

EDUCAÇÃO RIBEIRINHA E AS DIFERENTES POSSIBILIDADES DE CONTEXTUALIZAR O ENSINO DAS CIÊNCIAS NO LUGAR DE VIDA: DEBATES E REFLEXÕES

Education Ribeirinha and the different possibilities of contexting the teaching Of Sciences in the Place of Life: Discussions And Reflections

Hugo Levy da Silva de Melo
Doutorando no Programa de Pós-Graduação Ensino e História De Ciências da Terra
Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP.
hugo-am@hotmail.com

José Camilo Ramos de Souza
Universidade do Estado do Amazonas – UEA
jcamilodesouza@gmail.com

Roberto Greco
Professor Doutor do Programa de Pós-Graduação em Ensino e História de Ciências da Terra.
Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP.
greco@ige.unicamp.br

RESUMO: O ensino das ciências tem grande potencial para incluir as pessoas em um mundo repleto de informações e descobertas, mas perde-se no âmbito escolar quando não atende as necessidades do aluno; gerando desinteresse por não compreender a importância da ciência no seu espaço de vida. Esta pesquisa teve por objetivo fazer uma reflexão sobre a articulação entre o ensino das ciências e os saberes preexistentes na história de vida dos estudantes ribeirinhos; tendo em vista que acreditamos ser um grande equívoco pensar o ensino das ciências apenas nos moldes tradicionais, que desconsidere os conhecimentos e saberes prévios dos alunos. O estudo nos permitiu perceber, a necessidade de abrir espaços de diálogos de desconstrução e assim construir coletivamente uma proposta curricular multicultural e multidimensional para abarcar os saberes vividos e praticados, no sentido de fortalecer a identidade cultural de cada estudante da escola ribeirinha de várzea, a partir do conhecimento do lugar de vida, oportunizando os mesmos a compreender melhor seu espaço, construindo e reconstruindo seus saberes dentro do laboratório natural que é a várzea.

Palavras-chave: Ensino das ciências, Saberes vividos, Escola de Várzea, Comunidade ribeirinha.

ABSTRACT: Science education has great potential to include people in a world filled with information and discoveries, but is lost in school when it does not meet the needs of the student; generating disinterest for not understanding the importance of science in their living space. This research aimed to reflect on the articulation between the science teaching and the preexisting knowledge in the life history of the riverside students; considering that we believe that it is a great mistake to think of the teaching of science only in the traditional way, which disregards the students' previous knowledge and knowledge. The study allowed us to perceive the need to open spaces for deconstruction dialogues and thus to collectively build a multicultural and multidimensional curricular proposal to encompass the lived and practiced knowledge in order to strengthen the cultural identity of each student of the riverside school of várzea, from the knowledge of the place of life, enabling them to better understand their space, building and rebuilding their knowledge within the natural laboratory that is the floodplain.

Keywords: Scientific education, Knowledge, Lowland School, riverside community.

INTRODUÇÃO

Em nossa vida o contato com os espaços e cotidiano ribeirinho sempre resultaram em encantamento e indagações, fosse pelos aspectos geográficos do lugar ou pelos saberes e modo de vida rico em conhecimentos que são vividos e reconstruídos diariamente mantendo viva a identidade do ribeirinho amazônico. Esses contatos não foram só de fundamental importância para nossa formação como cidadão, mas também por incitar-nos a buscar compreender as lacunas, dificuldades e possibilidades da educação na escola de várzea.

Dentro dessa ótica, se propôs fazer uma reflexão sobre a articulação entre o ensino das ciências e os saberes preexistentes na história de vida dos estudantes ribeirinhos da Escola Nossa Senhora de Nazaré do Limão de Baixo no município de Parintins, evidenciando os tipos de efeitos que geram suas representações sociais, culturais e históricas do lugar onde a escola encontra-se inserida.

Vale destacar que o presente artigo contém recortes de saberes e conhecimentos adquiridos durante a pesquisa de mestrado¹, portanto, toda a base construída durante o processo investigativo nos permitiu perceber o processo de construção dos saberes vividos pelos estudantes ribeirinhos, no qual mantem vivo seus sentimentos de identidade e que vão além da proposta curricular estabelecida. Seus saberes fazem parte de múltiplas relações sociais, culturais econômicas, que são estabelecidas tanto dentro quando fora da escola.

Analisamos também a importância da relação teoria e prática, que possibilitou perceber a viabilidade de unir no currículo da escola de várzea o ensino das ciências e os saberes vividos pelos alunos ribeirinhos, e assim estabelecer uma ponte na grande lacuna existente entre eles, com o único objetivo de aprimorar o currículo para que o estudante possa se conhecer como construtor de saberes e assim fortalecer sua identidade cultural e seu posicionamento crítico frente a realidade na qual faz parte.

MATERIAS E MÉTODOS

Caracterização da Área de Estudo

Nossa travessia em busca do conhecimento continua nas margens do rio nas idas e vindas entre canos e cascos movidos pela força de um motor rabeta², trilhamos nossa jornada repleta de deslumbre pela beleza natural que nos rodeia e que nos serviu como impulsionadora para estabelecer parâmetros e bases de reflexões

¹ Este artigo é parte da dissertação de mestrado intitulada “O ENSINO DAS CIÊNCIAS E OS SABERES VIVIDOS: Um estudo do ensino a partir do currículo da Escola Ribeirinha de Várzea no município de Parintins/AM”, desenvolvida sob orientação da Profa Dr^a José Camilo Ramos de Souza e defendida em 2016, no Programa de Pós-Graduação no Curso de Mestrado em Educação em Ciências na Amazônia, da Universidade do Estado do Amazonas – UEA, Manaus.

² Canoas ou cascos de madeira adaptadas na parte de trás para receberem motores movidos a gasolina. O nome rabeta é dado através da estrutura do eixo de ferro alongado que distancia a máquina da hélice localizado na parte de trás da embarcação.

sobre o lugar da pesquisa, sua geografia, seus saberes e conhecer a realidade educacional da Escola Nossa Senhora de Nazaré.

Navegando se chegou a Comunidade Nossa Senhora de Nazaré no Paraná do limão de Baixo, situada no município de Parintins (Figura 1) no Estado do Amazonas.

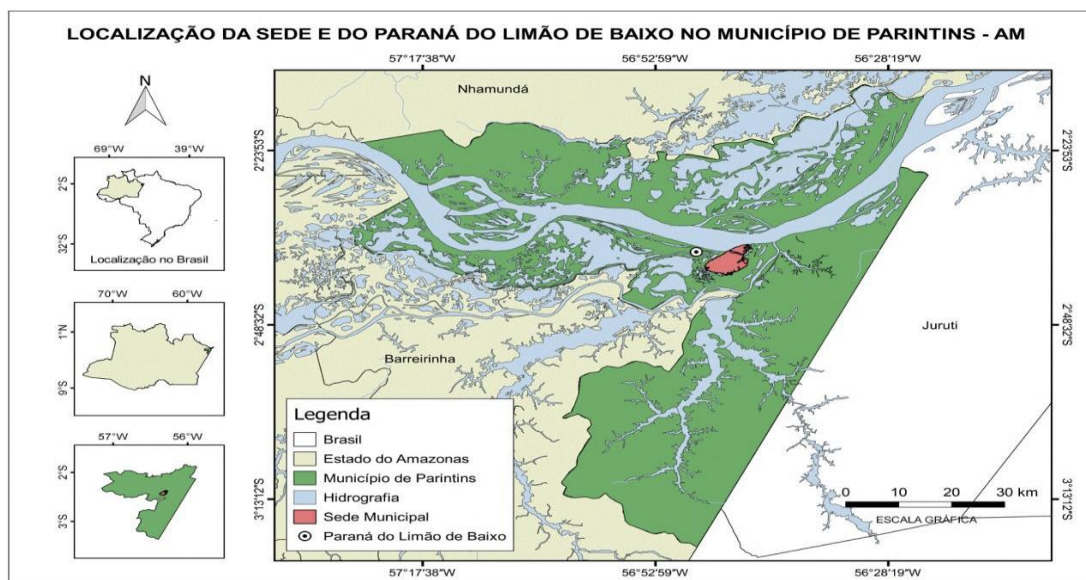


Figura 1: Localização da área de pesquisa

Fonte: Base cartográfica INDE, 2015. Organização: MARQUES e MELO, 2016.

O município de Parintins por estar banhado pelo rio Amazonas, possui uma característica bastante singular na sua hidrografia: no lado oeste, no início do município o rio Amazonas é um rio de características anastomosado, destacando-se as ilhas: do arco, das onças, dos guaribas e do arquinho. Na margem direita estão localizados os seguintes afluentes: Paraná do Urucurituba, Paraná do Limão e Paraná do Ramos – depositando água no Paraná do Ramos tem o rio Uaicurapá, rio Mamuru, lago do Tracajá, lago do Máximo e Lago do Zé Açú.

Podemos observar a importância das águas, como caminhos ou estradas fluviais para a circulação do ribeirinho, essa importância no município de Parintins se dá como um dos grandes transportadores da produção agrícola, e com ele também se transporta sonhos e experiências de vida, navegando na busca de melhorias enfrentando a cada dia novos obstáculos que são superados em cada raiar do sol.

A pesquisa concentrou-se na escola Municipal Nossa Senhora de Nazaré no Paraná Limão de Baixo (aproximadamente 20 minutos de voadeira da cidade de Parintins), localizada na Comunidade Nossa Senhora de Nazaré no Paraná do limão de Baixo (Figura 2), encontra-se em uma área de várzea baixa. Uma das características marcantes dessa população é que estes mantem saberes e conhecimento e um vínculo com a natureza que os rodeia muito forte, e de resistência. São cercados de

saberes construído através de suas experiências de vida e de suas relações sociais que vão muito além de explorar os recursos naturais, ocorre um respeito muito com a natureza.



Figura 2: Comunidade Nossa Senhora de Nazaré. **Fonte:** MELO, (2016).

Aproximadamente 22 famílias vivem na comunidade que é uma das grandes produtoras de hortaliças e fornecedora para a cidade de Parintins, cada família retira em média 700 a 800 maços de cheiro verde semanalmente, portanto, está é a base econômica da comunidade, mas há também uma pequena parte que desenvolve trabalho com bovinos e pesca.

A utilização dos balcões suspensos³ na área da comunidade pode ser vista do seu início ao término. Por ser uma área de várzea, sua construção está ligada às dinâmicas dos rios, períodos de cheia e vazante, já que o solo fica submerso por uma boa parte do ano, portanto, a plantação e construção dos balcões são vista como um meio de vencer as barreiras naturais impostas.

As casas dos moradores são todas de madeira com assoalhos elevados para não serem submersos pelas águas no período das cheias, porém, muitas vezes os mesmos são surpreendidos com grandes cheias e precisam se mudar para as áreas de terra firme, e os que ficam usam seus conhecimentos para se adequarem a natureza através da criação de marombas⁴.

A comunidade em sua estrutura conta com um templo, que será desmontado para construção de um novo e a estrutura antiga utilizada na construção de uma sala de aula, uma cantina e um depósito para a escola. Na comunidade há também um centro social onde a escola funciona atualmente, segundos os moradores a estrutura

³ Os balcões suspensões são quadros de madeiras preparados para a produção de hortaliças em áreas de várzeas, com alturas aproximadas de 2 a 3 metros acima da terra, servindo como um meio para escapar das inundações e mantendo a produção tanto na cheia quanto na vazante dos rios.

⁴ Assoalho feito de pau roliço ou madeiras que servem tanto para proteção dos objetos da casa como na proteção dos animais para que os mesmos fiquem longe da água do rio.

antiga do educandário encontrava-se em área de risco devido ao fenômeno das “terras caídas”⁵, estando, portanto, à beira do rio e com estrutura de madeira totalmente comprometida.

Quanto a organização da comunidade, a mesma conta com um presidente, secretária, e uma comissão de moradores que discutem os problemas, as relações sociais e as datas festivas comemoradas no local.

A escolha da escola para a realização da pesquisa se deu por algumas razões. Em primeiro lugar, a localização é em uma região ribeirinha de várzea o qual é um dos focos da pesquisa, cujos moradores embora permeados por comportamentos culturais híbridos, ainda vivem uma intensa ligação com a natureza, ou seja, com a floresta, com a terra e com os rios de onde tiram sua sobrevivência, através de uma relação de saberes que são apreendidos de geração a geração. A segunda razão é por se constituir um lugar o qual por natureza é amplo de possibilidades e de manifestações de saberes.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para direcionar o olhar dentro do universo da escola e comunidade ribeirinha de Parintins foi necessário alicerçar a pesquisa na fenomenologia qual teve como respaldo teórico Merleau-Ponty (2011), pois como o autor entendemos que cada lugar apresenta múltiplas relações e que só podem ser sentidas e percebidas quando forem vividas, mesmo que seja por pequenos espaços de tempo.

Desatracar o casco e navegar nos percursos da pesquisa para descortinar um pequeno universo comunitário e escolar ribeirinho parintinense nos fez chegar a escola de várzea do Paraná do Limão de Baixo de Parintins, ao partir para a investigação, realizamos oito viagens para a comunidade na qual lançamos mão de importantes procedimentos de pesquisa, utilizando-se da metodologia de caráter qualitativa nesse processo para poder conhecer a comunidade e analisar a proposta curricular das escolas de várzea, tendo como referência inicial o currículo oficial e o vivenciado pelos estudantes ribeirinhos.

Cada remada se deu por entrevistas, observação livre e participante, mapas mentais, sendo o último baseado na obra e perspectiva de Nogueira (2014). Estes procedimentos permitiram visualizar o processo de ensino na escola estudada. Os sujeitos da pesquisa foram no total de 36 (trinta e seis), sendo: 19 (dezenove) alunos de diferentes anos escolares, pois estudam através do ensino multisseriado, 1(uma) professora, 1 (uma) Coordenadora de Educação do Campo de Parintins e 15 (quinze) pais.

A análise e interpretação dos resultados coletados através das entrevistas foram sistematizados de maneira analítica, relacionando as informações com os problemas estudados juntamente com o embasamento teórico. As informações coletadas foram transcritas e ponderadas procurando-se apreender os elementos concretos da

⁵ Este fenômeno natural, fez com que a terra da área da comunidade reduzisse, aproximando as casas dos moradores cada vez mais perto dos barrancos, bem como, modificou a estrutura física e geográfica, fazendo com que o rio aumentasse sua largura.

realidade levando em consideração a historicidade dos sujeitos envolvidos nessa pesquisa, bem como fundamentando-se no referencial teórico apresentado.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O ensino das ciências na Escola Nossa Senhora de Nazaré: águas turvas do ensino multisseriado.

Como dissertado anteriormente a Escola Nossa Senhora De Nazaré, funciona em um prédio social da comunidade, pois o antigo estava localizado em área de risco e com a estrutura totalmente comprometida. A precariedade das escolas ribeirinhas é uma verdade das comunidades de várzea, pois em sua maioria não possuem um espaço públicos próprio se o tem já estão totalmente acabadas e degradados como é o caso da instituição aqui pesquisada.

Esta realidade é apontada por Mota Neto (2004), que discursa sobre as deficiências das escolas ribeirinhas tanto físicas quanto pedagógicas, segundo o autor a grande dificuldade no acesso e continuidade dos estudos é provocada principalmente pela distância e deslocamento até os lugares das aulas, falta de professores, constante rotatividade dos docentes e baixo aprendizado dos educandos.

Outra peculiaridade do ensino ribeirinho é a organização pedagógica em classes multisseriadas, modelo predominante nessas áreas segundo o autor supracitado apresentam-se em residências ou salões comunitários, geralmente, do sistema municipal de ensino que abrangem o nível fundamental incompleto (1^a a 4^a série), proporcionando o convívio de estudantes com diferentes níveis de aprendizagem.

Na Escola Nossa Senhora De Nazaré todas as características descritas pelo autor estão presentes: ambiente e espaço físico de ensino inapropriado e diferentes níveis educacionais em uma mesma sala. Sobre o ensino multisseriado adotado nas escolas de comunidade ribeirinha, Pinheiro (2009, p.39) afirma que:

A multisseriação segue a mesma lógica da seriação quanto à organização dos conteúdos por série, planejamento, etc. Uma das diferenças se dá na prática do trabalho docente que ao invés de desenvolver o ensino e a aprendizagem para alunos de uma única série, o faz com várias séries no mesmo espaço e ao mesmo tempo.

Isto significa dizer, que numa mesma sala um professor precisa atender alunos em diferentes níveis de necessidade e aprendizagem, além de assimilar conteúdos de diferentes disciplinas, por exemplo, no educandário pesquisado a professora é formada em História, mas dá aula de Português, Matemática, Geografia, Educação Física, Religião e História. O gráfico 1 mostra a composição da sala de aula no *locus* da pesquisa.

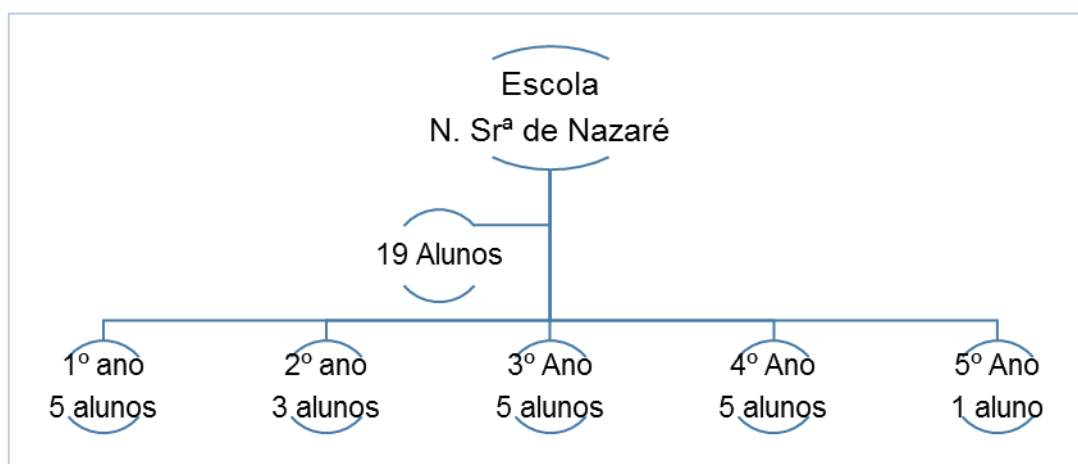


Gráfico 1: Alunos por série da Escola N. Sr.ª de Nazaré. **Fonte:** MELO, (2016).

Na Escola Nossa Senhora De Nazaré, não há biblioteca, cantina, secretaria ou banheiro, apenas um salão (Figura 3).



Figura 3: Centro Social: Estrutura da escola atualmente. **Fonte:** MELO, (2016)

O período de aula era realizado somente pela manhã com todos os alunos do 1º ao 5º ano, a sala tem dois quadros um para ser trabalhado com as crianças menores até o 3º ano e outro para as crianças do 4º ao 5º ano. Mas, a atual professora resolveu dividir as aulas em dois turnos: pela manhã as crianças do primeiro ao terceiro ano e a tarde alunos do quarto ao quinto ano, de manhã as aulas vão de 7h às 11h, à tarde das 13h e até às 17h de segunda a sexta.

Quanto as dificuldades vividas por professores que se dedicam ensinar as crianças do rio e da floresta, a professora da Escola Nossa Senhora de Nazaré relata:

“É difícil encarar uma realidade diferente de uma escola da cidade onde você tem apoio e meios para desenvolver seu trabalho, aqui não temos nem

mesmo o prédio da escola que foi desmontado ou cairia no barranco, utilizamos a área da associação que também já é precária, sem banheiro adequado, sem cantina. Quando vim, tive que pedir abrigo ao morador mais próximo da associação para me acolher, porque nem isso a secretaria nos auxilia, até nossas idas e vindas são custeadas por nós mesmos”. (F.G.C. 32 anos. Professora de História. Pesquisa de campo, 2016).

A falta de apoio e suporte do Estado e do poder Municipal só agravam ainda mais os problemas da educação em áreas de várzea, sempre falta verba para material e suporte pedagógico. O reflexo desse descaso foi citado pela mãe de um aluno ao ser perguntada sobre a qualidade da educação que seu filho está recebendo, a mesma relatou que:

“Meu filho já está no terceiro ano do ensino fundamental e não sabe ler e nem escrever direito. Eu não culpo os professores, até porque como que eles podem ensinar direito um bando de curumim e cunhantã com idades diferentes tudo junto ao mesmo tempo, isso é difícil, fora a troca de professores no ano muda mais de 3 vezes, isso quando tem professor. Sai prefeito e entra prefeito e nada muda só prometem, por isso, para mim a educação deles é muito fraca. ” (A.S.S. 36 anos. Pesquisa de Campo, 2016).

Na fala acima, percebemos outro problema na escola ribeirinha pesquisada o rodízio de professores. A rotatividade dos docentes que ocorre nas escolas ribeirinhas prejudica o andamento do ensino e aprendizagem porque não há uma continuidade e sim uma descontinuidade do processo educativo escolar. Durante a pesquisa, na escola passaram 3 professoras. Quanto a isso, a coordenadora das escolas de campo da SEMED argumenta que:

“Um dos principais fatores para o rodízio dos professores, é que os mesmos não conseguem se habituar ao lugar, sentem dificuldade em repassar os conteúdos devido a forma de ensino multisseriada. Não temos como mudar essa estrutura educacional ou organizar um currículo específico para terra firme e outro para a várzea, há um currículo trabalhado para educação rural o qual é aplicado em toda região ribeirinha de Parintins, mas o que podemos fazer fazemos, e no caso das áreas de várzeas mudamos o calendário de acordo com o período da vazante dos rios”. (O.F.R. 54 anos. Pesquisa de Campo, 2016).

A precariedade no morar e no viver do professor na escola de várzea é um desafio constante, a falta de apoio não estimula a permanência dos docentes que não raras vezes, tira do seu salário uma porcentagem para comprar até material escolar. O correto seria o poder executivo construir residência para os professores no sentido de fornecer uma assistência adequada para os mesmos.

Vale abrir um parêntese para destacar sobre o calendário escolar da várzea citado pela entrevistada, as escolas ribeirinhas do Amazonas vivem adaptadas a sazonalidade e a dinâmica dos rios com um calendário escolar diferenciado. Nas escolas de várzea o ano letivo teve seu início no dia 12 de agosto de 2016 e seu término previsto para o mês de maio de 2017. O calendário foi feito dessa forma

para que a escola funcione no período em que as águas do Amazonas estão baixas (período da vazante).

As reflexões anteriores afetam de maneira direta a educação das crianças ribeirinhas, em conversa com os discentes, uma das alunas diz que:

“Nosso estudo não avança porque sempre que um professor começa a trabalhar com a gente do nada ele some e depois de quase um mês sem aula vem outro e começa tudo de novo e nunca que a gente sai disso, sempre temos que começar de novo e de novo, por isso quem tem uns meninos aí que nem sabe ler e já tão ficando velho”. (Aluna A. 4º ano. Pesquisa de Campo. 2016).

Há ausência de benefícios para locomoção de alunos e professores, baixos salários e sobrecarga de trabalho dos professores. Vemos aqui inúmeros fatores que levam a precariedade da educação ribeirinha em comunidade de várzea em Parintins. Não revelar a realidade ribeirinha de várzea aos professores e as condições de vida a ser enfrentada faz com que o professor desista de permanecer dando aula pela falta de estrutura e isso tudo traz consequências negativas na aprendizagem dos discentes. De acordo com a professora:

“A dificuldade em ensinar era muita, as crianças não se concentravam, porque os outros professores deixavam eles brincando direto, é difícil conter todos porque quando estamos ensinando um os outros começam a querer brincar, minha sorte foi que fiz um curso sobre educação rural, mesmo assim eles não nos ensinam a trabalhar com outra coisa além do livro didático, não tem um manual de instrução para trabalhar em escola ribeirinha.” (F.G.C. 32 anos. Professora de História. Pesquisa de campo, 2016).

A classe multisseriada para muitos docentes se torna um problema no ato de ensinar já que o mesmo precisa dar conta de quatro turmas de diferentes anos escolares em uma única sala de aula, trabalhando com conteúdo diversificado de campos de conhecimento diferentes.

Durante a pesquisa conversamos com duas das três professoras que passaram pela comunidade, e a característica em comum é que eram recém-formadas, ou seja, sem experiência educacional ainda mais em escola rural. A professora ainda relata a dificuldade de planejamento devido à sobrecarga de trabalho e funções e como isso interfere na tentativa de criar metodologias e estratégias de ultrapassar o ensino tradicional e pensar o ensino fora das 4 paredes e para além dos livros didáticos.

“Não tem como me planejar diariamente, além de lecionar sou merendeira, sou gestora, secretária e as vezes tenho que ser até psicóloga dos alunos. Fazer vários planos de aula para diferente disciplinas e níveis de ano escola, estudar os conteúdos das disciplinas que não tenho domínio, sei que deveria trabalhar de uma maneira que os conteúdos fossem correlacionados com o dia a dia dos alunos, mas como falei muitas das vezes não vemos isso nem em nossa graduação, aí quando nos deparamos com isso temos que nos virar” (F.G.C. 32 anos. Professora de História. Pesquisa de campo, 2016).

Através da pesquisa realizada entendemos que o maior problema não é o ensino multisseriado, mas,

[...] na ausência de uma capacitação específica dos professores envolvidos, na falta de material pedagógico adequado e, principalmente, a ausência de infraestrutura básica – material e de recursos humanos – que favoreça a atividade docente e garanta a efetividade do processo de ensino-aprendizagem. Investindo nestes aspectos, as turmas multisseriadas poderiam se transformar numa boa alternativa para o meio rural, atendendo aos anseios da população em dispor de uma escola próxima do local de moradia dos alunos, sem prejuízo da qualidade do ensino ofertado, especificamente no caso das séries iniciais do ensino fundamental. (INEP/MEC, 2007:25)

Esta situação reflete que não basta apenas a presença do professor na escola, mas tem que se pensar sobre a forma e a qualidade do que é ensinado. Nesse sentido, compartilho com Conceição (2010, p.76) de que é preciso construir “[...] políticas públicas para formação continuada de professores que considerem a forma de vida dos sujeitos do campo, com matrizes que respeitem as raízes culturais e identitárias desta população [...]”; tendo em vista as melhores condições de ensino superior, que construiremos uma educação básica desejável.

A transformação de professores que trabalham em áreas com particularidades específicas, como aponta Arroyo (2004, p.58-59) é essencial para também provocar mudanças na escola, em seu Currículo e em seus alunos, pois muitos professores:

[...] costumam fazer parte de um círculo vicioso e perverso: são vítimas de um sistema educacional que desvaloriza o seu trabalho, que coloca o meio rural como uma penalização e não uma escolha, que não viabiliza a sua qualificação profissional, que rebaixa sua autoestima e sua confiança no futuro; como vítimas tornam-se então provocadores de novas vítimas, à medida que realizam um trabalho desinteressado, desqualificado e sem ânimo. É urgente romper com esta cadeia, estabelecendo novos vínculos, novas condições e nova identidade para educadores/educadoras.

É evidente a necessidade de uma política que valorize os profissionais da educação rural, proporcionando formação continuada, melhoria salarial estimulando a permanência de profissionais qualificados em sala de aula nas escolas rurais (INEP/MEC,2007). Sendo também o recurso para evitar a manutenção de um sistema reprodutor de conteúdo, permitindo que a educação alcance sua verdadeira função: transformação social.

As diversas situações citadas que vimos e ouvimos quanto ao ensino na Escola Nossa Senhora de Nazaré são motivos suficientes para entender porque o ensino multisseriado nas comunidades ribeirinhas têm sido constantemente criticadas pela baixa eficiência e qualidade. Dentro desse quadro o docente não consegue desenvolver uma prática voltada para o contexto do aluno, levando está a reproduzir um sistema excludente e tradicional.

Isto ocorre, por não se ter entendimento e compreensão do ensino multisseriado, e sem essa compreensão crítica professores continuam organizando o seu trabalho

pedagógico sob a lógica da seriação, fazendo a transferência mecânica de conteúdo, fragmentando o espaço escolar em grupos, como se houvesse várias salas em uma, separadas por “paredes invisíveis”, não atentando para o meio na qual o aluno está inserido consolidando cada vez mais uma prática educacional distante da vida e da realidade vivenciada nesses lugares (HAGE & BARROS, 2010).

No entanto, preciso sublinhar que quando analisamos a proposta curricular utilizada para as escolas ribeirinhas de Parintins a pesquisa mostrou não existir um currículo específico para o ensino multisseriado, o que se tem é uma proposta curricular seriada, ou seja, um currículo para escolas de ambiente urbano que em nada consideram ou completam as especificidades e carências educacionais da área rural sendo imposto a uma escola ribeirinha. Mas a secretaria de educação garante que a Escola Nossa Senhora de Nazaré tem por base o ensino de classe multisseriada, sendo responsabilidade do professor adequar e moldar as disciplinas a essa metodologia de ensino.

Já de acordo com a professora da escola, é a falta de comprometimento da SEMED em pesquisar, pensar, conversar com atores envolvidos e interessados (pais, professores e comunidade) e formular uma proposta para educação ribeirinha que permiti a manutenção da precariedade do ensino para esses alunos.

Com a função polivalente exercida pelos docentes nesses locais e sem auxílio da secretaria municipal, tem-se um ensino descontextualizado da vida dos alunos, apenas com as informações escritas nos livros, e que são transformadas em questionário para mais tarde serem avaliadas através perguntas e respostas, recriando alunos ouvintes e não construtores e reconstrutores de saberes.

Ao identificarmos as principais mazelas referentes à ação educativa que se desenvolve na Escola Nossa Senhora de Nazaré e termos também o entendimento que esta não é uma realidade isolada, urge ser necessária a elaboração de políticas educacionais e curriculares emancipatórias, comprometidas em considerar a realidade educacional presente na Amazônia e em todos o país.

Freitas (2005) considera que muito dos limites e problemas enfrentados pela educação ribeirinha ocorre justamente por estas não contemplarem a Amazônia em sua multiplicidade e complexidade sociocultural e socioambiental educativa. Torna-se imprescindível superar esse currículo que desconsidera os saberes e modos de vida dos estudantes e transcender a unilateralidade de práticas curriculares exercidas no espaço de sala de aula e nelas encerradas, a educação em escolas de várzeas podem e devem ir além das quatro paredes.

A luta pelas melhorias na qualidade da educação deve ser constante, mas não dá para esperar de braços cruzados enquanto se luta, é preciso criar estratégias dentro desse sistema para superar seus limites e entraves. Perceber que o lugar onde está lecionando é um amplo laboratório de conhecimento e que cada aluno tem sua história, saberes; as tomadas de decisões através de um novo olhar na pratica do ensino irá desenvolver e desencadear pensamentos críticos e de autonomia nos alunos, transformando esse novo jeito de olhar o ensino em uma estratégia educacional, social e política.

Vislumbrar e problematizar a realidade e saberes cotidiano é essencial para ajudar a preencher as lacunas existentes entre os saberes vividos e os saberes científicos. A partir do momento que as práticas pedagógicas trabalhadas e o currículo se voltarem para as necessidades do lugar, os estudantes se identificaram e acreditaram que também podem fazer ou construir ciência, ensinar, e ser um sujeito atuante no processo de produção de conhecimento e de também de mudança social.

Até aqui, vimos um ensino trabalhado em águas turvas, porém, que podem ser clareadas devido aos elementos existentes na escola ribeirinha de várzea os saberes vividos possibilitam a construção de múltiplas formas de ensinar ou aprender no lugar de vida, por isso, podem se tornar ótimos vetores para os alunos conhecerem e compreenderem melhor os conceitos científicos que são trabalhados nas escolas ribeirinhas.

Aprendendo com os saberes vividos na comunidade Nossa Senhora de Nazaré e suas possibilidades para o ensino das ciências.

A Comunidade Nossa Senhora de Nazaré, no município de Parintins é uma comunidade detentora de ricas representações sociais e culturais, componentes que constroem uma identidade própria de saberes que são vividos e reconstruídos através das relações com o lugar. Ao chegar na comunidade, uma das primeiras curiosidades foi de identificar o que era os “saberes” na perspectiva dos comunitários ribeirinhos, daremos destaque a duas falas a do presidente da comunidade e a do morador mais antigo respectivamente:

“Nossa comunidade é rica de saberes, eu entendo que tudo o que fazemos desde pescar até mesmo nossas plantações de verduras requerem saberes e isso nós fazemos durante toda nossa vida. Olhe até a estrutura de nossas casas nos fazemos de uma maneira que se os barrancos caem e se aproximam, dá para a gente desmontar e trocar de lugar, fazemos de assoalho alto que impedem da água molhar nossa coisa, então eu acho que isso tudo são saberes nossos”. (W.S.S. 45 anos. Presidente da Comunidade. Pesquisa de campo, 2016).

“Eu acho que tudo que fazemos vem da sabedoria que Deus nos dá, quando eu me mudei com minha família para cá quando criança meu pai pescava e minha mãe começou a fazer balcão, o senhor pensa que foi fácil no começo ela não sabia fazer o estrumo ficava forte e matava as plantas, com o tempo foi melhorando até ela descobrir a mistura ideal, aí todos começaram a plantar também, fomos aprendendo isso tudo na prática, errando até acertar, tudo isso é conhecimento ne? ”. (J.F.R. 71 anos. Pesquisa de campo, 2016).

É importante perceber que o ribeirinho é um homem imbuído de saberes, conhecimento construído na experiência e vivência do dia a dia. Infelizmente, as vezes tais saberes não são notados ou levados em conta por serem estigmatizados como senso comum, portanto, aos olhos de muitos se não é científico não pode ser válido.

Temos que ultrapassar o olhar simplista para os conhecimentos ditos não científicos, pois grande parte do que conhecemos hoje em nossa ciência foram descobertos, a princípio, por pessoas comuns, que não eram chamadas de cientista, mas que lidavam em seu cotidiano com mecanismos para facilitar suas ações (ALMEIDA, 2010).

A autora ainda discorre que há muito tempo as escolas trabalham na função de que intelectuais são os sujeitos com grande gama de conhecimentos científicos, e que produzem e concebem o mundo e seus fenômenos. Almeida (2010) também questiona; já que os intelectuais são pessoas capazes de responder a problemas que lhes são propostos com mecanismo e métodos complexos, que papel então um ribeirinho exerce quando cria instrumentos como o “matapi”⁶ para capturar camarões? Ou então, quando cria um “aturá”⁷ para transportar mandioca e deixar suas mãos livres? Ou quando conhece a sazonalidade dos rios? Há de se perguntar então, quem são ou devem ser chamados de intelectuais?

Portanto, há necessidade de eliminar a ideia de superioridade dos saberes científicos, reconhecendo que os mesmos são uma maneira de explicar o mundo, mas que existem outras produções de conhecimentos e saberes, que muitas das vezes se perde no tempo e no anonimato porque não encontram possibilidades e oportunidades de serem expressos.

É urgente olhar para esses e outros saberes como mecanismos construtores de possibilidades, e que ao trazer para dentro da sala de aula os conhecimentos adquiridos fora dela só enriquecerá a metodologia e prática pedagógica, abrindo caminho para que o conhecimento científico visto pelos discentes de comunidades ribeirinhas como tão distante de sua realidade, sejam percebidos nos mínimos detalhes e afazeres da sua ida diária, ganhando sentido e significado.

Em um dado momento da pesquisa, pedimos que os estudantes desenhassem o que eles aprendem na escola e as atividades do seu cotidiano (Figuras 4 e 5), com o objetivo de descobrir se eles perceberiam alguma relação do que é ensinado na escola e se eles se utilizam desses conhecimentos no dia a dia.

⁶ Armadilha cilíndrica, confeccionada com tala de miriti, utilizada para capturar camarão nos rios da Amazônia. (ALMEIDA, 2010, p. 65)

⁷ Palavra indígena que define um cesto cilíndrico, grande e alto que é levado às costas, suspenso por uma embira em volta da cabeça. (IDEM, 2010, p. 65)



Figura 4. Escola x Cotidiano, Aluna C. 4ºano. **Fonte:** MELO, (2016)

“Professor na escola a gente aprende a ler, escrever, soma, calcular, a desenhar, fazer arte e também sobre o planeta. Em casa a gente aprende a pescar, a plantar no balcão as verduras, ela me explica sobre a terra o adubo, aprendi a nadar” (Aluna C. 4ºano. Pesquisa de Campo. 2016.).

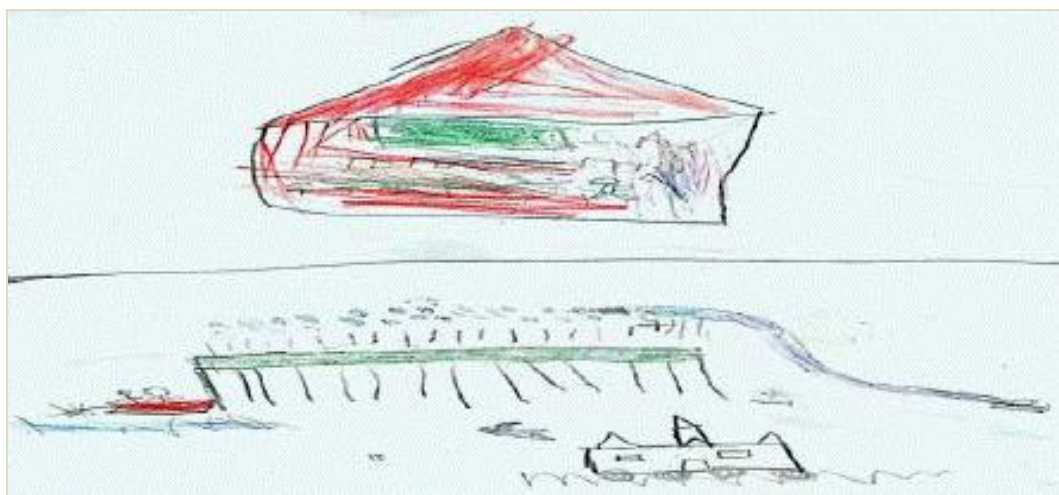


Figura 5: Escola x Cotidiano. Aluna B. 3ºano. **Fonte:** MELO, (2016)

“Na escola a gente aprende a estudar muitas coisas pelos livros, eu vi o planeta, os países, eu vi os prédios os animais, o leão a girafa, o gorila e outras coisas. Lá em casa eu aprendi a dirigir rabetá, a pescar a pôr malhadeira, a cuidar das verduras, o papai me ensino a ligar a bomba sapo para molhar o balcão, aprendi saber quando está bom pra plantar e colher,

o senhor sabia que a bomba puxa água lá de baixo e traz até as plantas? ”
(Aluna B. 3ºano. Pesquisa de Campo. 2016.)

De acordo com os desenhos feitos pelos alunos e as conversas observou-se que não há relação expressa ou significativa para eles entre o ensinado na escola e o apreendido no cotidiano. Não estamos dizendo que o professor tem que ensinar a pescar, caçar, cuidar do gado, mas mostrar aos alunos como eles podem ver e fazer desses momentos diários o conhecimento apreendido em sala de aula ser aplicado.

Por exemplo, a Escola Nossa Senhora De Nazaré, é rodeada por saberes que são fertilizados na sazonalidade do rio, possibilitando a reprodução dos conhecimentos a partir das experiências vividas no lugar, construir conhecimento faz parte de um processo socializador nas relações de ajudas de pais, mães e filhos nas atividades coletivas, nas plantações, no cultivo de hortaliças e nas pescarias.

O saber presente nos alunos através da pesca está na localização dos cardumes, na contagem de peixes, na observação dos lagos, atividades na qual se parte da percepção dos sentidos. A visão, na pesca permitiu perceber os mais suaves movimentos na água, demonstrando que na parte de baixo dos capins flutuantes estão os peixes, se alimentando ou se abrigando. O olfato, que permite o pescador sentir o cheiro dos peixes e onde estão localizados os cardumes, a audição também é importante na pesca pois possibilita o pescador ouvir os movimentos e barulhos que os peixes fazem na água. Uma pessoa sem experiência de pesca como eu só atrapalharia, fazendo barulho, tentando conversar, coisa que tiram a concentração, que na pesca é de fundamental importância.

Todo esse conhecimento de pesca pode ser visto com uma verdadeira engenharia, repleta de cálculos, análise de ângulos, tamanho e peso de um peixe, a quantidade do cardume através da observação. Esses conhecimentos são repassados de pais para filhos através das práticas de acompanha-los em suas pescas.

A própria mata que os rodeia, o caminhar nesses lugares ajuda a conhecer os tipos de vegetação, a identificação dos frutos que podem ou não ser consumidos pelo ser humano, as árvores que fazem parte dessa vegetação, quais os animais que ali estão estabelecidos e como se mantem tanto no período da cheia quanto da vazante.

Outra prática repleta de conhecimento, é a produção de hortaliças na comunidade, existe saber na distância de uma muda para outra, na profundidade das raízes, no tipo de solo adequado, na produção dos balcões, manejo dos adubos, quais adubos podem ser utilizados, quais hortaliças tem maior resistência no período das chuvas etc.

Como vimos, nas comunidades ribeirinhas os saberes emergem das águas, brotam do solo e se desenvolvem na floresta, criando um ambiente de inúmeras possibilidades para o desenvolvimento do ensino das ciências. Assim, pensar os saberes vividos e científicos de maneira que possam relacioná-los, é fundamental para ajudar o estudante se identificar e acreditar, que também pode fazer, aprender e ensinar ciências, e ser um sujeito participante na comunidade ajudando na construção e no desenvolvimento da própria comunidade.

Ao ser perguntada sobre o ensino das ciências e os saberes vividos, a maneira que essa relação é trabalhada durante a aula a professora responde que:

Eu tento trabalhar de uma maneira que chame a atenção deles, mas como você viu é difícil, eu nunca estudei para dar aula em escola multisseriada e com alunos com níveis de conhecimento muito diferente um dos outros, as crianças que estão no 2º e 3º ano sabem ler melhor que os do 4º e 5º ano, isso já é uma dificuldade, fora que não tem como planejar muito as aulas. Antes eles estudavam só pela manhã, mas eu tive que separar em duas turmas se não os pequenos não avançavam e os grandes também não. Tem criança aqui com 10 anos que ainda precisa ser alfabetizada. A gente só consegue seguir o currículo mesmo, uso o livro “girassol” que foi feito para a educação do campo que ajuda um pouco, (F.G.C. 32 anos. Professora de História. Pesquisa de campo, 2016).

São grandes as dificuldades para transpor no ensino ribeirinho, o currículo não auxilia os professores de várzea a trabalharem os saberes vividos, e não existe a disposição desse docente material pedagógico voltados a realidade dos estudantes ribeirinhos, apenas uma proposta curricular seriada (para ser usado em uma sala multisseriada) com inúmeros conteúdos para que se elabore e organize as atividades pedagógicas.

Essa realidade, faz com que o docente se apegue ao livro didático como válvula de escape o que gera um ensino conteudista e decorativo, dessa forma, o professor esquece o mundo de possibilidades que cerca a escola e como os alunos fica preso em quatro paredes.

Mas, a prática educacional não pode e nem deve ser limitada por esses problemas, é preciso ter vontade de ultrapassar o limite da disciplina curricular imposta e encarar o ensino das ciências para poder ver no roçado, na pesca, na fauna e flora, no rio e sua sazonalidade ou no balcão suspenso, caminhos de possibilidades para dar sentido ao conteúdo ensinado permitindo o ensino das ciências através do próprio lugar.

Tornar claro os conhecimentos científicos através do lugar de vida e dos saberes construídos neles, é uma maneira de evidenciar a construção histórica da ciência, não é apenas informar, mas, construir conhecimento, onde cada informação do estudante, modifique e auxilie na sistematização no aprendizado sobre as ciências (CHASSOT, 2003).

No momento que buscamos valorizar a realidade de alunos ribeirinhos, resgatamos sua história e sua identidade, pois se partimos de um conhecimento do espaço que os mesmos conhecem, as reflexões podem construir conceitos, mas amplos, facilitando o aprendizado, o que leva a uma compreensão do seu papel como sujeitos críticos e ativos quanto aos seus saberes e seu viver.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pesquisar, refletir e analisar sobre o que propomos nesta pesquisa foi mergulhar em águas turvas; foi intenso, cansativo, mas ao mesmo tempo satisfatório, entre momentos de estranheza de um lugar tão perto da cidade e ao mesmo tempo tão distante, com saberes maravilhosos, e que se mantem submersos nas águas do conhecimento.

Vimos através da pesquisa como a comunidade ribeirinha, tem meios e possibilidade de avançar na construção e reflexão do ensino, tanto das ciências quanto de seus saberes, basta buscar a relação e reconstrução do que é ensinado de maneira tradicional tornando o estudante um construtor independente na construção de si mesmo e dos saberes que fazem parte de sua vida. Porém, a escola e o ensino, ainda estão presos a uma proposta curricular que tenta, através de conteúdos e conceitos pré-estabelecidos dar condições aos estudantes de aprender a ler e entender sua realidade vivida.

Um dos grandes problemas evidenciados durante a pesquisa, foi a precariedade da escola Nossa senhora de Nazaré. A escola, quanto estrutura física não existe mais, as aulas estão ocorrendo no salão social da comunidade, todavia, mesmo quando estava em funcionamento, não havia um espaço para leitura, refeitório, material didático adequado, banheiro, e nem água potável para as crianças, tornando este um desafio para o convívio humano e o desenvolvimento de um trabalho pedagógico promissor.

Além das condições referentes à infraestrutura escolar, há também a desvalorização profissional, fora que a grande maioria dos professores de escolas ribeirinhas de Parintins são pessoas que moram na cidade, que muitas das vezes chegam com ideias totalmente diferentes dos alunos da comunidade e ainda, muitos recém-formados que só conseguem uma oportunidade de trabalho em escolas ribeirinhas. Observamos esse processo durante nossa pesquisa, onde no decorrer dela ouve a mudança de 3 professores os quais eram recém-formados e deixaram a comunidade por não conseguir trabalhar em meios ao problemas e dificuldades de uma escola de várzea.

Quando o professor não recebe apoio ou auxílio para desenvolver seu trabalho, adotam o livro não somente como um instrumento para auxiliar no ensino, mas como uma espécie de muleta no processo de formação do aluno, conseqüentemente fechando um ciclo de reprodução do conhecimento em um aprendizado sem ligação com os saberes dos estudantes e com sua realidade.

De acordo com os argumentos e reflexões que foram apresentados no desenvolvimento da pesquisa, pode-se concluir que realmente é necessário que ampliem as possibilidades do ensino das ciências através do currículo, e de todos os saberes vividos pelos estudantes, mas também é de fundamental importância dar meios para que o trabalho seja desenvolvido, além de uma melhor estruturação, apoiar o professor capacitando o mesmo para trabalhar em uma escola multisseriada, para que assim encontre as ferramentas adequadas para construir

juntos com os alunos os saberes científicos através da ressignificação dos seus saberes vividos

É com essa vontade de ultrapassar o limite da disciplina curricular imposta que o professor da escola ribeirinha precisa encarar o ensino das ciências, para poder ser capaz de ver no roçado, na pesca ou no balcão suspenso, caminhos de possibilidades para dar sentido ao conteúdo ensinado; abrir perspectiva para que o estudante ao aprender praticando com seu pai, não somente como um dever de casa, mas como um exercício mental diário.

Os resultados obtidos, nos permitem refletir e concluir sobre o ensino das ciências, e a grande necessidade de se reconstruir ou reformular o currículo a partir das propostas dos atores educativos e dos sujeitos que pertencem a essa realidade os ribeirinhos. Queremos deixar claro que não defendemos aqui, a separação entre urbano e rural, como se um fosse superior ao outro, defendemos, é que haja uma complementariedade entre os conhecimentos socializados neles, e a escola, pode/deve ser o espaço para essa interação e valorização.

Construir ou redimensionar o currículo para atender a realidade das comunidades ribeirinhas de várzea é mais que um desafio, é dar validade através do currículo aos saberes vividos para estudantes ribeirinhos. É também um grande desafio político, de fazer valer os direitos a essa população de uma educação de qualidade a um povo que muitas das vezes foi ignorado pelas políticas públicas de educação.

No entanto, mas que pensar e construir esse currículo é imprescindível que se dê também as condições necessárias, tanto de infraestrutura física, técnica e de pessoas, para que ele funcione e não exista apenas no papel ou na teoria, como acontece com o currículo escolar atual. Se for, para cria-lo que todos os envolvidos e responsáveis, deem condições para que ele seja praticado.

Através das discussões e reflexões aqui apresentadas, esperamos, que novas pesquisas sejam feitas para contribuir no desenvolvimento do ensino das escolas ribeirinhas, e que os saberes vividos sejam pensados e inseridos na proposta curricular, como saberes condutores e indispensáveis para o desenvolvimento do ensino das ciências em escolas de várzea.

AGRADECIMENTO:

Agradeço a FAPEAM – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas, pela concessão de Bolsa de mestrado

REFERENCIAS

ALMEIDA, M. C. *Complexidade, saberes científicos, saberes da tradição*. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2010.

ARROYO, M. G.; CALDART, R.; MOLINA, M. *Por uma educação do campo*. Petrópolis: Vozes, 2004.

BRASIL. INEP. *Panorama da educação no campo*. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais/ MEC. Brasília, 2007. 44 p.

CONCEIÇÃO, D. L. A formação continuada de professores para a Afirmação dos direitos dos povos do campo à educação: uma análise da experiência do Programa Saberes da Terra da Amazônia Paraense. 2010. 217 f. *Dissertação (Mestrado em Educação)* – Universidade do Estado do Pará, Belém, 2010.

FREITAS, M. N. M. O ensino de Ciências em Escolas Multisseriadas na Amazônia ribeirinha: um estudo de caso no Estado do Pará. *Dissertação (Mestrado)*. Universidade Federal do Pará, Núcleo Pedagógico de Apoio ao Desenvolvimento Científico. Belém: [s.n.], 2005.

HAGE, S. A. M.; BARROS, O. F. Currículo e educação do campo na Amazônia: referências para o debate sobre a multisseriação na escola do campo. *Revista Espaço do Currículo*, v. 3, n. 1, 2009.

MERLEAU-PONTY. *Fenomenologia da Percepção*. 4ª ed. – São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2011.

MOTA NETO, J. C.; OLIVEIRA, I. A. de. Saberes da terra, da mata e das águas, saberes culturais e educação. In: OLIVEIRA, I.A. de (Org.). *Cartografias ribeirinhas: saberes e representações sobre práticas sociais cotidianas de alfabetizando amazônidas*. Belém: CCSE-UEPA, 2004. p. 53-66.

NOGUEIRA, A. R. B. *Percepção e representação gráfica: A “geograficidade” nos mapas mentais dos comandantes de embarcações no Amazonas*. 1 ed. Manaus: EDUA, 2014. V.1. 222p.

PINHEIRO, M. S. D. *Currículo e seus significados para os sujeitos de uma escola ribeirinha multisseriada do Município de Cametá - Pará*. *Dissertação (Mestrado em Educação)* – Universidade Federal do Pará, Instituto de Ciências da Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Belém, 2009.

Submetido em 27/03/2019
Aceito em 16/08/2019