

# ENSINO, SAÚDE E AMBIENTE

## O espaço não-formal: Novos olhares para a produção de conhecimentos das crianças ribeirinhas

The non-formal space: New views to scientific education of children ribeirinhas

Rosária Jordão Dutra<sup>1</sup>; Tássia Cabral da Silva<sup>2</sup>; Mary Helane de Oliveira Prado<sup>3</sup>

1 Mestra, Universidade do Estado do Amazonas/UEA-ENS, Manaus, Amazonas, Brasil- [rosaria.ped@gmail.com](mailto:rosaria.ped@gmail.com)/ ORCID 0000-0003-1200-7616

2 Mestra, Universidade do Estado do Amazonas/UEA-ENS, Manaus, Amazonas, Brasil - [tassia\\_bell@hotmail.com](mailto:tassia_bell@hotmail.com)/ ORCID 0000-0002-8398-9824

3 Mestra, Universidade do Estado do Amazonas/UEA-ENS, Manaus, Amazonas, Brasil- [helane\\_mary@hotmail.com](mailto:helane_mary@hotmail.com)/ ORCID 0000-0003-4412-901X

### Palavras-chave:

Espaço não formal.  
Criança ribeirinha.  
Educação Científica.

**RESUMO:** O artigo é fruto das observações de atividades realizadas com a participação das crianças da comunidade do Aninga- Parintins/Am, traz como objetivo refletir e compreender a relação dos espaços não formais e sua contribuição para a produção de conhecimentos científicos das crianças ribeirinhas. Os espaços não formais, no caso do estudo às comunidades ribeirinhas, são ambientes ricos em recursos naturais que possibilitam às crianças uma aproximação direta com a natureza. Para fundamentarmos a pesquisa utilizamos autores como: Carvalho (2010), Gonzaga e Fachín-Terán (2011), Pozo & Crespo (2009), Souza & Almeida (2013) e outros. O mesmo se baseia em uma pesquisa qualitativa, cujo as observações foram feitas a partir das aulas de Ciências Naturais em espaços não formais. Contamos com a participação de dez crianças que frequentavam as turmas do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental. Para a geração de dados adotamos como instrumentos: a observação participante, diário de campo, gravador de voz, fotografia e vídeos. Como resultados destacamos a importância do uso dos espaços não formais para a produção de conhecimentos científicos das crianças ribeirinhas, bem como, valorizar e reconhecer os conhecimentos que elas produzem em seu cotidiano, pois nos possibilitam novos olhares para as produções das crianças.

### Keywords:

Non-formal space.  
River child.  
Scientific Education.

**ABSTRACT:** The article is the result of observations of activities carried out with the participation of children from the Aninga-Parintins / Am community, and aims to reflect and understand the relationship of non-formal spaces and their contribution to the production of scientific knowledge of riverside children. Non-formal spaces, in the case of this study of riverside communities, are environments rich in natural resources that allow children to have a direct approach to nature. To support the research we used authors such as: Carvalho (2010), Gonzaga and Fachín-Terán (2011), Pozo & Crespo (2009), Souza & Almeida (2013) and others. This work is based on a qualitative research, whose observations were made from the classes of Natural Sciences in non-formal spaces. We have the participation of ten children who attended classes from the 1st to the 5th year of elementary school. For the generation of data, we adopted as instruments: participants observation, field diary, voice recorder, photography and videos. As a result, we highlight the importance of using non-formal spaces for the production of scientific knowledge of riverside children, as well as, valuing and recognizing the knowledge they produce in their daily lives, making possible to take a new look at children's production.

## **INTRODUÇÃO**

O contexto amazônico possui uma diversidade de riquezas naturais, físicas e socioculturais. Por conta destas singularidades, ressaltamos que as escolas inseridas nestes espaços podem se valer dos recursos naturais existentes no seu entorno para que as crianças façam novas descobertas. As crianças interagem em diversos espaços com seus pares e com os adultos. Reconhecer que elas possuem conhecimentos advindos dessas relações, se configura como ponto fundamental para que elas manifestem suas impressões sobre o meio em que estão inseridas.

Antes de adentrar à escola, as crianças já trazem um leque de conhecimentos, questionam sua realidade e buscam respostas para as suas indagações, e a partir desses conhecimentos construídos em sua comunidade, estabelecem relações com o que é ensinado no ambiente escolar. A partir da pesquisa bibliográfica e de campo foi possível questionar os saberes já construídos sobre o tema em foco, bem como conhecer melhor a realidade das crianças ribeirinhas, suas relações com o seu meio social e o uso dos espaços não formais para fomentar seu processo de ensino-aprendizagem.

Nesta direção, as observações aconteceram em dois momentos conforme o cronograma das aulas de Ciências Naturais distribuídas em três aulas durante a semana. As aulas teóricas (duas aulas) foram ministradas pela professora da turma, onde buscou-se discutir os conhecimentos prévios das crianças acerca dos tipos de vegetação existentes na comunidade. Posteriormente, a aula prática, a qual se deu nos arredores da escola, foi mediada pela pesquisadora com a participação ativa das crianças, o que nos ajudou a caminhar para novas interpretações, olhares e compreensões das crianças como produtoras de conhecimento.

## **OS ESPAÇOS NÃO FORMAIS NA EDUCAÇÃO DAS CRIANÇAS RIBEIRINHAS**

O uso dos espaços não formais tais como praças, ruas, bosques, museus e até mesmo o entorno da escola têm-se revelado como uma ferramenta importante para aproximar as crianças aos conceitos científicos. Assim apontam Gonzaga e Fachín-Terán (2011, p.31) é importante criar novos espaços de ensino-aprendizagem de ciências capazes de aproximar a criança das coisas da natureza. Diante disso, a utilização dos espaços não formais contribui para novas formas de produzir conhecimento, bem como favorece a obtenção de valores e atitudes positivas em relação às ciências e ao cuidado com o ambiente.

No entanto, ainda percebemos um distanciamento ou mesmo estranhamento na utilização desse recurso, tais fatores estão relacionados à falta de tempo dos profissionais na

elaboração das aulas, à falta de domínio da disciplina de Ciências Naturais, à falta de materiais, recurso humanos e financeiros, por isso tendem por adotar apenas o uso do livro didático, o qual é descontextualizado da realidade das crianças.

De acordo com Rocha & Fachín-Terán (2010) os trabalhos realizados ao longo do tempo apontam que o Ensino de Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental, em sua maioria, ocorre por meio das aulas expositivas baseadas no livro didático. Isso gera o distanciamento com o cotidiano da criança, acarretando ainda no modo de fazer ciência baseado na transmissão de conteúdo, sem que sejam feitas reflexões acerca do papel fundamental da educação científica para a vida em sociedade. Para Gonzaga e Fachín-Terán (2011, p. 33):

A transmissão de conteúdos previamente elaborados e transmitidos aos alunos a partir de uma visão fechada sobre a Ciência revela as concepções, muitas vezes limitadas, que possuem os docentes sobre a natureza da ciência. Isto leva à falta de reflexão crítica sobre a educação científica presente no trabalho pedagógico, o que impossibilita a formação de um cidadão que se torne capaz de compreender o mundo em que vive e o processo de construção de conhecimento.

Diante disso, surge a necessidade de superar essa visão reduzida e fechada dos estudos de Ciência, pois esta precisa constantemente dialogar com a vida, do contrário torna-se empobrecida. Cada vez mais a sociedade tem exigido a formação de cidadãos capazes de compreender os fenômenos que acontecem no cotidiano, tomar decisões de maneira democrática e partilhada por meio da responsabilidade social.

Na busca por novas estratégias de ensino que aproximem as crianças da natureza, as aulas práticas favorecem o contato direto com os fenômenos naturais, contribuem para o envolvimento de todos e para o trabalho em equipe. Nesse sentido, os espaços não formais tornam-se um importante aliado para desenvolver diversos conhecimentos que estimulam e despertam na criança o espírito investigativo que permite a construção de novos conhecimentos científicos.

Salientamos a importância que os espaços não formais exercem para a construção de uma aprendizagem significativa pelas crianças, pois estes espaços enriquecem o processo de aprendizagem, favorecendo ainda, que as crianças possam relacionar suas vivências cotidianas com os conteúdos estudados na escola.

Porém, não basta somente retirar as crianças da sala de aula e conduzi-las a esses espaços sem ter clareza dos fundamentos que sustentam essa maneira de ensinar, faz-se necessário ter objetivos definidos para aproximar a criança do universo científico, dessa forma é preciso planejar as ações e atividades a serem realizadas nos espaços não formais.

As ações educativas que ocorrem nos espaços não-formais, quando planejada, dialoga com a vida e assim com vários saberes, despertando nas crianças curiosidades, capacidades, competências e emoções para a construção de novos conhecimentos. Nesse sentido, quando abordamos a educação no contexto amazônico, salientamos a importância de contemplar os aspectos referentes a uma educação pautada no respeito às diferenças básicas que constituem a cultura amazônica.

Entendemos assim, que a educação da criança ribeirinha precisa promover a valorização dos saberes construídos no seio da comunidade, o que pensam, sentem, como se organizam, pois este entendimento é fundamental para a construção da identidade do ser criança que faz parte de um coletivo.

Valorizar e reconhecer a criança como produtora de conhecimento, como um ator social que age e modifica o seu meio, promove a construção de novos olhares para esse grupo social, bem como ajuda a dar visibilidade social e a consolidar a imagem da criança como sujeito de direitos.

As crianças ribeirinhas aprendem desde cedo vários conhecimentos que são passados de geração para geração. Elas estão sempre a observar, a aprender, a movimentar-se no seu meio, o que favorece a produção de conhecimentos individuais e coletivos. Diante disso, as comunidades ribeirinhas possuem grandes potencialidades para ensinar/aprender e aproximar as crianças do estudo da Ciência por meio da realização de atividades de campo em espaços naturais, proporcionando novas experiências, saberes e emoções.

Para isso, descreveremos a seguir algumas características das comunidades ribeirinhas que auxiliam o desenvolvimento de práticas educativas voltadas ao Ensino de Ciências, por ser um local privilegiado e cheio de recursos que promovem a construção e valorização dos conhecimentos científicos pelas crianças.

## **AS COMUNIDADES RIBEIRINHAS, AS CRIANÇAS E SUAS POTENCIALIDADES**

Quando nos reportamos a Amazônia, logo vem a nossa mente imagens de uma região rica por sua biodiversidade, recursos naturais, cortada por vários rios, possuidora de características próprias, formada por diversos tipos de florestas, dentre as quais, florestas de terras firmes que cobre a maior parte da Amazônia e várzeas (ALCÂNTARA & FACHÍN-TERÁN, 2008).

Nas comunidades ribeirinhas, o modo de vida é definido pela dinâmica da enchente e vazante dos rios da região em determinado período do ano. Na visão de Barreira (2007, p.5) “este modo de vida é marcado por uma cultura diferenciada, caracterizada principalmente pelo contato com as águas, de onde retiram o sustento para eles e suas famílias”.

Essas características tornam o povo ribeirinho forte e ajudam a superar os períodos de seca e cheia dos rios. Eles organizam seus espaços e aprendem por meio de experiências vivenciadas no cotidiano, a observação das crianças vai se aperfeiçoando à medida que experimenta situações novas, resultando assim em saberes singulares essenciais para sua sobrevivência.

O ribeirinho possui um conjunto de conhecimentos e experiências “na utilização e conservação da biodiversidade e da ecologia do ambiente terra, floresta e água, onde trabalham e vivem” (BARREIRA, 2007, p.11). Este é visto como um ser dinâmico que desenvolve suas particularidades a partir das condições presentes no meio ao qual está inserido. Possui saberes que são vivenciados no seio familiar e da comunidade.

A região da Amazônia possui riquezas naturais, sendo vista como “uma região de biodiversidade, multiculturalidade e sempre ostentando sua magnitude” (SOUZA; ALMEIDA, 2014, p. 8). A floresta, rios e as demais riquezas naturais da Amazônia constituem-se em um potencial para a construção de saberes científicos que o professor pode utilizar como laboratório natural de experimentação na aprendizagem das crianças.

Tais recursos vêm sendo trabalhados nas escolas ribeirinhas de maneira tradicional, onde as crianças são vistas como passivas no processo de ensino-aprendizagem, ou seja, receptoras de conteúdo, o que acarreta uma desconexão com seu cotidiano. No entanto, se o educador em sua prática adotar como ponto de partida o ambiente no qual a criança está inserida, buscando conhecer o local, as crianças, suas relações com seus pares, adultos e meio social, criará condições para trabalhar a sensibilização e compreensão das situações ocorridas na comunidade e assim, buscar soluções por meio do envolvimento de todos.

No entanto, Souza e Almeida (2013, p.9) afirmam que “não há aplicação do “aprendido em sala de aula” com as atividades diárias dos pequenos na comunidade, não há diálogo do saber escolar com o saber popular ribeirinho”. Pois, a política da educação escolar tem se baseado em um modelo urbanocêntrico que desvaloriza o modo de vida dos ribeirinhos.

Contudo, quando são trabalhados os componentes naturais presentes nas comunidades ribeirinhas como guias para a construção de novos conhecimentos a partir das experiências das crianças, a escola promove a aquisição de valores referentes aos cuidados com o meio ambiente, como também proporciona reflexão, ressignificação e valorização dos saberes aprendidos no meio social (na comunidade).

Ressaltamos a importância de articular os saberes escolares (formais) com os saberes vivenciados na comunidade (não formais), por meio dos recursos presentes no espaço da comunidade ribeirinha, tais como: flora, fauna e rios. Diante disso, cabe ao professor o papel

de mediar, organizar e criar novos espaços onde a aprendizagem possa fluir e resultar na aproximação da criança com a natureza. Para tal, é importante aproveitar todos os espaços da comunidade na produção e valorização de conhecimentos científicos.

O que queremos destacar é o papel da criança como ator social e de direitos, capaz de produzir conhecimentos. É inegável que ao longo do tempo as ações e produções das crianças foram analisadas na perspectiva dos adultos, o que acarretou na sua ocultação e invisibilidade no meio social. Hoje, um dos grandes desafios postos aos educadores e pesquisadores está em olhar para além do que conhecemos do universo infantil, partindo da perspectiva das próprias crianças, visto que elas estão em constante movimento, interagem, negociam, questionam, observam e modificam os espaços ao seu redor.

As crianças ribeirinhas, por exemplo, possuem modos particulares de vida, devido a isso, necessitam de uma educação baseada na valorização e respeito de suas especificidades. Para tanto, é preciso estimular a curiosidade, a observação e autonomia para que elas se sintam parte integrante do seu processo de educação. É necessário primeiro reconhecê-las como sujeitos de direitos e capazes de produzir conhecimento.

O’Kane (2005) aponta que desde 1980 há um crescente interesse em ouvir o ponto de vista das crianças em relação as suas experiências e ações no meio social. Tem-se estabelecido desde então um novo olhar para os estudos da infância, o qual procura aprender, a apreender, compreender e explorar as relações construídas pelas crianças com adultos e seus pares a partir delas próprias.

Valorizar as crianças permite que elas possam participar ativamente nas tomadas de decisões da comunidade, produzir conhecimentos individuais e coletivos, diante disso, reconhecer que: “A criança produz saberes e conhecimentos sobre as experiências cotidianas nas quais participa” (ALMEIDA, 2009, p. 70-71).

As crianças ribeirinhas são instigadas pelos elementos simbólicos culturais, sua forma de pensar, brincar, imaginar, interagir é distinta de crianças de outros contextos, pois “elas se encontram inseridas em um tempo e espaço que paralelamente influenciam e sofrem influência do meio em que vivem, num processo de constante interação” (CARVALHO, 2010, p.34). É por meio das suas relações com seus pares, adultos e com a natureza que as crianças criam e reinventam seu imaginário.

As brincadeiras são de extrema importância nesse processo, pois são nesses momentos que elas expressam seus desejos, emoções, pensamentos e saberes. Elas encontram um jeito diferente de viver essa infância. Carvalho (2010, p.34) afirma que:

As crianças correm e brincam com as árvores, suas vozes, seus gritos, suas risadas, misturam-se ao canto dos pássaros. Brincando na mata, as crianças são os uirapurus que encantam a floresta amazônica com sua bela melodia, ao mesmo tempo são os “curupiras” que a espreitam e a protegem.

Na sua interação com a natureza as crianças reinventam suas brincadeiras, trazendo novos significados por meio de seu olhar. Nas diversas situações vivenciadas no cotidiano elas conseguem criar, recriar, imaginar e expressar o que sentem e pensam sobre o mundo a sua volta utilizando subsídios presentes no seu cotidiano (CARVALHO, 2010).

Para as crianças ribeirinhas o rio possui uma forte representação na sua vida, pois este se apresenta como um recurso fundamental para sua sobrevivência, do rio se retira seu sustento. As crianças em sua relação com o rio “vivenciam suas experiências e constroem novos conhecimentos, brincar nas águas do rio faz parte da realidade cotidiana das crianças ribeirinhas” (CARVALHO, 2010. p. 36).

Como já mencionado, os estudos têm evidenciado uma ruptura na maneira que idealizamos as crianças e suas infâncias, de acordo com O’Kane (2005) o interesse de ouvir o ponto de vista das crianças aumentou, principalmente em relação as suas vivências, experiências e ações no seu meio social, tem-se consubstanciado novas formas de compreender e explorar o universo infantil a partir do olhar das próprias crianças.

No entanto, mesmo com o crescente interesse de investigar e compreender o mundo das crianças pelo viés delas mesmas, ainda nos deparamos com estudos onde o adulto tem o poder final, ou seja, quando busca-se explicar e entender o universo infantil e o olhar do adulto é visto como fonte principal, o que acarreta na invisibilidade das ações e produções das crianças.

Diante disso, a invisibilidade social das crianças ainda é marcante, embora discursos e leis afirmem e reconheçam seus direitos, dentre eles o direito à educação, direito de ser ouvida nos assuntos de seus interesses, direito à proteção e participação na vida social. No que se refere às crianças ribeirinhas, tais direitos são invisíveis, suas vivências são desconsideradas pela maioria dos adultos que tendem a validar um modelo de educação homogêneo.

## **ANÁLISE E DISCUSSÕES**

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN (1998), as Ciências Naturais vêm sendo trabalhada de maneira desinteressante que pouco atraem as crianças, suas práticas são pautadas na transmissão de conteúdo tendo o livro como recurso principal, a

interação com o ambiente natural e com os elementos que o compõem torna-se distante das vivências das crianças.

Desse modo, ao abordar os diversos temas da área das Ciências Naturais é importante que o educador busque métodos ativos e atrativos que envolvam as crianças, despertando nelas capacidades e competências para observar, explorar, comparar, questionar, experimentar e vivenciar novas situações de aprendizagem no seu cotidiano. E assim, compreendendo que conhecimentos científicos podem ser produzidos pelas crianças por meio de sua relação com os espaços não formais da comunidade do Aninga – Parintins/Am.

Ao buscar meios para tornar acessíveis os conhecimentos científicos às crianças, os professores em suas práticas estarão corroborando com o que propõem as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica (BRASIL, 2013), reconhecendo e valorizando seus conhecimentos prévios, bem como, conhecendo a realidade local e a importância dos elementos presentes, como o rio, os vegetais, as terras e outros recursos que se encontram presentes no ambiente da comunidade onde a escola está inserida.

Diante disso, em um dos momentos de realização da atividade de estágio, levamos as crianças para observar o espaço não formal da comunidade do Aninga – Parintins/Am. Ao longo da caminhada observaram diversas árvores presentes ao redor da escola, dialogamos sobre a importância da vegetação, os tipos de vegetações e suas nomenclaturas. Dentre as árvores, havia a mangueira (figura 1) a qual é bastante conhecida pelas crianças. Com a visita no entorno da comunidade, as crianças passaram a ter mais interesse pelos assuntos abordados na sala de aula, participavam e dialogavam umas com as outras, pois conseguiam fazer conexões com seu cotidiano.



**Figura 1: Observação da mangueira.**  
**Fonte: Dutra, 2015.**

À medida que exploramos o entorno da escola, com o uso do gravador de voz, registramos vários diálogos entre as crianças e seus pares ou com os professores. Como veremos a seguir:

*Rosa (22 anos): -“você sabem o nome desse vegetal?”*

**Girassol (11 anos):** - *é uma mangueira, professora!*

**Cravo (10 anos):** - *é a mangueira.*

**Rosa (22 anos):** - *vocês sabiam que a mangueira não é nativa da Amazônia? Ela foi exportada para cá da Índia, e chega a medir 30 metros de altura, é uma árvore ornamental, e é produtora de sombras. O que podemos fazer do fruto da mangueira?*

**Espada de São Jorge (11 anos):** *a minha avó faz remédio da casca! E tem períodos que não dá manga aqui, só quando chove muito*” (DIÁRIO DE CAMPO, 2015).

Nesse diálogo feito com as crianças, percebemos que ao mesmo tempo em que nos respondiam as perguntas, elas expunham seus conhecimentos os quais fazem parte da sua cultura local, e nos indagavam também, pois mesmo que elas já tenham conhecimentos prévios aprendidos no seio familiar, ainda não conhecem o histórico de determinadas plantas que fazem parte do lugar vivido.

É preciso ensinar a Ciência como um saber histórico, tentando uma aproximação das crianças para participarem de alguma forma no processo construtivo, buscando significados, interpretações e redução na aprendizagem repetitiva (POZO & CRESPO, 2009). O contato que as crianças tinham com esse elemento era marcante, pois fazia parte de seu cotidiano, servia até mesmo para que elas se protegessem do sol antes de entrarem na escola, e assim percebiam o período de frutificação.

A imbricação do conteúdo escolar com o Ensino de Ciências em espaços não formais é de suma importância para aprendizagem e desenvolvimento, uma vez que, tanto o professor quanto a criança, têm a oportunidade de compartilhar seus conhecimentos, gerando novos saberes, pois o novo conhecimento emerge do já existente.

Em seguida observamos o Aningal (*Montrichardia arborescens Schott*), em frente da comunidade (Figura 02), lugar que às vezes as crianças são proibidas de terem acesso no período da seca por causa do aumento de animais peçonhentos e venenosos daquela região. Deixamos as crianças à vontade para que pudessem interagir conosco, valorizando sempre seus conhecimentos prévios. Elas observavam tudo à sua volta, dialogando entre si, e escrevendo em seu caderno de campo todo tipo de vegetação que viam.



**Figura 2: Observação do Aningal.**

**Fonte: Dutra, 2015**

Apesar de não haver condições de estar próximo do Aningal devido à enchente, pudemos observar de longe como o vegetal faz parte do local vivido pelas crianças, pois todas tinham contato com ele no tempo da seca quando costumavam andar pelas proximidades. Na oportunidade, perguntamos:

- Rosa (22 anos): - Vocês podem me dizer o nome dessa planta aquática?*  
*Cravo (10 anos): - É a Aninga*  
*Rosa (22 anos): - Vocês sabiam que o nome da comunidade se originou devido a existência dessa planta aqui na frente da comunidade?*  
*Girassol (11 anos): - Não professora! Que interessante!*  
*Orquídea 10 anos): - O meu pai utiliza para fazer bóia de malhadeira quando vai pescar, e os búfalos comem também!*  
*Espada de são Jorge (11 anos): - e para que serve a Aninga além de bóia?*  
*Girassol (11 anos): - serve para comida de peixes!*  
*Margarida (10 anos): - Eu não sei. Erva (11 anos): - e para que serve, professora?*  
*Rosa (22 anos): - As pessoas que moram próximas da onde existe essa vegetação, geralmente utilizam essa planta para cicatrizantes de cortes, a seiva da Aninga também serve para picadas de animais/insetos, serve para doenças no fígado, e realmente serve como alimento de peixes tartarugas, peixe-boi.*  
*Cravo (10 anos): - Ela é daqui da nossa região mesmo professora?*  
*Rosa (22 anos): - Sim, é da nossa região, ela cresce apenas em regiões tropicais (DIÁRIO DE CAMPO, 2015).*

Observamos que as crianças tinham pouco conhecimento acerca da Aninga, nem todas sabiam de sua importância no meio ambiente, mas carregavam saberes adquiridos da convivência com seus pais e outros familiares. Essa aprendizagem é consolidada à medida que interagem por meio de conversas e observações adquiridas no seio familiar. No ponto de vista de Souza & Almeida (2013) um dos aspectos dessa construção é a experimentação diária de sua vida na comunidade, saberes estes que são aprendidos com os mais velhos e passados de geração a geração.

Trabalhar com elementos do cotidiano das crianças tornou-se significativo, pois à proporção em que dialogamos, elas buscavam em seu imaginário tudo que era vivido, ficavam atentas a tudo que era compartilhado, experienciado. Percebemos que estávamos conseguindo construir novos conhecimentos quando elas demonstravam interesse no que estávamos discutindo.

Em seguida, pedimos para dar prosseguimento a nossa atividade, e caminhamos em direção a outro elemento que ficava próximo à casa de um morador da comunidade, precisamos dar um tempo para esperarmos as crianças que faziam suas anotações em seus cadernos de campo. Quando chegamos perto da goiabeira, pedimos que observassem tudo que podiam, além daquilo que havíamos previsto no roteiro estabelecido, então começamos nosso diálogo:

**Rosa (22 anos):** - *As goiabeiras, apresentam troncos tortuosos, casca lisa, descamante, mede aproximadamente 12 cm de comprimento.*

**Orquídea (10 anos):** - *por que dá bicho nas goiabas quando estão ainda na goiabeira, professora?*

**Rosa (22 anos):** - *Isso ocorre por causa que a casca da goiaba é bem mole, então as moscas conseguem depositar suas larvas, elas crescem e se alimentam da polpa por cerca de duas semanas. São ricas em vitamina C.*

**Margarida (11 anos):** - *A goiabeira também tem outras funções, eu lembro que lá em casa se usa para remédio.*

**Aninga (10 anos):** - *Eu gosto de comer goiaba por isso que não fico muito doente!*

**Abacateiro (11 anos):** - *Lá em casa, quando tem alguém doente, a mamãe faz chá da folha.*

**Espada de São Jorge (11 anos):** - *Na minha casa também, é bom para a diarreia.*

**Cravo (10 anos):** - *Eu não sabia que o bicho da goiaba é a larva da mosca!*

**Aninga (10 anos):** - *Nem eu, pensei que era porque a goiaba apodrecesse na goiabeira (DIÁRIO DE CAMPO, 2015).*

No diálogo com as crianças, percebemos que as mesmas deixavam transparecer características do lugar vivido, os conhecimentos adquiridos no seio familiar, próprios de comunidades ribeirinhas. Segundo Carvalho (2010, p. 34) “as crianças não ficam de fora de todos esses aspectos que envolvem a cultura, pois elas se encontram inseridas em um tempo e espaço, que paralelamente influenciam e sofrem influência do meio em que vivem, num processo de constante interação”. De fato, percebemos isso no diálogo e comportamentos observados nas diferentes atividades que foram realizadas.

Assim, acreditamos que este trabalho pode colaborar com a busca de um olhar crítico da educação no contexto amazônico, tendo em vista a valorização das crianças de comunidades rurais e ribeirinhas enquanto participantes das pesquisas. Com isso, pretendemos imprimir atitudes de valorização e respeito aos conhecimentos do ambiente em que essas crianças estão inseridas, bem como, proporcionar novas descobertas e experiências, por meio dos espaços não formais de sua comunidade.

Para tanto, partimos da reflexão de que os espaços não formais devem ser utilizados nessas comunidades como laboratório natural para ensinar ciências, promover trocas de experiências e construção de conhecimentos entre crianças, professores e comunidade, ações compreendidas como essenciais para favorecer uma aprendizagem dinâmica e prazerosa dos conteúdos das Ciências Naturais.

## REFERÊNCIAS

ALCÂNTARA, Maria Inez Pereira de; FACHÍN-TERÁN, Augusto. **Elementos da Floresta e Ensino de ciências na Amazônia:** Proposta metodológica para ensinar ciências na área rural amazônica. Manaus: UEA/ Escola Normal Superior/ PPGEECA, 2008.

ALMEIDA, Ana Nunes de. **Para uma sociologia da infância:** jogos de olhares, pistas para a investigação. Lisboa: ICS. 2009.

BARREIRA, César. Prefácio. In: WITKOSKI, Antônio Carlos. **Terras, florestas e águas de trabalho: os camponeses amazônicos e as formas de uso de seus recursos naturais**. Manaus: Editora da Universidade do Amazonas, 2007.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.

BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental / **Parâmetros Curriculares Nacionais - Ciências Naturais**. Brasília. MEC/SEF. 1998.

CARVALHO, Nazaré Cristina. Saberes do cotidiano da criança ribeirinha. In **Revista Cocar**. Vol.4, n.8, 2010.

GONZAGA, Leila Teixeira; FACHÍN-TERÁN, Augusto. Espaços não-formais: Contribuição para Educação Científica em Educação Infantil. In: **Avanços e Desafios em Processo de Educação em Ciências na Amazônia**. Barbosa, Irecê: Manaus: UEA/ Escola Normal Superior/PPGE-ECA, 2011.

O’KANE, Claire. O Desenvolvimento de Técnicas Participativas. Facilitando os Pontos de Vistas das Crianças acerca de Decisões que as afetam. In: CHRISTENSEN, Pia e JAMES, Allison (orgs), **Investigações com crianças: perspectivas e práticas**. Porto, 2005.

POZO, Juan Ignacio; CRESPO, Miguel Ángel Gómez. **A aprendizagem e o ensino de ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico**. Tradução Naiala Freitas. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

ROCHA, Sônia Cláudia Barroso da e FACHÍN-TERÁN, Augusto. O uso de espaços não formais como estratégia para o ensino de ciências. Manaus: UEA/Escola Normal Superior/PPGEECA, 2010.

SOUZA, José Camilo Ramos de; ALMEIDA, Regina .Araújo de. Construção de saberes e lugar de vida. In: **Reflexões geográficas: Diferentes leituras sobre o urbano**. Org. RIBEIRO Filho, Vitor. Uberlândia: Edibrás, 2013.

**AUTOR 1.** Mestra em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia pela Universidade do Estado do Amazonas – UEA/ENS. Licenciada em Pedagogia pela Universidade do Estado Amazonas – Centro de Estudos Superiores de Parintins – CESP/UEA; Tem experiência na área da Educação. Foi bolsista no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID, desenvolvido na Escola Municipal Luz do Saber do Município de Parintins/Amazonas; Participou do Projeto de Extensão Universitária voltado para as dificuldades de aprendizagem. Atualmente é professora na Secretaria de Educação do Estado do Amazonas.

**AUTOR 2.** Graduada em Pedagogia pela Universidade do Estado do Amazonas -UEA, Mestra em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia pelo Programa de Pós- Graduação Educação em Ciências na Amazônia-UEA. (2015). Atua como professora na Secretaria de Educação do Estado do Amazonas (SEDUC). Contribuição para a elaboração do estudo nos temas: Infâncias, Participação da Criança na Pesquisa.

**AUTOR 3.** Professora formadora de professores da Educação Infantil na Divisão de Desenvolvimento Profissional do Magistério - DDPM/SEMED-Manaus. Mestra em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia pela Universidade do Estado do Amazonas - UEA, Pós-Graduada em Psicopedagogia e Graduada em Pedagogia com Habilitação em Supervisão Escolar pela Universidade Federal do Amazonas - UFAM.

***Submetido em 23/01/2019***

***Aprovado em 20/12/2020***

***Publicado em 30/12/2020***