



# A percepção dos docentes de uma escola do Município do Jaboatão dos Guararapes (Brasil) sobre as contribuições da utilização dos espaços não formais

## The perception of the teachers of a school in the municipality of Jaboatão dos Guararapes on the contributions of the use of non-formal spaces

SILVA, Karla 1; FONSECA, Ayanne 2; VERÍSSIMO, Bruno 3; UCHÔA, Virginia 4; SANTOS, Cassia 5; RESENDE, Andreia 6 & COUTINHO, Diógenes 7

Recebido: 28/01/2020 • Aprovado: 27/04/2020 • Publicado: 07/05/2020

### Conteúdo

- 1. Introdução
  - 2. Metodologia
  - 3. Resultados e discussão
  - 4. Conclusões
- Referências bibliográficas

#### RESUMO:

Esta pesquisa buscou entender a percepção dos docentes de uma escola do Município do Jaboatão dos Guararapes – PE, Brasil sobre as contribuições da utilização dos espaços não formais. Foram realizados questionários com nove docentes do ensino fundamental anos finais. Os resultados indicaram que os docentes percebem os espaços não formais como um ambiente favorável e motivador no processo de aprendizagem dos estudantes, principalmente quando essa visita é bem planejada.

**Palavras chave:** Espaços não formais. Percepção. Contribuições.

#### ABSTRACT:

This research sought to understand the perception of the teachers of a school in the Municipality of Jaboatão dos Guararapes – PE, Brazil, on the contributions of the use of non-formal spaces. Questionnaires were carried out with nine elementary school teachers. The results indicated that teachers perceive non-formal spaces as a favorable and motivating environment in the students' learning process, especially when this visit is well planned.

**Keywords:** Non-formal spaces. Perception. Contributions.

## 1. Introdução

Com o passar do tempo, a escola deixou de ser referência única como local da aprendizagem. Cada vez mais, diferentes vivências nos variados grupos sociais, além do desenvolvimento das novas tecnologias, promove a efetivação do saber também fora da unidade escolar. Desta forma, a educação na atualidade, com as diferentes dinâmicas existentes não pode mais ficar limitada ao contexto do ambiente escolar, esta alegação é cada vez mais frequente entre os profissionais em

educação, endossando a importância e o papel dos espaços não formais no processo de ensino aprendizagem na educação.

Levando em consideração de que o ensino ainda é realizado de forma tradicional na maioria das escolas, principalmente na rede pública de ensino, que por muitas vezes o único recurso didático disponível é a aula expositiva com o apoio do livro didático, quando a escola tem para todos os estudantes caso contrário piloto e quando branco. Por isso julga-se indispensável o debate das possíveis contribuições da utilização de espaços não formais como ambientes diferenciados para o estímulo do processo de ensino aprendizagem.

Diversos autores da atualidade afirmam que a educação também ocorre fora do ambiente escolar e em diferentes grupos sociais, entre eles: Coimbra-Araújo et al. (2017); Gonh (2014); Jesus e Leite (2014); Shimada e Fachín-Terán (2014).

Nesta perspectiva, pode-se considerar a utilização dos espaços não formais de educação como um importante método para contribuir no processo de ensino aprendizagem, pois além de estimular os estudantes também oportuniza os mesmos a relacionarem os conteúdos da escola com o seu dia a dia e seus conhecimentos prévios.

Por conta das suas características, os espaços não formais apresentam um caráter lúdico o que contribui no processo de ensino e aprendizagem, além do seu papel importante na alfabetização científica. Quando esses ambientes são explorados de forma correta e previamente planejada, proporcionam o desenvolvimento de valores, competências e habilidades que colaboram na aprendizagem do estudante, além de promover a aproximação deste com o conhecimento científico e consequentemente facilita a sua compreensão de mundo. Desta forma Mululo e Fachín Terán (2015):

Ao visitarem espaços educativos fora da sala de aula, os estudantes são atraídos pelo que existe no local, porém há indagações e reflexões que nascem a partir da sua própria curiosidade e observação. Enquanto realizam o percurso, indagam não somente sobre o que lhes foi direcionado, mas, sobretudo ao que chama a atenção naquele momento. (p.168)

Sabe-se também que a aprendizagem é um processo que ocorre o tempo todo e em todos os ambientes, ocorrendo ao longo de nossas vidas, isto é, na escola, em casa, no ambiente de trabalho, em teatros, em praças e parques, enquanto ler um livro ou pratica um esporte, na igreja ou em qualquer grupo social.

## **1.1. Educação formal, informal e não formal**

O fenômeno da educação é um processo espontâneo, que ocorre principalmente quando o indivíduo interage e se socializa com outros indivíduos na sociedade. E de acordo com Brandão (2006):

Ninguém escapa da educação. Em casa, na rua, na igreja ou na escola, de um modo ou de muitos todos nós envolvemos pedaços da vida com ela: para aprender, para ensinar, para aprender-e-ensinar. Para saber, para fazer, para ser ou para conviver, todos os dias misturamos a vida com a educação (p. 7).

A educação é um acontecimento que abrange muito mais do que a transferência de conteúdos pré-definidos, sistematizados e organizados, vai além do que o docente possa repassar durante a permanência dos estudantes ao longo da sua trajetória escolar, como é conhecida a educação formal. Faz-se necessário uma educação que imprima valores éticos e morais, além do respeito a diversidade e pluralidade, no tocante à diversidade cultural, religiosa, gênero e de orientação sexual dos indivíduos. Uma educação que estimule o respeito dentro da escola, mas que alcance toda a comunidade escolar e principalmente em ambientes externos como é conhecida a educação não formal.

De acordo com Gohn (2014), a definição de espaços formal, informal e não formal é:

O termo não-formal é usado por alguns investigadores como sinônimo de informal. [...] a educação formal é aquela desenvolvida nas escolas, com conteúdos previamente demarcados; a informal como aquela que os indivíduos aprendem durante seu processo de socialização – ocorrendo em espaços da família, bairro, rua, cidade, clube, espaços de lazer e entretenimento; nas igrejas; e até na escola entre os grupos de amigos; ou em espaços delimitados por referências de nacionalidade, localidade, idade, sexo, religião, etnia, sempre carregada de valores e culturas próprias, de pertencimento e sentimentos herdados. Poderá ter ou não intencionalidades (por exemplo, educar segundo os

preceitos de uma dada religião é uma intencionalidade). A grande diferença da educação não formal para a informal é que na primeira há uma intencionalidade na ação: os indivíduos têm uma vontade, tomam uma decisão de realizá-la, e buscam os caminhos e procedimentos para tal. Poderá encontrá-los em meios coletivos ou individuais (p.40).

Mesmo que se faça uma separação didática com relação as modalidades educacionais, a educação não ocorre de forma fragmentada ou apenas em ambientes anteriormente definidos, encontrando-se relação e complementariedade nos diversos tipos de espaços educacionais acima citado. O fenômeno da educação não pode ser limitado apenas ao ambiente escolar, pois seria uma ação de cunho simplista, além de interromper o processo deste fenômeno que deveria acontecer de forma contínua, principalmente no que se refere a prática social.

Desta maneira, Gadotti (2005) ressalta que:

A sociedade do conhecimento é uma sociedade de múltiplas oportunidades de aprendizagem. As consequências para a escola, para o professor e para a educação em geral são enormes. É essencial saber comunicar-se, saber pesquisar, ter raciocínio lógico, saber organizar o seu próprio trabalho, ter disciplina para o trabalho, ser independente e autônomo, saber articular o conhecimento com a prática, ser aprendiz autônomo e a distância (p. 3).

Desta forma, percebe-se a importância dos espaços não formais de ensino, pois são eles que passam autonomia ao estudante, por ser um tipo de educação nas quais as etapas de ensino e de aprendizagem acontecem de forma independente e autônoma, e promovendo a continuidade durante toda a vida do indivíduo. Com relação ao que foi exposto, pode-se deduzir que a permanência na escola não garante a efetivação da aprendizagem, muitas vezes o que ocorre é o inverso, muitos dos conhecimentos adquiridos não foram oriundos obrigatoriamente do ambiente formal e sim de espaços não formais. Os conhecimentos anteriormente citados são aqueles chamados de conhecimentos prévios ou de mundo, bagagens trazidas pelos estudantes das suas relações sociais e familiares dentro ou fora dos espaços escolares.

Segundo Gadotti (2005):

O tempo da aprendizagem na educação não-formal é flexível, respeitando as diferenças e as capacidades de cada um, de cada uma. Uma das características da educação não-formal é sua flexibilidade tanto em relação ao tempo quanto em relação à criação e recriação dos seus múltiplos espaços (p. 2).

Segundo Gadotti (2005), essa flexibilidade no aprender se dá pelas diversas formas e facilidades que se tem na atualidade, principalmente, com o avanço tecnológico onde em qualquer espaço, além da escola pode ocorrer aprendizagem. E também a qualquer tempo, pois o autor faz referência ao tempo relacionando-o com a concepção de cultura.

## **1.2. Espaços não formais e suas contribuições**

O modelo atual de educação que se tem, a escola não é percebida como muito atraente pelos estudantes e como consequência ocorre o desinteresse, como também o não reconhecimento dos discentes nela. Desta forma, muitas vezes esses indivíduos não conseguem perceber seu real sentido nesta instituição.

Um dos fatores que potencializa essa realidade e falta de diversificação das modalidades didáticas utilizadas pelos docentes, a aula expositiva como única e exclusiva ferramenta pedagógica traz mais prejuízo do que benefício, que de acordo com Krasilchik (2011):

A aula expositiva – modalidade didática mais comum no ensino de biologia – tem como função informar os alunos. Em geral os professores repetem os livros didáticos, enquanto os alunos ficam passivamente ouvindo [...] permite a um só professor atender a um grande número de alunos, conferindo-lhes, ao mesmo tempo, grande segurança e garantindo o domínio da classe, que é mantida apática e sem oportunidade de se manifestar (p. 81,).

Entretanto, sabe-se que a escolha da estratégia pedagógica por parte dos docentes decorre de vários critérios, como por exemplo, dos objetivos a serem alcançados, dos conteúdos trabalhados, do público alvo, etc. Corroborando com o que foi descrito anteriormente Krasilchik (2011) indica que:

- Para transmissão de informações: aula expositiva, demonstração;
- Para realizar investigações: aulas práticas, projetos;

- Para analisar as causas e implicações do desenvolvimento da biologia: simulações, trabalho dirigido (p. 80).

Desta maneira, as aulas em espaços não formais de educação vêm transformando-se em parceira e com objetivo de complementar as aulas em espaços formais, além de contribuir com ganho cognitivo, pois os conhecimentos adquiridos pelos estudantes nestes espaços fora do ambiente escolar, torna-se extremamente importante para estimular seus "conhecimentos prévios" que serão incorporados ao seu processo de aprendizagem, aliado as suas experiências de vida, como também as suas habilidades auxiliarão para a construção de sua identidade social, cultural e escolar.

Outro ponto importante com relação a utilização dos espaços não formais é a necessidade de os docentes sentir-se estimulados em aplicar novas práticas, sendo assim, é necessário que os docentes saiam da mesmice, do comodismo que muitas vezes esses profissionais se encontram, para que ocorra a efetivação da aprendizagem.

O profissional de educação é responsável em formar pessoas qualificadas e com pensamento crítico, é fundamental que o docente esteja frequentemente repesando suas estratégias didáticas, e como também seus conceitos.

As aulas em espaço extraescolar fazem com que os estudantes tenham contato com indivíduos e lugares diferentes, com isso, estimulem sua curiosidade, consigam fazer relação entre os conteúdos estudados em sala e com os vivenciados nesses ambientes, além de fazer ligações entre os conhecimentos prévios e os conceitos vistos apenas nos livros didáticos. Desta forma Gohn (2006), afirma que:

Sem atributos, sem organização por séries/idade/conteúdos; sem atuação sobre aspectos subjetivos do grupo; trabalha e forma a cultura política de um grupo. Desenvolve laços de pertencimento. Ajuda na construção da identidade coletiva do grupo (este é um dos grandes destaques da educação não-formal na atualidade); ela pode colaborar para o desenvolvimento da autoestima e do empoderamento do grupo, criando o que alguns analistas denominam o capital social de um grupo. Fundamentas e no critério da solidariedade e identificação de interesses comuns e é parte do processo de construção da cidadania coletiva e pública do grupo. (p. 28)

Ainda assim, cabe salientar que é indispensável e essencial que os procedimentos utilizados pelos docentes tornem-se um processo gradativo do conhecimento, principalmente com relação ao que o estudante já dispõe como experiências de vida e competências que ele irá estabelecer uma associação em sua estrutura cognitiva.

---

## 2. Metodologia

O presente estudo tem por objetivo entender a percepção dos docentes de uma escola do Município do Jaboatão dos Guararapes – PE, Brasil, sobre as contribuições da utilização dos espaços não formais no processo de ensino e aprendizagem dos estudantes. Desta forma, a pesquisa apresenta uma abordagem do tipo qualitativa-quantitativa, onde essas abordagens se completam, corroborando com Minayo (2001), "Ao contrário, se complementam, pois, a realidade abrangida por eles interage dinamicamente, excluindo qualquer dicotomia. " Quanto o objeto de estudo é descritiva que de acordo com Gil (2008) são: "As pesquisas deste tipo têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. "

Como instrumento de coleta de dados foi elaborado um questionário semiestruturado e aplicado aos participantes, como também a observação dos mesmos que Gil (1999) "destaca que na observação os fatos são percebidos de forma direta, sem que haja qualquer tipo de intermediação, sendo considerada uma vantagem, em comparação aos demais instrumentos". Além da observação foi aplicado outro instrumento o questionário semiestruturado, onde de acordo com Gil (1999):

O questionário apresenta uma série de vantagens [...]

a) possibilita atingir grande número de pessoas, mesmo que estejam dispersas numa área geográfica muito extensa, já que o questionário pode ser enviado pelo correio; b) implica menores gastos com pessoal, posto que o questionário não exige o treinamento dos pesquisadores; c) garante o anonimato das respostas; d) permite que as pessoas o respondam no momento em que julgarem mais conveniente; e) não expõe os pesquisados à influência das opiniões e do aspecto pessoal do entrevistado.

O questionário enquanto técnica de pesquisa também apresenta limitações, tais como: a) exclui as pessoas que não sabem ler e escrever, o que, em certas circunstâncias, conduz a graves deformações nos resultados da investigação; b) impede o auxílio ao informante quando este não entende corretamente as instruções ou perguntas; c) impede o conhecimento das circunstâncias em que foi respondido, o que pode ser importante na avaliação da qualidade das respostas; d) não oferece a garantia de que a maioria das pessoas devolvam-no devidamente preenchido, o que pode implicar a significativa diminuição da representatividade da amostra; e) envolve, geralmente, número relativamente pequeno de perguntas, porque é sabido que questionários muito extensos apresentam alta probabilidade de não serem respondidos; f) proporciona resultados bastante críticos em relação à objetividade, pois os itens podem ter significado diferente para cada sujeito pesquisado. (p. 121-122).

Com todas as informações em mãos, os dados foram organizados através do programa Microsoft Excel e transformando-os em tabelas, de forma a serem visualizados e devidamente analisados na discussão.

### 3. Resultados e discussão

Nessa parte do estudo são expostos e discutidos os dados obtidos a partir das respostas que os docentes apresentaram no questionário sobre a sua percepção com relação as contribuições da utilização dos espaços não formais de educação.

#### 3.1. Análise dos dados sociodemográficos e das percepções dos professores:

Entre os nove docentes pesquisados, sete são mulheres e dois são homens, apresentando uma média de idade de 43 anos. Outro dado importante que 100,0% desses profissionais já concluíram uma especialização e sobre o tempo de docência, cinco dos nove docentes tem mais de dez anos em sala de aula.

Com relação ao questionário a primeira indagação foi se os profissionais fazem uso dos espaços não formais na sua prática docente, sete dos nove docentes fazem uso e acham importantes esses locais, e como motivação é a necessidade de promover mudanças em suas aulas. Dois dos nove profissionais não fazem uso e como argumento citaram a questão do comportamento dos estudantes. O segundo questionamento foi quais os locais mais utilizados pelos profissionais (Tabela 1).

Conforme a tabela 1, os ambientes que os professores sinalizarem que mais utilizam foram museu e o espaço ciências, como principal justificativa a oferta de transportes para a locomoção dos estudantes pelos dois espaços, o que facilita pois é a maior dificuldade encontrada pela escola e pelos docentes (Tabela 3).

Essa realidade é vivenciada em outros estudos como o de Terci e Rossi (2015) que ressalta a importância de estar atento a distância do espaço em relação à escola, pois a questão da locomoção dos estudantes até o local envolve custos e agendamento de transportes, bem como tempo gasto no percurso.

**Tabela 1**  
Os espaços não formais mais utilizados pelos professores

Em quais locais? (Pode assinalar mais de um lugar)	Respostas
Museu	5
Jardim botânico	2
Espaço ciências	3
Outros (Lagoa Azul, teatros e pontos turísticos)	8

Fonte: Autoria própria

Referente a quantidade de visitas a espaços não formais por turma os docentes garantem que são duas saídas no máximo (Tabela 2), o motivo mais relevante que foi apontado é a falta de transporte (Tabela 3).

**Tabela 2**  
Quantidade de visita por turma em um ano

	<b>Respostas</b>
Uma mesma turma visita quantos espaços por ano?	
Não visita	<b>0</b>
Uma visita	<b>2</b>
Duas visitas	<b>5</b>
Três ou mais visitas	<b>0</b>

Fonte: Autoria própria

**Tabela 3**

Principais motivos para não utilizar os espaços não formais

	<b>Respostas</b>
Quais os dois motivos principais que mais dificultam as visitas aos espaços não formais?	
Falta de transporte escolar	<b>6</b>
Falta de interesse no assunto	<b>0</b>
Falta de liberação dos pais ou responsáveis	<b>2</b>
Falta de tempo para planejar	<b>3</b>
Falta de comportamento dos alunos	<b>2</b>

Fonte: Autoria própria

Em conformidade com a quinta indagação do questionário: ao programar uma saída, o docente realiza com os estudantes alguma atividade de preparação? Oito dos nove professores confirmam que passam instruções sobre o ambiente que será visitado, além de explicar como produzir um diário de bordo.

Sobre o acompanhamento do docente durante a visita aos espaços não formais, dos nove professores quatro declaram que param o guia para complementar alguma informação quando necessário para fazer relação do que foi visto em sala de aula (Tabela 4), deste modo, corroborando com Moraes e Ferreira (2016):

Quando as ações educativas transcorrem em espaços não-formais, como museus, jardins botânicos, zoológicos etc. e o educador se encontra na figura do guia ou representante da instituição, podendo ou não os objetivos serem voltados aos interesses da escola, chamamos essa atividade de visitas orientadas. (p.50).

**Tabela 4**

Como acompanha a turma durante a visita guiada

	<b>Respostas</b>
Como professor, costuma acompanhar a turma durante toda visita, se ela for guiada?	
Interfere apenas sobre o comportamento dos estudantes	<b>2</b>
Interrompe o guia e acrescenta informações quando necessário	<b>4</b>
Não fico nem próximo, aproveito o momento para descansar	<b>0</b>
Fico observando os estudantes que participam	<b>3</b>

Fonte: Autoria própria

Após à visita, sete entre os nove professores, realizam atividade de retomada dos conteúdos vivenciados e como avaliação do que possivelmente foi apreendido permite-se que o estudante através de debate coloque seu ponto de vista, além de pontuar o que foi positivo ou negativo no que diz respeito a sua aprendizagem, de acordo com Terzi e Rossi (2015):

Sugerimos que sejam usados métodos avaliativos criativos, como montagem de exposição, realização de seminários ou debates, produções individuais e/ou coletivas, enfim, a aplicação de estratégias diferenciadas que associem inclusive a avaliação de habilidades sociais dos estudantes, tais como: contribuição ao trabalho do grupo, participação ativa nas discussões, respeito às ideias dos colegas, capacidade de expressar claramente seus conhecimentos acerca do tema, capacidade de criticar com objetividade e de receber críticas. Ressaltamos a opção por uma avaliação processual, que possa contribuir para a formação do estudante como um cidadão, na qual o

instrumento avaliativo escolhido não seja pautado em repetição e memorização, mas que revele criticidade, criatividade, sociabilização e a capacidade de resolver problemas. (p. 6).

Com relação a utilização dos espaços não formais para auxiliar o processo de ensino e aprendizagem dos estudantes, oito dos nove professores afirmam que esses locais incentivem a aprendizagem, desta forma Shimada e Fachín Terán (2014) afirmam que,

Para ensinar e aprender ciências além da sala de aula, os espaços não formais são imprescindíveis, pois a aproximação com o ambiente natural possibilita aos estudantes uma compreensão maior sobre os conteúdos de Ciência. (p. 2)

A questão sobre os motivos que dificultam as visitas aos espaços não formais, conforme a tabela 5, onde é sinalizado por quase 100% dos profissionais o caso da falta de transporte como verificado anteriormente na tabela 3.

**Tabela 5**  
Motivos que dificultam à visita aos espaços não formais

Quais os motivos que podem ter sido responsáveis por não visitar um espaço não formal:	Respostas
Não achou necessário	0
Dificuldades em conseguir transporte	8
Os espaços que conhece não tem relação com o conteúdo que leciona	1
Não acredita que traga grandes contribuições ao processo de aprendizagem	0

Fonte: Autoria própria

A visão dos profissionais em educação que participaram da pesquisa e fazem uso dos espaços não formais, comprova a importância desses ambientes no processo ensino aprendizagem. Relataram que após a visita perceberam mudanças nos estudantes em relação a aprendizagem dos conteúdos trabalhados, na relação entre teoria e prática e na interação e troca de ideias com os colegas de sala.

Sobre o questionamento da tabela 6 com relação aos motivos que contribuem para as visitas aos espaços não formais, a maior motivação é a relação entre o conteúdo trabalhado em sala de aula e o ambiente a ser visitado, principalmente quando ocorre a ligação da teoria com a prática.

**Tabela 6**  
Motivos que contribuem para à visita aos espaços não formais

O que motiva você a utilizar os espaços não formais?	Respostas
Aula já realizada sobre o assunto	3
Passeio	0
Visualização do tema que ainda seria trabalhado em sala de aula	1
Relação entre o conteúdo e o local visitado	5
Outros	0

Fonte: Autoria própria

Com relação ao questionamento se após a visita o tema é revisto durante as aulas, oito dos nove professores que responderam os questionários afirmaram que revê os conteúdos trabalhados durante a visita de acordo com a necessidade, desta forma, é importante não limitar a visita para que ela não seja algo isolado e pontual, mas sim uma atividade motivadora que promova reflexões que se estendam para a sala de aula (Victoriano, 2013, p.16).

**Tabela 7**  
Após a visita o tema é retomado

Após a visita ao espaço não formal, o tema foi abordado na escola?	Respostas
Trabalhei o conteúdo durante a visita com a turma	1
Não julgo necessário abordar mais esse tema	0

Fonte: Autoria própria

No que diz respeito a indagação sobre a capacidade de “medir” a aprendizagem dos estudantes e com relação ao seu rendimento escolar após as visitas, dos nove profissionais seis afirmam que conseguem perceber se houve melhora ou não, através de atividades de retomada dos conteúdos, debates e observando a participação do estudante.

## 4. Conclusões

Após análise e reflexão dos dados coletados no desdobramento desta pesquisa, identificou-se pontos fortes, os quais os docentes já realizam na sua prática pedagógica, como também pontos fracos, os quais estes profissionais necessitam repensar e/ou mudar sua dinâmica. Dentre os pontos mais críticos para que ocorra com mais eficiência a utilização dos espaços não formais é a questão do transporte que a Secretaria de Educação do Município do Jaboatão dos Guararapes precisa rever está dinâmica e disponibilizar esse recurso de forma mais integral, contribuindo assim para o sucesso das visitas a esses ambientes.

Diante do exposto, pode-se afirmar com base nos resultados da pesquisa, que os espaços não formais contribuem no processo de ensino e aprendizagem, quando as visitas a esses locais são bem planejadas, executadas e retomadas quando necessário. E assim, devido a aproximação dos conhecimentos prévios de cada um e o conhecimento científico, torna-se de forma perceptível uma experiência que fica registrada por toda a vida do estudante.

## Referências bibliográficas

- BRANDÃO, Carlos Rodrigues. O Que é Educação. São Paulo. Brasiliense, 2006.
- COIMBRA-ARAÚJO, Carlos. et.al. Ações de divulgação e popularização das Ciências Exatas via ambientes virtuais e espaços não formais de educação. Caderno Brasileiro de Ensino de Física, Santa Catarina: v. 34, n. 2, p. 649-668, ago. 2017.
- GADOTTI, Moacir. A questão da educação formal/não-formal. Institut international des droits de l'enfant (IDE) Droit à l'éducation: solution à tous les problèmes ou problèmes nas solution? Sion (Suisse), 18 au 22 octobre. 2005. p.1-11
- GIL, Antônio Carlos. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 5.ed, São Paulo: Atlas, 1999.
- GIL, Antônio Carlos. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 6.ed, São Paulo: Atlas, 2008.
- GOHN, Maria da Glória. Educação não formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, v. 14, n. 50, 2006, p. 27-38.
- GOHN, Maria da Glória. Educação não formal, aprendizagens e saberes em processos participativos. Investigar em educação, São Paulo: IIª Série, número 1. 2014.
- JESUS, M.L.M.; LEITE, R. S. M. Nem só de escola vive o ensino de ciências: formação científica cidadã no contexto dos museus de ciência. São Paulo, Revista da SBEnbio, n. 7, 2014.
- KRASILCHIK, M. Prática de Ensino de Biologia. 4. ed. rev. e ampl., 3ª reimpr. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo – EDUSP, 2011.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.
- MULULO, J.C.P.; FACHÍN TERÁN, A. Indagações dos estudantes durante as aulas passeio no bosque da ciência, Manaus, AM. Trabalho apresentado no V Simpósio em Educação em Ciências Na Amazônia-SECAM. Manaus, AM - 2015.
- MORAIS, C.S; FERREIRA, H.S. A educação não formal para a promoção da cultura científica e tecnológica no ensino da química e das ciências. Revista debates em ensino de química. v.2, n 2, p. 45-55, out, 2016
- SHIMADA, M. S.; FACHÍN-TERÁN, A. A relevância dos espaços não formais para o ensino de ciências. In: Encontro internacional de ensino e pesquisa em ciências na Amazônia, 4, 2014, Amazonas. Anais... Amazonas: 2014. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/7023309-A-relevancia-dos-espacos-nao-formais-para-o-ensino-de-ciencias.html>>. Acesso em: 24 maio 2019.

TERCI, D.B.L.; ROSSI A. V. Dinâmicas de ensino e aprendizagem em espaços não formais. Anais do IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC), Águas de Lindóia, SP, Brasil – 24 a 27 de novembro de 2015. Disponível em: <<http://www.xenpec.com.br/anais2015/resumos/R0977-1.PDF>>. Acesso em: 14 de maio de 2019.

VICTORIANO, G. Elaborando atividades formais em espaços não escolares: algumas informações relevantes. In: RIBEIRO J. A. G. (org.). Espaços não formais de ensino: contribuições de professores de ciências e biologia em formação. Bauru: UNESP/FC, 2013, p. 16-21.

---

1. Bióloga. E-mail de contato: [karlarezende\\_1@hotmail.com](mailto:karlarezende_1@hotmail.com)
  2. Psicóloga. E-mail de contato: [ayanne.tayonara@hotmail.com](mailto:ayanne.tayonara@hotmail.com)
  3. Biólogo. E-mail de contato: E-mail: [bruno\\_vbarros@hotmail.com](mailto:bruno_vbarros@hotmail.com)
  4. Pedagoga. E-mail de contato: [vi.academicocoach@outlook.com](mailto:vi.academicocoach@outlook.com)
  5. Pedagoga. E-mail de contato: [cassiasantos86@hotmail.com](mailto:cassiasantos86@hotmail.com)
  6. Pedagoga. E-mail de contato: [andreiasantiago.pedagoga@hotmail.com](mailto:andreiasantiago.pedagoga@hotmail.com)
  7. Prof. Dr. em Biologia pela UFPE. E-mail de contato: [gusmao.diogenes@gmail.com](mailto:gusmao.diogenes@gmail.com)
- 

Revista ESPACIOS. ISSN 0798 1015  
Vol. 41 (Nº 16) Ano 2020

[Índice]

[Se você encontrar algum erro neste site, por favor envie um e-mail para [webmaster](mailto:webmaster)]

[revistaESPACIOS.com](http://revistaESPACIOS.com)



This work is under a Creative Commons Attribution-  
NonCommercial 4.0 International License