

# **Educação Não Formal na Amazônia: caracterizando os espaços de educação não formal da região metropolitana de Belém-PA**

## **Non-formal Education in the Amazon: characterizing the spaces of non-formal education in the metropolitan region of Belém-PA**

**Bianca Venturieri**

CTENF- Universidade do Estado do Pará-UEPA  
[biancaventurieri@uepa.br](mailto:biancaventurieri@uepa.br)

**Kharem Cristine dos Santos Silva**

CTENF- Universidade do Estado do Pará -UEPA  
[kharem22@gmail.com](mailto:kharem22@gmail.com)

**Nely Soraia Bahia Souza**

CTENF- Universidade do Estado do Pará -UEPA  
[nelybsouza@gmail.com](mailto:nelybsouza@gmail.com)

**Gabrielly Freitas Fonseca**

CTENF- Universidade do Estado do Pará -UEPA  
[gabrielly.fonseca@aluno.uepa.br](mailto:gabrielly.fonseca@aluno.uepa.br)

**Sinaida Maria Vasconcelos**

CTENF-Universidade do Estado do Pará-UEPA  
[sinaida@uepa.br](mailto:sinaida@uepa.br)

### **Resumo**

Os Espaços de Educação Não Formal (EENF) são espaços de aprendizagem diferenciados e ricos de possibilidades para dialogar com as escolas. Apresentamos neste artigo a fase inicial deste projeto que consistiu na caracterização dos EENF da Região Metropolitana de Belém-PA (RMB). Realizamos uma pesquisa quali-quantitativa, objetivando entender quantos, quais, como funcionam e como estão estruturados os EENF, a partir da análise do questionário online, respondido pelos representantes institucionais que participaram da pesquisa. Podemos observar que na RMB existe uma quantidade maior de museus, seguidos de Planetário e Centro de Ciências, que os mesmos possuem uma equipe técnica que divulgam suas atividades principalmente a partir das redes sociais e sites institucionais e que possuem uma frequência de visitas diárias. Assim compreendemos que apesar de poucos estes EENF são variados e ricos para dialogar com a escola, podendo ser aproveitados com mais qualidade tanto pela escola quanto pelo público em geral.

**Palavras chave:** Espaços não formais de educação, Educação, Museus.

## Abstract

The Non-Formal Education Spaces (NFES) are differentiated learning spaces and rich in possibilities to dialogue with schools. In this article we present the initial phase of this project, which consisted of characterizing the EENFs in the Metropolitan Region of Belém-PA (MRB). We conducted a quali-quantitative research, aiming to understand in this first moment, how many, which ones, how they work and how the NFES are structured, from the analysis of the online questionnaire, answered by the institutional representatives who participated in the research. We can see that in RMB there is a greater number of museums, followed by Planetarium and Science Center, which have a technical team that publicize their activities mainly through social networks and institutional websites and that have a frequency of daily visits. Thus, we understand that although few of these EENFs are varied and rich in dialogue with the school, they can be used with more quality by both the school and the general public.

**Key words:** Spaces of Non Formal Education, Education, Museums.

## Introdução

O mundo contemporâneo é envolvido pela ciência e tecnologia, o que torna o conhecimento sobre esses assuntos fundamentais para toda a sociedade. Um dos fatores para a inclusão social do brasileiro, segundo Moreira (2006), é ter a oportunidade de adquirir conhecimento básico sobre ciência e o seu funcionamento, para que assim possa compreender o seu entorno e opinar politicamente com conhecimento de causa.

O acesso e o contato com informações sobre a ciência e tecnologia podem acontecer em diversos locais e o museu de ciência é um deles. De acordo Dahmouche *et al.* (2020), os museus e os centros de ciência vêm procurando contribuir para minimizar essas desigualdades, promovendo inúmeras e diversas ações de divulgação e popularização da ciência para todos.

Ao abordar as tipologias de Espaços de Educação Não Formal (EENF) Jacobucci (2008), caracteriza os EENF institucionalizados, como aqueles que dispõem de planejamento, estrutura física e monitores qualificados para as práticas educativas, enquadrando nessa categoria museus, zoológicos, jardins botânicos, centros de ciências e aquários. Para Queiroz *et al.* (2011), independentemente das categorizações propostas para os EENF, a relação dialógica entre esses espaços e a escola vem contribuindo para as atuais mudanças de comportamento frente aos problemas sociais e ambientais.

Dentre outros aspectos, visitas planejadas nos EENF proporcionariam uma prática educativa com uso de outras estratégias e formas de mediações (CATARINO; QUEIROZ; BARBOSA-LIMA, 2017), que ao serem criteriosamente planejadas pelo professor, com objetivos e metas a serem alcançados, estimularia a que os alunos assumissem uma postura investigativa (QUEIROZ *et al.*). Assim, a inter-relação entre espaços formais e não formais, potencialmente, pode gerar ações transformadoras nos processos de ensino-aprendizagem e de formação dos professores.

Baseado nesses pressupostos o grupo de pesquisa Ciência, Tecnologia, Meio Ambiente e Educação não formal (CTENF), vem desde o ano de 2019 buscando responder à questão – “Quais as possibilidades e desafios da parceria entre os espaços de educação não formal e as

escolas com vistas a contribuir para melhoria da qualidade do ensino de Ciências?” Para responder tal questionamento foi implementado o projeto “Ciência Dentro e Fora da Escola: diálogos entre escola e espaços de educação não formal” que objetiva: Investigar as contribuições, limites e desafios da relação dialógica entre escolas públicas e espaços de educação não formal.

Nesta etapa inicial, foi efetuado o mapeamento dos espaços de educação não formal da região metropolitana de Belém (RMB) que desenvolvem ações e projetos relacionados às temáticas da área da educação científica. No presente artigo apresentamos os resultados preliminares dessa fase do estudo que deverá ser desenvolvido ao longo de 24 meses.

O referido projeto integra o Programa Ciência na Escola MCTIC/CNPq, cuja intenção é contribuir significativamente para o desenvolvimento científico e tecnológico e a inovação do país, na temática do ensino de ciências na educação básica.

## **Procedimentos metodológicos**

Os dados apresentados neste trabalho compõem a parcela de uma pesquisa em desenvolvimento, a qual assume uma abordagem descritiva, posto que se constitui a partir de estudos no qual se busca ir para além dos registros que constam em documentos ou publicações. Dentre as diversas formas que a pesquisa descritiva pode assumir, nesta pesquisa a opção foi pelo estudo de caso, visto que esta modalidade de pesquisa tem como objeto de estudo casos/multicasos ou fatos colhidos da própria realidade de um determinado grupo ou comunidade (RAMPAZZO, 2002).

A primeira fase, foi iniciada com o mapeamento dos EENF da Rede Municipal de Belém-PA (RMB) a partir de consultas nas bases de dados de organizações e associações que regulam ou congregam museus, centros de ciências e instituições afins. Foram mapeados 15 EENF na região metropolitana de Belém, destes espaços apenas 09 deram retorno aceitando fazer parte da pesquisa.

O objetivo dessa fase de prospecção foi: identificar informações iniciais que pudessem contribuir para definição daquelas que deveriam compor a amostra do estudo, tais como: localização; contatos; natureza do serviço; áreas de atuação; e horários de atendimento. Os dados coletados nessa etapa permitiram a identificação e definição das instituições a serem visitadas na etapa seguinte. Como critério de inclusão foi adotado: atuação na área das Ciências Naturais.

Definidas as instituições potencialmente participantes, estabelecemos contato inicial, por telefone e e-mail, para apresentação da proposta da pesquisa e a obtenção das devidas autorizações para a coleta de dados. Por conta das limitações impostas pela pandemia da COVID-19, a coleta de dados junto aos representantes institucionais ocorreu por meio de formulário digital, e as observações das visitas estão adiadas até que se retomem os atendimentos presenciais.

Assim, a coleta de dados junto aos representantes dos EENF foi efetuada por meio de um questionário online padronizado, com questões abertas e fechadas, elaborado no software livre Google Forms. Dessa forma, garantimos além do respeito às medidas de combate e controle da pandemia, a agilidade do processo de coleta, a partir do contato rápido e preciso com os participantes do estudo (FALEIROS *et al.*, 2016).

Os dados coletados por meio dos formulários foram tratados a partir de análise de natureza quanti-qualitativa, caracterizada por Rampazzo (2002, p. 58) como a busca pela

compreensão e não na explicação do fenômeno estudado. Para questões fechadas utilizamos como base a tabulação efetuada pelo sistema, a partir do qual se efetuaram as análises e discussões.

Para o tratamento dos dados coletados através das questões abertas foi utilizada a análise do conteúdo, que se caracteriza por buscar o significado de materiais diversos, dentre eles a transcrição de entrevistas realizadas com sujeitos, individual ou coletivamente (APPOLINÁRIO, 2009).

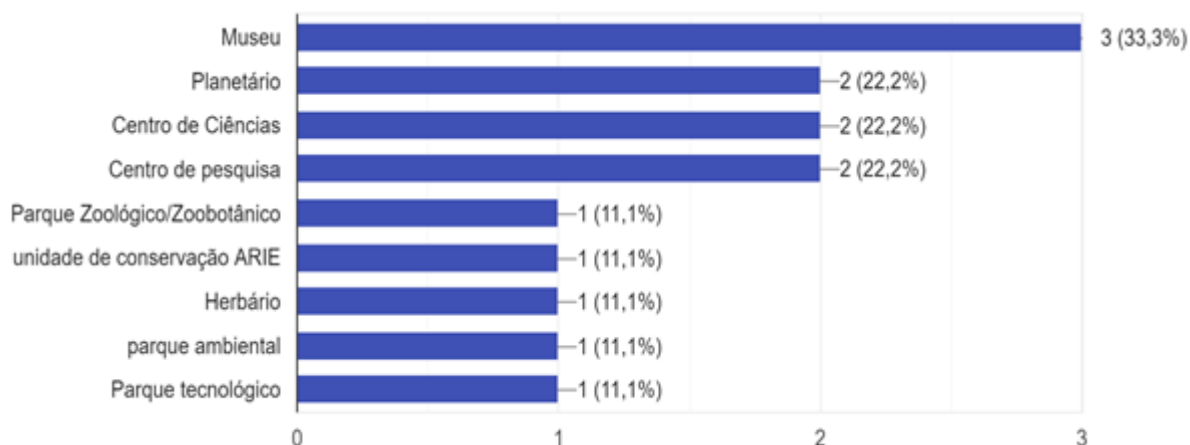
## Resultados e Discussão

Na pesquisa de campo do projeto “Ciência dentro e fora da escola”, mapeamos os espaços de educação não formal institucionalizados que atuam na área das ciências naturais na RMB e categorizamos as atividades desenvolvidas pelos mesmos, no que diz respeito às práticas pedagógicas e formação de professores. Parte dos resultados serão apresentados a partir das pré-análises já estabelecidas no que se refere ao perfil institucional.

Após mapear os espaços de ensino não formais presentes na região metropolitana de Belém-PA, entrou-se em contato, por meio eletrônico (telefone e e-mail), com os representantes institucionais destes locais, para o encaminhamento do formulário digital que continha questionamentos sobre a instituição, ações desenvolvidas, temática abordada, apoio externo, entre outros temas.

A seguir mostramos os resultados e trazemos algumas discussões sobre partes do questionário aplicados com os EENF. A princípio tinha-se como objetivo investigar a classificação dos EENF, para tanto uma das questões investigadas foi “Que tipo de Espaço de Educação Não formal é?”. As respostas obtidas são apresentadas na figura 1, onde é possível identificar uma variedade na classificação dos EENF, com pequeno destaque para instituições caracterizadas como “museus”.

**Figura 1:** Classificação das Instituições de Educação Não formal.



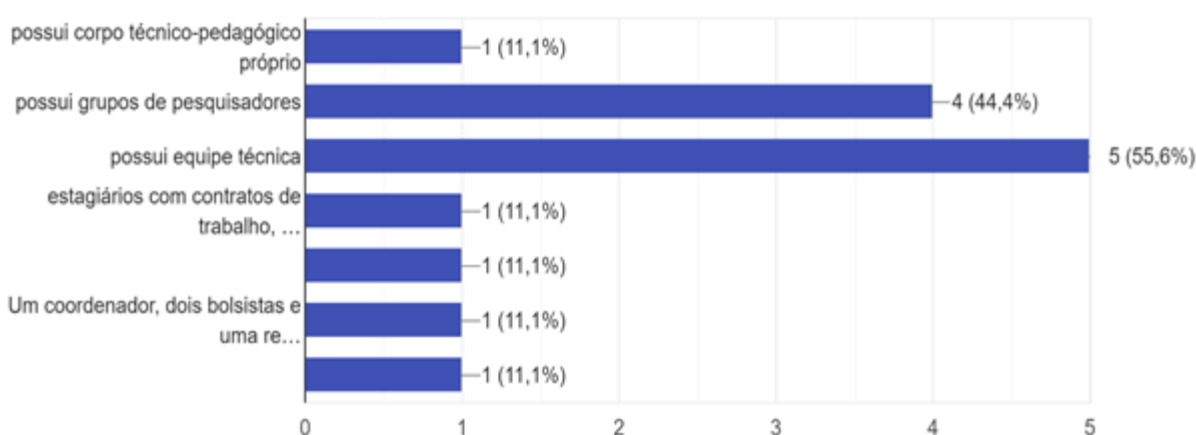
**Fonte:** autores da pesquisa.

Os museus possuem uma grande riqueza de informações em diferentes áreas, seja para a pesquisa e a divulgação científica como também para a promoção de atividades educativas. O que nos mostra a importância de espaços como os Museus, que no gráfico da pesquisa aparecem como instituição mais comum, sendo 33,3% dos EENF da RMB. Tão importantes quanto os Museus, os Planetários, Centros de Ciências e Centros de pesquisa aparecem logo

abaixo com 22,2%, seguidos das demais instituições que correspondem a 11,1% dos EENF participantes desta fase inicial da pesquisa. Paula, Pereira e Coutinho-Silva (2019) ressaltam que ao longo da história, os museus e centros de ciências sofreram transformações significativas, principalmente com sua relação com o público e à sua função social, os autores destacam ainda que atualmente, discute-se um museu mais participativo, onde os visitantes são sujeitos autônomos e críticos.

Outro aspecto investigado foi como estes espaços estavam organizados, se possuíam pesquisadores, corpo técnico-pedagógico, equipe técnica, estagiários, coordenadores e bolsistas. Ao analisar as respostas das instituições, observou-se que, em sua maioria, 55,6% dos EENF possuem equipe técnica. A figura 2 apresenta a distribuição, em percentual das categorias de colaboradores que compõem esses espaços.

**Figura 2:** Organização dos Espaços de Educação Não Formal (EENF).



**Fonte:** autores da pesquisa.

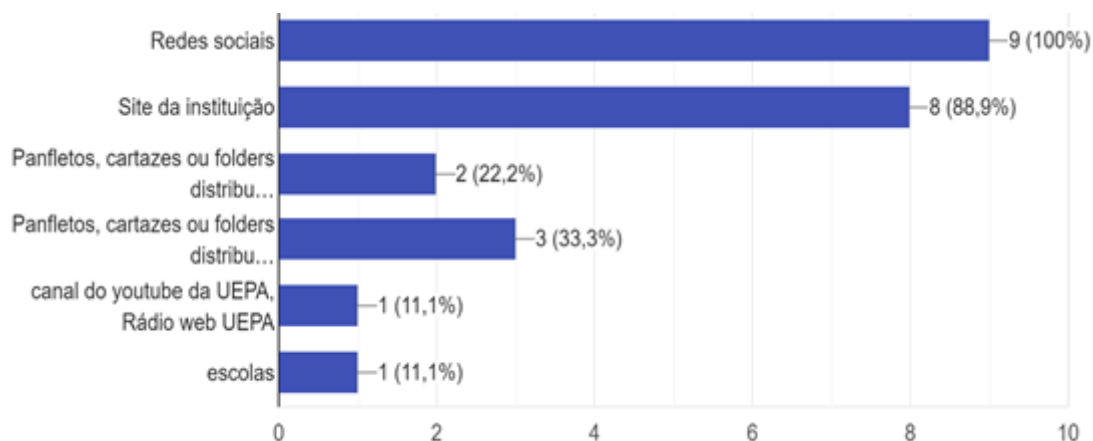
De acordo com os dados, apenas 11,1% dos espaços possuem contrato com estagiários e bolsistas, sobre esses dados é importante observar o que nos afirma SILVA (2014).

“Apesar da necessidade visível de ter nos espaços técnicos especializados para trabalhar, é importante a inclusão de estagiários e bolsistas, uma vez que um estágio bem sucedido necessita de uma boa orientação, e consequentemente amplia os horizontes do discente proporcionando análises críticas de situações adversas. (SILVA, 2014, p. 5).

Desta forma compreendemos ser importante a participação de bolsistas e estagiários nos EENF pois beneficia tanto a instituição quanto o profissional em formação. Outro dado relevante para discutir é que 44,4% possuem um grupo de pesquisadores, menos da metade dessas instituições, o que talvez, hipoteticamente nos sinalize a baixa realização de pesquisa nesses e sobre esses espaços. Por possuírem um fluxo de visitantes, um corpo técnico e de estagiários, além do desenvolvimento de atividades, os EENF são espaços potentes para produção de projetos e estudos, que poderiam ser mais explorados por grupos de pesquisas.

Outra pergunta foi “Qual(is) o(s) meio(s) de divulgação das ações que são desenvolvidas?” indaga-se a respeito das mídias mais utilizadas pelos EENF. Como é possível observar na figura 3, há um predomínio de atividades vinculadas às redes sociais, sendo esta opção assinalada por todas as instituições, em contrapartida, a divulgação nas escolas parece ser mais negligenciada, com apenas 11,1% de votos.

**Figura 3:** Meios de divulgação dos EENF.



**Fonte:** autores da pesquisa.

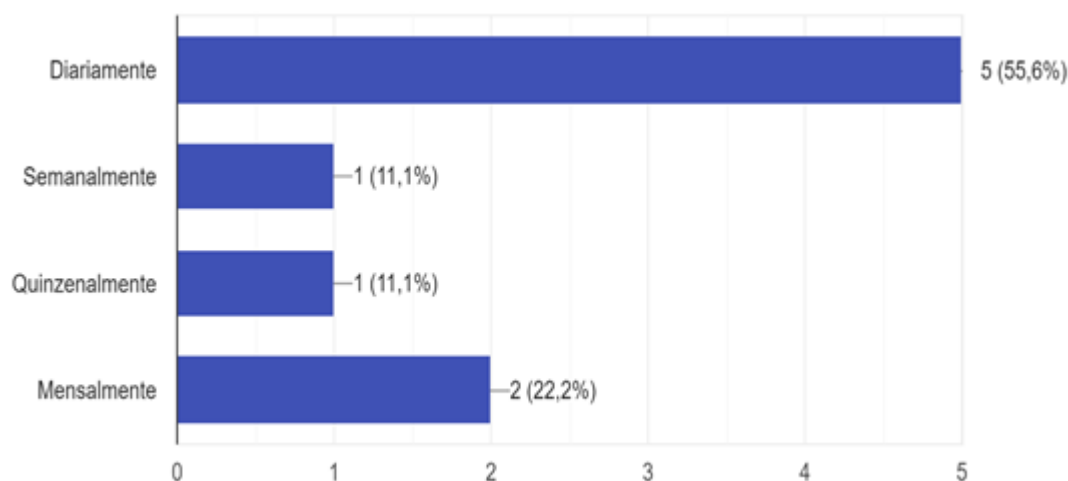
As redes sociais são hoje os principais meios de comunicação, especialmente do público mais jovem, percebe-se que os EENF utilizam essas como ferramentas essenciais para divulgação, diálogo e interação com a sociedade, fator bastante positivo pois, a internet permite que as informações tenham um maior alcance em menor tempo, democratizando o acesso às ações desenvolvidas nesses espaços. Brito (2015), ressalta que essa democratização “não é apenas entre pesquisadores e comunidade científica, mas entre a população em geral, que também tem acesso às redes sociais e ferramentas de interação”, tornando assim, a ciência mais popular.

Sabe-se que os meios de comunicação se tornaram aliados fundamentais das ações e dos cientistas, contudo, a divulgação nas escolas deveria ser mais presente, uma vez que é um espaço de socialização do conhecimento e socialização das mais diversas áreas de estudo (XAVIER; GONÇALVES, 2014). Nota-se nesse sentido o distanciamento entre os EENF e a escola, Reis, Ghedin e Silva (2014) reforçam a importância da complementaridade desses espaços, para os autores:

A escola ainda é o espaço mais adequado ao desenvolvimento do conhecimento científico das crianças e jovens. No entanto, diante das inúmeras necessidades de ampliação desses saberes, a escola finda por necessitar de apoio e da parceria de outros espaços onde ocorre a educação não formal. (REIS, GHEDIN E SILVA, p. 5).

Por fim, a questão 07 procurava investigar a dinâmica de visitas, para isso foi perguntado sobre a frequência que o espaço é aberto para visitas com ações voltadas para o ensino de ciência (antes do período de pandemia). Estes dados, expostos na figura 4, tornam perceptível o predomínio de ambientes que atuam com movimentação e atividades diárias, com 55,6%.

**Figura 4:** Frequência de visitas.



**Fonte:** autores da pesquisa.

Desta forma, é possível inferir o papel da abertura dos espaços não formais de ensino, possibilitando a democratização do conhecimento, apresentar o que de fato é desenvolvido no ambiente em questão, no sentido de potencializar o letramento científico, aquisição de conhecimento e vivência cultural nos mais diversos espaços não-formais de ensino (VIEIRA; CONCEIÇÃO; SANTOS, 2016).

A abertura diária da maioria dos EENF aumenta a possibilidade da população, em geral, e da comunidade escolar organizarem idas para conhecer e vivenciar esses locais, ou seja, torna-se muito mais acessível à visita.

## Considerações finais

Os EENF são espaços de pesquisas, divulgação científica e sobretudo de aprendizagem, onde, o visitante tem acesso a diferentes objetos, elementos, cenários e atividades, é interessante destacar que esses espaços carregam por meio das obras, acervos, oficinas, projetos e exposições a história de uma determinada região, essas especificidades precisam ser valorizadas para que a experiência da visita seja marcante e enriquecedora.

Foi possível perceber que a Região Metropolitana de Belém-PA (RMB) possui poucos EENF, porém, existe uma pluralidade que pode ser explorada para aproximar a ciência da população, contudo, é necessário expandir o quantitativo de pessoas que trabalham dentro desses espaços, especialmente bolsistas e estagiários, pois, além de estimular a iniciação científica desses estudantes, ao proporcionar seu contato direto com público durante as visitas exercita nos mesmos habilidades relacionadas a oralidade, interatividade e comunicabilidade, importantes para o exercício da docência.

Dessa forma, nota-se a importância da pesquisa sobre os EENF's, visando analisar seus pontos positivos e pendências, para que haja um melhor aproveitamento do local, tanto pela equipe que trabalha dentro do ambiente, mas em especial no que tange à interlocução Museu - Escola.

## Agradecimentos e apoios

A todos os espaços não formais que retornaram os instrumentos de coleta dos dados desta pesquisa.

## Referências

- APPOLINÁRIO, F. **Metodologia da Ciência: filosofia e prática da pesquisa**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.
- BRITO, V. B. Divulgação Científica nas Redes Sociais: breve olhar sobre o conteúdo jornalístico da Universidade do Estado do Amazonas no Facebook. **Anais XXXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação**, Rio de Janeiro, p. 1-11, set. 2015. Disponível em: <<http://portalintercom.org.br>>. Acesso em: 10 de março de 2021.
- CATARINO, G. F. C.; QUEIROZ, G. R. P. CAMPELLO, BARBOSA-LIMA, M. DA C. DE A. O formal, o não formal e as outras formas: a aula de física como gênero discursivo. **Rev. Bras. Educ.** [online]. 2017, vol.22, n.69, pp.499-517
- DAHMOUCHE, M. SANTOS et al. O museu Ciência e Vida investiga seu público: Professores. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências** (Belo Horizonte), v. 22, 2020.
- FALEIROS, F. et al. Uso de questionário online e divulgação virtual como estratégia de coleta de dados em estudos científicos. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 25, n. 4, 2016.
- JACOBUCCI, D. F. Contribuições dos espaços não-formais de educação para a formação da cultura científica. **Em Extensão**, Uberlândia, V 7, 2008.
- MOREIRA, I. de C. A inclusão social e a popularização da ciência e da tecnologia no Brasil. **Inclusão Social**, Brasília, v. 1, n. 2, p. 11-16, abr./set., 2006.
- PAULA, L. M. de; PEREIRA, G. R.; COUTINHO-SILVA, R. A Função social dos museus e centros de ciências: integração com escolas e secretarias de educação. **Ciência e Cultura**, v. 71, n. 2, p. 04-05, 2019.
- QUEIROZ, R. M. et al. Caracterização dos Espaços Não Formais de Educação Científica para o Ensino de Ciências. **Rev. ARETÉ**. Manaus. v. 4. n. 7. p.12-23, 2011.
- RAMPAZZO, L. **Metodologia científica: para alunos dos cursos de graduação e pós-graduação**. São Paulo: Loyola, 2002.
- SILVA, A. G. F. **O estágio como espaço de formação profissional**. Faculdade de Educação da Baixada Fluminense/ UERJ, 2014.
- VIEIRA, M. J. G; CONCEIÇÃO, ERESSIELY, B. O; SANTOS, L. D. Espaços não-formais: promoção de letramento cultural e científico na sociedade. Universidade Federal de Sergipe. **X Colóquio internacional “Educação e contemporaneidade”**, v. 10, n. 1, p.1-9, setembro, 2016.
- XAVIER, J. L. A.; GONÇALVES, C. B. A relação entre a divulgação científica e a escola. **Rev. ARETÉ**, Manaus, v.7, n.14, p.182-189, jul-dez, 2014.