência e Cultura. v. 57, n. 4. São Paulo. Oct./Dec. 2005. p. 21-23. Disponível em: http://cienciaecultura.bvs.br/pdf/cic/v57n4/a14v57n4.pdf. Acesso em: 11 jun. 2024