

NARRATIVAS INFANTIS COMO PROPOSTA METODOLÓGICA PARA O ENSINO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

CHILDREN'S NARRATIVES AS A METHODOLOGICAL PROPOSAL FOR ENVIRONMENTAL EDUCATION TEACHING

Annelize da Silva Monteiro

Semed – Campo Grande –MS
E-mail: profeanne2000@gmail.com

José Barreto dos Santos

UEMS-Campo Grande - MS
E-mail: zecaibs@uol.com.br

Jeferson Monteiro Nelvo

UEMS-Campo Grande – MS
E-mail: jefersonnelvouems@gmail.com

Resumo

Este trabalho sobre Educação Ambiental com a temática água no cotidiano, de uma turma do 3º ano do ensino fundamental de uma escola pública no município de Campo Grande-MS, traz como objetivo, refletir sobre as contribuições da pesquisa Narrativa em Educação, como opção metodológica, com o intuito de proporcionar aos sujeitos a problematização e o entendimento, sobretudo a reflexão sobre a prática docente através de narrativas. O pressuposto teórico busca fundamento na história da Escola Pública, para entender a *Organização do Trabalho Didático* e sua relação à formação dos educadores. Com base nos fundamentos anunciados que engendramos em Paulo Freire os *Temas Geradores* forjados da problematização advinda dos educandos, refletindo a importância da água com relação à vida. A narrativa permitiu a reflexão dos alunos a respeito da água, ofereceu por meio da narrativa, associada às tecnologias da informação o conhecimento aos educandos sobre o uso consciente da água, importante recurso natural para manutenção da vida no planeta Terra.

Palavras chave: Educação, educação ambiental, narrativas.

Abstract

This work on Environmental Education with the theme water in everyday life, of a class of the 3rd year of elementary school in a public school in the municipality of Campo Grande-MS, aims to reflect on the contributions of Narrative in Education research, as a

methodological option ,with the aim of providing subjects with problematization and understanding, especially reflection on teaching practice through narratives. The theoretical assumption seeks foundation in the history of the Public School, to understand the Organization of Didactic Work and its relation to the formation of educators. Based on the announced foundations that we engendered in Paulo Freire the Generating Themes forged from the problematization coming from the students, reflecting the importance of water in relation to life. The narrative allowed students to reflect on water, offered through the narrative, associated with information technologies, knowledge to students about the conscious use of water, an important natural resource for maintaining life on planet Earth.

Key words: Education, environmental education, narratives.

Introdução

O processo de produção desta investigação nasceu no movimento das discussões entre nós docentes, do como poderíamos refletir e volver a matriz teórica a **Organização do trabalho didático** e os **Temas Geradores** como estratégias metodológicas para educação ambiental, e uma forma de compreendermos categoricamente a gênese da relação educativa, das situações vividas, da crítica da própria realidade, considerando a história da escola pública contemporânea fundada no século XVII, “sob a aspiração do modelo manufatureiro”.

Portanto, uma forma histórica de organização do trabalho didático é o próprio pressuposto consciente da relação educativa correspondente ao seu tempo. Esclarecendo melhor, cada época, concretamente, produz a relação educativa que lhe é peculiar. Isto é, produz uma forma histórica de educador e uma forma histórica de estudante, produz, igualmente, os recursos didáticos e o espaço físico que lhe particularizam, vistos como condições necessárias à sua realização. (ALVES, 2005, p. 11)

Nessa perspectiva, o interesse do tema se deu pelo estudo sobre a *organização do trabalho didático* trabalhado e discutido, que tornou possível o conhecimento do processo educativo em relação ao manual didático e sobre a organização do trabalho em seus contextos sobre a escola moderna e o ensino de ciências da escola básica.

Assim, Alves (2005, p.10) afirmou que “no plano mais genérico e abstrato, qualquer forma histórica de organização do trabalho didático envolvendo, sistematicamente três aspectos”. E ainda nos diz que:

ela é sempre, uma relação educativa que coloca, frente a frente, forma histórica de educador de um lado e de educando(s), de outro; b) realiza-se com a *mediação* de recursos didáticos, envolvendo os procedimentos técnico-pedagógicos do educador, as tecnologias educacionais pertinentes e os conteúdos programados para servir ao processo de transmissão do conhecimento. c) e implica um *espaço físico* com características peculiares, onde ocorre. (ALVES, 2005, p. 10-11).

Enfatiza-se que a relação educativa é pertinente ao momento histórico em que se realiza organização do trabalho didático, para cada tempo vivido pela educação sempre existiu uma forma de relação educativa similar ao modo de produção vigente ao período.

Portanto, a escola em sua relação educativa nos remete a didática com a formação dos alunos, na perspectiva histórica, com o intuito de conceituar a escola do nosso tempo tornando-se necessário comprometer-se com a construção social dos alunos de uma nova forma de *organização do trabalho didático*, comprometida com a necessidade de universalizar a cultura, para efeito de criarmos novas demandas sociais, para que possam ser fundamentais.

Partindo da organização do trabalho didático o docente desenvolve a partir de um processo educativo as representações das relações existentes entre sociedade, cultura e natureza, e o homem (ser humano) o qual é um ser natural capaz de pensar sobre a temática, que utiliza da natureza para sobreviver, e está diretamente integrado a esse conjunto, isso parafraseando o pensamento de Karl Marx e Friedrich Engels na cativante obra, “*A Ideologia Alemã*”¹.

Um elemento importante para destacarmos nos fundamentos em Karl Marx, é o método para volvermos a Educação Ambiental, no melhor fazer, metodologicamente o trabalho para ser desenvolvido com os estudantes da escola de ensino básico. Importante fundamento Marxista, para melhor pensarmos sobre a temática Educação Ambiental, é a relação do ser humano com a questão ambiental, a partir do processo histórico; refletirmos sobre o processo de produção da existência humana e suas reais necessidades a sobrevivência.

Se imposta pela sociedade de forma planejada e sistematizada a Educação Ambiental torna-se um eficiente instrumento de promoção social, que deve ser praticada, sobretudo de maneira contextualizada, implicando em mudanças de comportamentos que possibilitarão a construção do sujeito crítico. Devidamente preparados e vinculados com a sociedade, nesse sentido, a escola pública tem um papel importante em desempenhar esse processo de conscientizar o educando para a educação ambiental.

Entender a sociedade capitalista e como se compõem a sua base econômica, de forma planejada e sistematizada a Educação Ambiental torna-se um eficiente instrumento de promoção social. Sobretudo de maneira contextualizada, implica mudanças de comportamentos que possibilitarão a construção do sujeito crítico, devidamente preparados e vinculados com a sociedade. Nesse sentido, a escola pública tem um papel importante em desempenhar esse processo de conscientizar o educando para a educação ambiental.

A Educação Ambiental no contexto escolar vem sendo recomendada há algum tempo por especialistas, através de documentos formulados nas grandes organizações que discutem a temática em nível global. Com enfoque na escola, oficialmente assume o compromisso com a formação, que devemos despertar um caráter crítico, participativo e autônomo dos sujeitos, que participam da sociedade e levantam questões socioambientais.

Fundamentos da abordagem temática freiriana para Educação Ambiental

¹ A ideologia alemã é considerada por muitos estudiosos a obra de filosofia mais importante de Marx e Engels. Escrita entre os anos 1845-1846 representa a primeira exposição estruturada da concepção materialista da história e é o texto central dos autores acerca da religião. [...] A Ideologia alemã sua primeira formulação articulada como método próprio de análise. A crítica - quase toda em tom sarcástico - dos dois filósofos ridiculariza o idealismo alemão e articula as categorias essenciais da dialética marxista (como trabalho, modo de produção, forças produtivas, alienação, consciência), constituindo assim um novo corpo teórico.

Como referência metodológica a educação crítica e transformadora, voltada à formação do sujeito, orientados pela perspectiva freiriana, consiste em uma forma de pensar e fazer currículo de modo reflexivo e crítico, integrando teoria e prática, pesquisa e intervenção pedagógica. Paulo Freire nos proporciona uma valiosa reflexão sobre o processo ensino-aprendizagem ao apresentar a essência humana como ponto essencial, a Educação é uma condição para a formação da sociedade. Sendo ela regida pelo modo de produção capitalista, marcada pela divisão dos homens em classes sociais: a classe dominante e a classe dominada.

Nesta direção constituímos a pesquisa na proposta dos temas geradores, concebida no esforço de realizar a metodologia da investigação temática que advoga na educação problematizadora que defende (FREIRE, 2019). No contexto mais amplo (DELIZOICOV, ANGOTTI e PERNAMBUCO, 2011) na Temática Freiriana consiste na estruturação de programas escolares em que a seleção do conteúdo, a escolha do tema necessita estar vinculada a realidade das crianças a critérios de seleção de caráter significativo e o tema gerador que assume o papel de objeto de estudo.

O ponto de partida do processo educativo é assim o conhecimento dos fatos que se relacionam na vida das crianças, oportunamente a Educação Ambiental conciliada na escola, comunidade. A rede municipal pensa no fazer pedagógico em que visa sempre partir do que o aluno sabe e vive, para aos poucos potencializar seu conhecimento e evidenciar ser um ser ativo no processo.

As rupturas são necessárias para a aquisição do saber, a problematizadora e a dialogenicidade referenciado no tema gerador. Define, portanto, dialogenicidade é a essência da educação como prática da liberdade, o diálogo é tratado como um fenômeno social, assim conforme Freire (2019, p.115) “[...] não quando o educador-educando se encontram com os educandos-educadores em uma situação pedagógica, mas antes quando aquele se pergunta em torno do que vai dialogar”. Dessa forma, a troca de conhecimentos entre os sujeitos da educação é essencial no processo de ensino/aprendizagem.

O processo de aprendizagem dá-se da seguinte maneira, nas afirmações de Paulo Freire (2019) “somos seres inacabados, estamos aprendendo sempre; aprender não é acumular conhecimento; importante é aprender a pensar, pensar a realidade e não reproduzi-la; é sempre possível aprender, é o sujeito que aprende, aprendemos em contato com o outro”.

Por isso a grande preocupação de Paulo Freire com a identidade, em respeitar a identidade. O diálogo com base no respeito é o centro da teoria freiriana. Só aprendemos aquilo que é significativo para a nossa vida. Quando o que aprendemos na escola, prolonga o nosso projeto de vida, deve haver uma identificação com a escola para que esta seja prazerosa.

Não podemos esquecer que vivemos em um mundo consumista, capitalista, na contemporaneidade, é marcado pela produção desenfreada de mercadorias, e nesse aspecto o meio ambiente também é tratado como mercadoria, ou seja, vincular Educação Escolar com Educação Ambiental é um desafio constante na vida de um educador que assume o papel de transformador, dialógico e formativo.

Narrativas como proposta metodológica para o processo formativo

“Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para a sua produção ou a sua construção” (FREIRE, 2013).

O percurso metodológico de caráter qualitativo, como prática educacional participativa, se constitui em uma descrição reflexiva que evidencia as ações desenvolvidas visando à produção do conhecimento, numa perspectiva narrativa. A pesquisa qualitativa (BOGDAN e BIKLEN, 1994) “definida como uma fonte direta de dados é, portanto, o ambiente natural e em suas interações com o meio e os demais, onde constroem seus repertórios de significados”.

Dessa forma, constituindo o investigador como parte do processo, diante disso o instrumento utilizado foi à narrativa de crianças como prática de ensino e aprendizagem. Desse modo, trata-se de uma experiência narrativa desenvolvida em uma escola municipal situada no município de Campo Grande – MS, a turma pesquisada tinham entre 8 e 9 anos de idade e estavam matriculadas no 3º ano do ensino fundamental.

A narrativa como instrumento de aprendizagem surge do fato de os seres humanos serem organismos contadores de histórias, (CONNELLY; CLANDININ, 1995 *apud* PAZOS; IGLESIA, 2014) e do interesse a partir de relatos da prática educativa diária dos alunos, entender melhor os indivíduos, os sentidos e situações no contexto escolar, narrar histórias de vida é fazer auto interpretações de si mesmo.

Nesse contexto a reflexão a partir das narrativas dos alunos nos remete a importância que a educação ambiental tem em relação à prática educativa, partindo do tema gerador Água para abrir-nos o horizonte do ensino, ao escrever uma narrativa a criança organiza o seu pensamento, a história até ali vivida, o discurso facilita a aprendizagem e contextualiza o conteúdo. Vale ressaltar que o conhecimento prévio será levado em consideração já que o aluno não é uma tábua rasa, tendo como a importância a prática de liberdade, Freire comenta;

É o que pretendemos insinuar em três relances. Primeiro: o movimento interno que unifica os elementos do método e os excede em amplitude de humanismo pedagógico. Segundo: esse movimento reproduz e manifesta o processo histórico em que o homem se reconhece. Terceiro: os rumos possíveis desse processo são possíveis projetos e, por conseguinte, a conscientização não é apenas conhecimento ou reconhecimento, mas opção, decisão, compromisso (FREIRE, 2019, p. 13).

De acordo com Larrosa (2009, p. 221), afirma que “a experiência envolve a narrativa e narrativamente cada um expõe sua experiência”. Clandinin e Connelly (2005) também defendem que a narrativa serve para compreender a experiência e, ao contar para o outro, verifica-se a apropriação de saberes:

As narrativas representam um modo bastante fecundo e apropriado de os professores produzirem e comunicarem significados e saberes ligados à experiência. As narrativas fazem menção a um determinado tempo (trama) e lugar (cenário), onde o professor é o autor, narrador e protagonista principal. São histórias humanas que atribuem sentido, importância e propósito às práticas e resultam da interpretação de quem está falando ou escrevendo. Essas interpretações e significações estão estreitamente ligadas as suas experiências passadas, atuais e futuras. (CLANDININ e CONNELLY *apud* FIORENTINI, 2006, p.29)

Nesta perspectiva a escola é um espaço formal onde a organização didática, abrangendo o aprendizado dos conteúdos a partir da utilização das narrativas propiciando a

organização das aulas contribuindo na aplicabilidade e conduzindo os alunos para a compreensão dos conhecimentos. Do ponto de vista textual, a narrativa é concebida como uma sequência singular de eventos, estados mentais, ocorrências, envolvendo seres humanos como personagens da ação.

Cada elemento constitutivo da narrativa adquire sentido a partir do lugar que os personagens ocupam no enredo e essa sucessão depende da intencionalidade do narrador em suas relações com quem o escuta ou o lê. Nota-se a importância das narrativas, em especial para as crianças, pois:

Narrativas biográficas e autobiográficas, as quais demarcam um espaço onde o sujeito, ao selecionar lembranças da sua existência e ao tratá-las na perspectiva oral e/ou escrita, organiza suas ideias, potencializa a reconstrução de sua vivência pessoal e profissional de forma auto reflexiva e gera suporte para compreensão de suas experiências formativas (SOUZA, 2011, p. 213).

Relacionando-os ao processo de aprendizagem, pensando nas formas do trabalho, capazes de criar observações e reflexões a partir das quais o conhecimento possa ganhar significado e promova a motivação dos alunos, como um elemento facilitador e norteador da aprendizagem, fazendo com que o ensino não tenha um caráter meramente repetitivo. Devemos considerar, portanto a realidade dos alunos, contextualizando os conteúdos, para que eles possam refletir sobre cada etapa aplicada.

Assim, o referencial curricular de Campo Grande, para a disciplina de Ciências do Ensino Fundamental, afirma que os alunos possuem vivências, saberes, interesses e curiosidades sobre o mundo natural e tecnológico que devem ser valorizados e mobilizados. Esse deve ser o ponto de partida de atividades que assegurem a eles construir conhecimentos sistematizados de Ciências, oferecendo-lhes elementos para que compreendam desde fenômenos de seu ambiente imediato até temáticas mais amplas. As competências específicas para o ensino de Ciências da Natureza:

Busca-se, também, propiciar aos educandos um ensino indissociável das suas especificidades, conforme o progresso desses alunos, por meio de ações que possam proporcionar aos aprendizes condições de desenvolverem “adequadamente” habilidades mais complexas dos conteúdos do ano escolar. Esses conhecimentos elementares possuem um papel preponderante na formação de cidadãos para o convívio social e para a atuação no campo laboral. Valorizando, assim, suas capacidades para uma agência de participação efetiva na sociedade contemporânea (CAMPO GRANDE-MS, 2017, p. 27).

O ensino de Ciências deve favorecer, portanto, o desenvolvimento das competências importantes para a formação cidadã, propiciando a construção do conhecimento contemplando o meio social, o seu entorno até contemplar as questões mais gerais tendo como tema transversal o estudo da educação ambiental. Nosso objetivo é proporcionar momentos de conhecimento e a conscientização dos alunos acerca dos temas que envolvam educação ambiental e água, desenvolve a construção de atitudes para a preservação com desenvolvimento sustentável e fazer com que os alunos.

Cenário

A pesquisa foi realizada em uma escola localizada no município de Campo Grande, estado do Mato Grosso do Sul, em uma turma de 3º ano do Ensino Fundamental, em oito aulas de Ciências no ano de 2020. Através de um aplicativo de celular denominado Telegram, devido a Pandemia do Covid-19, em que as aulas foram realizadas de forma assíncrona. Para realização da intervenção foram disponibilizados vídeos educativos e links para acessar o formulário google forms para a coleta das narrativas, de acordo com as etapas discriminadas abaixo:

Caminhos das narrativas

A problematização inicial trata-se, portanto, de um modo estruturado de ver, pensar e de agir, uma visão ampla do tema gerador, em que o conhecimento das crianças podem ser melhores explorados. Para Delizoicov (1991) configura-se como organizadores utilizados para garantir uma prática sistemática do diálogo.

Dessa forma, trazemos nos quatros momentos da estratégia apenas a problematização em forma de pequenos textos que são auxiliares para o pensar /refletir/narrar.

Narrativa 1: “O dia em que faltou água”

Os fenômenos e situações relevantes e significativos na vida dos sujeitos investigados e que começam a ser identificados como o conhecimento prévio de alguns conceitos abordados, tais como: a água, a falta da água, desperdício, o que indica a possibilidade de articulação das relações existentes com o desenvolvimento da Educação Ambiental, destaca-se o refletir.

O significado e interpretação para Delizoicov; Angotti; Pernambuco; (2011) dos temas por parte dos alunos que precisa estar garantida no processo didático-pedagógico e assim os dados possam ser problematizados.

Objetivo: Identificar os conhecimentos prévios dos estudantes em relação ao fenômeno ambiental. Para a realização desta atividade deve se considerar um ambiente tranquilo em que a criança possa realizar a leitura da problematização inicial, “O dia que faltou água”

Problematização: *“Diana mora com os seus pais e avós maternos. Um dia, observando a sua rua, a menina percebeu inúmeras atitudes dos seus vizinhos e da sua família, que mostravam o desperdício de água. A sua vizinha Maria estava lavando o carro com uma mangueira, e enquanto ela não estava usando, a água derramava pela rua. Seu vizinho da esquerda, Enzo, estava lavando a calçada utilizando a mangueira do quintal, desperdiçando uma grande quantidade de água, enquanto Enzo esfregava sabão na calçada. Dentro de casa, Diana percebeu que seu pai demorava bastante no banho, e sua mãe deixava a torneira aberta enquanto passava sabão na louça da pia. Diana ficou pensativa com tudo aquilo, mas não comentou com a sua família. Passados alguns dias, Diana escutou a sua avó reclamando do alto valor da conta de água, e sua mãe afirmou que todo o bairro estava sofrendo com a falta de água nas torneiras, por isso, eles precisariam economizar. Diana não sabia exatamente o que poderia fazer para consumir menos água, mas se interessou em pesquisar e compartilhar as informações com os seus vizinhos e familiares. Para tanto, buscou ajuda na escola, com as professoras e com os seus colegas. Vamos ajudá-la?”*

A escolha da problematização se deve pela leitura de fácil entendimento, porque os alunos encontram-se em fase de alfabetização, portanto, não estavam familiarizados com palavras complexas.

- Quais ações você pensaria para que ela (personagem principal da história), sua família e seus vizinhos economizassem mais água?
- Quais são os hábitos de consumo de água na sua família?
- Sem se convencer de que não sobrevivemos um único dia sem água, você acredita que a água é preciosa? Justifique.

Narrativa 2: O uso consciente da água

De acordo com Delizoicov (1991) os fenômenos e as situações apresentadas como codificação inicial são obtidos através da Investigação Temática que se realiza anteriormente à atividade educativa em sala de aula. Esse segundo momento os alunos refletiram sobre a preservação e o uso consciente da água, principalmente em relação ao próprio cotidiano.

Objetivo: investigar a narrativa que promova a conscientização e preservação ambiental.

Primeiro momento: Nesta aula encaminhamos vídeos educativos que contaram sobre a importância da água na vida das pessoas, vegetais e os animais, posteriormente encaminhar os vídeos uso racional da água https://youtu.be/JtshF-n-mis_e <https://youtu.be/D7XOgvcPuus?list=PL7jXiHIZusCASqJ0tXad5nHr1eImjTx0D>

Problematização: “A água por ser um recurso finito, sua distribuição no mundo não é igual, pois em alguns lugares a quantidade de chuvas é inferior a outros, ou há a má utilização da água por parte das pessoas, seja na agricultura, na indústria ou nas casas. Ao explicar que o Brasil é o país que possui a maior quantidade de água doce no mundo, mas que dentro do país existem lugares que possuem muita água, enquanto outros apresentam longos períodos de seca ou escassez; Chamar a atenção para o índice hídrico da localidade em que a sua escola está inserida; Esclarecer que apesar do consumo doméstico ser responsável pelo menor índice de consumo de água doce, muitas pessoas desperdiçam esse recurso, e por isso é importante fazê-las refletir sobre melhores formas de utilizar a água doce de maneira consciente Abordando o conhecimento adquirido com a temática “usos da água”, faz com que os alunos reflitam a importância da água na natureza, no meio ambiente, e assim desenvolver o caráter crítico diante de tais situações.”

Narrativa 3: O Rio a sina das águas

O conhecimento científico com o qual o fenômeno pode ser interpretado pertence ou mesmo deveria pertencer ao professor, para Angotti (1991), “durante a redução temática, acaba se constituindo em conhecimento selecionado a serem veiculados na educação escolar, ou seja, nos conteúdos programáticos”.

Assim, esse terceiro momento chamado Narrativa 3, trás em seu contexto uma reflexão necessária para o despertar sobre o que tem acontecido com os Rios, com a criação e surgimento das cidades nas suas margens.

Objetivo: Compreender a importância do meio ambiente e como o ser humano interfere nesse meio.

Link de acesso <https://youtu.be/62hDwHO87-o>

Problematização: *A animação 2D intitulada “O Rio” é um curta metragem de autoria de Péricles Brandão Pinto, mostra diferentes estágios da vida de um curso d’água e que ao longo dos anos experimentou mudanças profundas em sua morfologia. O tempo é marcado nesta narrativa, através das cheias naturais do rio, que com re(produção) do espaço urbano assumem outro significado. Inicialmente, o período das cheias é representado como extravasamento do leito do rio para a várzea. O que fica claro neste momento, é que a várzea pertence ao rio, como parte constitutiva do seu leito, e que em períodos de muita chuva é ocupada por suas águas. Este é momento de levar em consideração a conscientização social, cultura e o contexto local. Sendo uma oportunidade para a reflexão de que água é essencial na vida dos seres vivos, animais e vegetais, a esse entendimento, porque o vídeo identifica as interferências causadas pelo ser humano. Interessante neste momento que os alunos reflitam sobre essa questão buscando compreender as situações em que a água é vital.*

Segundo momento: abordar os seguintes questionamentos:

- Na sua cidade o problema gerado pela água é culpa de quem?
- Você acredita que se todos respeitassem o curso do rio (córrego) não haveria tantos problemas ambientais causadas pelas cheias? Descreva uma possível solução para esse problema.

É importante os registros das narrativas para o acompanhamento da aprendizagem dos alunos durante todo o processo e verificação dos conceitos do tema gerador. Neste sentido, pressupõe um estudo da realidade em que emergirão uma rede de relações existentes entre o social e o histórico.

Para Freire (2019) pressupõe uma visão de totalidade e abrangência dessa realidade e a ruptura do conhecimento no nível do senso comum, o tema gerador pressupõe, pois, a superação desse limite.

*Narrativa 4: **Preservação** - preservar a natureza*

A problemática ambiental contemporânea nos remete ao tema “preservação”, pois, está cada vez mais, em ponto de destaque, para Delizoicov (1991) “destaca a necessidade de melhor compreender como a dinâmica da problematização pode influenciar no diálogo em torno das situações significativas” nos temas geradores.

Objetivo: Verificar como os alunos constituem o olhar ambiental através de atitudes e hábitos, em relação ao uso da água.

Problematização: *“Preservar o ciclo vital da água é preservar a natureza”. Em muitas regiões da terra, o ciclo natural vem sofrendo muitas alterações. Nesse ínterim, os intensos desmatamentos fazem com que a água precipitada em forma de chuva, escorra mais rapidamente, reduzindo assim, a infiltração no solo e a sustentação dos cursos d’água, levando ao desaparecimento no período de estiagem (seca). Momento necessário para a conscientização sobre o uso doméstico da água.*

Questionamos a seguinte proposta de reflexão:

- Quais são as implicações sociais, econômicas e ambientais do uso não planejado dos recursos hídricos, especificamente no que tange ao uso doméstico?

É importante salientar que se deve sempre provocar o pensar, refletir, ativar o conhecimento que estes momentos possam trazer para a aprendizagem, pois o aluno é um ser em construção e novas compreensões geram transformação em seus aspectos cultural, social, educacional e ambiental.

Assim, as narrativas sinalizam um esforço de organização tanto do professor quanto do aluno, pois a coleta é fruto da dinâmica de Abordagem Temática Freiriana de educação, de conscientização e preservação da água como elemento para compartilhar saberes ambientais.

Resultados e discussões

A Educação Ambiental tem como um dos objetivos formar cidadãos críticos, a conscientização das pessoas a esse processo educativo é longo e necessário, fazendo com que o diálogo seja constante nas aulas de Ciências. Desta forma as crianças já possuem uma compreensão de que a água é abundante em alguns lugares e escassa em outros.

Observadas na imagem 1 desenhada por uma das crianças em forma de quadrinho, que compreendeu sobre o uso excessivo de água no banho e questiona o próprio irmão sobre o fato da demora no banho.

Imagem 1: História em quadrinhos consumo da água em casa



Fonte: desenho de uma das crianças (digitalizado pela autora)

Neste sentido, a criança narra revelando uma preocupação com a possível falta de água na própria casa;

“professora eu estava conversando com meu irmão sobre o que aprendi sobre economizar água, e ainda falei que em sete dias a água pode chegar ao seu fim e todos em casa ficariam sem água por culpa do desperdício que ele estava fazendo, então falei assim: tem que

desligar o chuveiro, se não um dia pode acabar a água”. (narrativa de uma criança)

A narrativa da criança reafirma o papel do tema gerador significativo, em que descobrimos uma compreensão comum, portanto, atinge o conscientizar do outro em relação à água. Evidencia, portanto, a necessidade do pensar, agir, refletir sobre o processo de mudança. Esta é, sem dúvida, a inteligência da frase e o que dela pode ocorrer em seu domínio mais amplo, a essência do conscientizar. Neste sentido, pensamos em duas categorias que se inter-relacionam mutuamente “trabalho e educação”, capazes de compreender o desenvolvimento humano, histórico e social das crianças.

Para Saviani (2012) a universalidade do conhecimento constitui-se em produto histórico da totalidade da práxis social humana, ou seja, o aluno aprende com a própria circunstância vivida, o ponto necessário na construção dos seres humanos, a própria essência humana.

Tal ideia é reforçada na Competência 6 da BNCC que destaca que o aluno precisa valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências. Que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.

Na categoria trabalho, base de todas as relações humanas e desenvolvidas em cada momento da narrativa, almejou verificar as atitudes dos educandos, que demonstraram a consciência ecológica frente à realidade. Trazidas nas seguintes narrativas relacionadas à primeira parte da sequência:

P: Quais ações você pensaria para que ela (personagem principal da história), sua família e seus vizinhos economizassem mais água?

A1: *“não lavar as calçadas com **água** limpa, não deixar a torneira ligada por muito tempo”*

A2: *“Desligar as **torneiras** de casa para não haver desperdícios. Banhos rápidos. Captação da água da chuva. Caixa de água”*

A3: *“Limpar o carro com um pano úmido economizar a **água** no manter a torneira aberta”*

A4: *“Falaria para que desliguem a **torneira** em quanto escovam os dentes e desligarem o chuveiro em quanto se saboam”*

A5: *“Não deixar a mangueira ligada na hora que não estiver usando, não demorar no banho e quando estiver se lavando desliga o chuveiro, na louça quando estiver lavando desliga a **torneira**”.*

P: Quais são os hábitos de consumo de água na sua família?

A1: *“Desligamos a **água** das torneiras quando vamos lavar roupas, calçadas e escovar os dentes”*

A2: “Lavar roupa, lavar a casa, economizamos em maneiro na hora de tomar banho abre o chuveiro depois fecha para ensaboar e abre novamente para enxaguar calçados varremos e passamos o pano em casa”

A3: “Escovar dente,nos hidratando,lavando louça e etc”. A4: “Banhos são rápidos e não desperdiçamos **água** na Mangueira nem na hora de lavar a louça e minha mãe reutiliza a **água** da máquina de lavar roupas”.

A5: “lavar o carro, escovar os dentes, tomar banho, lavar louças, lavar sacada, lavar roupas, etc”.

P: Sem se convencer de que não sobrevivemos um único dia sem água, você acredita que a água é preciosa? Justifique.

A1: “Sim. a **água** é um bem universal porém está acabando. Devemos economizar o máximo possível”

A2: “Sim, esta acabando”

A3: “Sim porque a **água** é vida e sem **água** ninguém sobrevive”

A4: “Sim. A **água** é fundamental na nossa vida”.

A5: “**água** ao meu ver sim, é muito preciosa, sem ela não conseguiríamos sobreviver no nosso dia a dia, tal como a higiene pessoal”

A reflexão acerca das narrativas toma-nos, primeiramente, a observar que existe uma preocupação em torno da água, o medo constante do seu fim. Observa-se também que a existência de economia já está embutida no cotidiano, casa e também na escola, nas falas de: A1 “Sim. a **água** é um bem universal porém está acabando.

De acordo com a narrativa, “devemos economizar o máximo possível” é interessante observar que o fato histórico e social tem características marcantes na narrativa da criança A1, assim como na narrativa de A3 “Sim porque a **água** é vida e sem **água** ninguém sobrevive” que narra uma preocupação, não somente individual, mas, apresenta uma coletividade.

Outro aspecto que chama nossa atenção são as repetições de palavras tais como: *água, desperdiçar, economizarmos e desligar* essas palavras dão sentido de todos os alunos possuírem água encanada. Ao se referir à **torneira nas** narrativas dos alunos, A2, A4 e A5 descritas a seguir:

A2: “Desligar as **torneiras** de casa para não haver desperdícios. Banhos rápidos. Captação da água da chuva. Caixa de agua”;

A4: “Falaria para que desliguem a **torneira** enquanto escovam os dentes e desligarem o chuveiro enquanto se saboam”

A5: “Não deixar a mangueira ligada na hora que não estiver usando, não demorar no banho e quando estiver se lavando desliga o chuveiro, na louça quando estiver lavando, desliga rápido.

Nesta Narrativa, o aluno A5 “*Não deixar a mangueira ligada na hora que não estiver usando*” refere-se à palavra **mangueira**, quando se analisa essa palavra, já imagina algo de muito desperdício. Todos sabem por ser um hábito frequente na nossa sociedade. O que vale dizer pesquisa (AKATU, 2005) já indica que, existe um desperdício que gera em média de 560 litros de água por hora. Com meia volta de abertura na torneira, o desperdício alcança 216 litros. Para economizar, basta lavar o carro somente uma vez por mês com balde. Nesse caso, o consumo é de apenas 40 litros.

Na segunda categoria Educação, observam-se através das reflexões/narrativas realizadas pelas crianças que demonstraram uma interligação existentes entre os conteúdos estudados e acontecimentos existentes em seus cotidianos tais como o uso racional da água.

Dessa forma, as ações presentes no cotidiano, levam a repensarmos as mesmas ações, não como algo mecânico, mas, significativo, compreendendo esse processo como prática social em que nos formamos como sujeitos e que atuamos criticamente na sociedade e que pode ser refletido no processo escolar em propostas ambientais.

Ao questionar as crianças na problematização o Rio, que culminou nas narrativas a seguir. “Você acredita que se todos respeitassem o curso do rio (córrego) não haveria tantos problemas ambientais causadas pelas cheias”? Descreva uma possível solução para esse problema”.

A1: “Sim, não podemos jogar lixo nos rios e nem desmatar beira do rio”

A2: “Sim jogar menos lixos nos rios e praias”

A3: “Sim, Por que eles não muda se os Rios ou jogasse lixo eles não enchiam”

A4: “ Não construir nada nos Rios”

A5: “ sim, não joguem lixo na rua e não desmatando a natureza as árvores”.

Observou-se que os alunos compreendem os problemas causados pelas cheias dos rios (córrego), principalmente do bairro em que está localizada a escola e suas casas, pois há tempos atrás a falta de limpeza e a cheias causadas pelas chuvas na região, ocasionava problemas sérios para a população.

Um desses problemas relatados foi sobre o córrego Imbirussu transbordar e suas águas com dejetos, restos de animais em decomposição, restos de construção, sujarem as ruas e invadirem as casas, e nesse processo as aulas da escola eram suspensas devido aos problemas causados. Entendemos que essa perspectiva ajuda a efetivar espaços participativos, de aprendizagem e concretizar transformações epistemológicas, pois o foco do aprender passa de um sentido individual para uma perspectiva coletiva. O que pudemos observar nas narrativas dos alunos.

Em outro momento, sobre o uso da água na comunidade, “*quais em sua opinião são as providências possíveis para o uso racional da água, no espaço escolar como em suas casas e outros ambientes?*”

A1: “ Podemos fechar as torneiras, fazer um uso consciente da água. Usar água da chuva para lavar cansadas (calçadas)”

A2: “Usar menos água no nosso dia-a-dia”

A3: “Ter consciência de que a água pode acabar”

A4: “Racionar a água. Fazer o uso consciente”

A5: “Usando a água que dá para aproveitar novamente para limpeza das calçadas banheiro”.

Observamos que as narrativas coincidem com grau de entendimento desejado sobre a necessidade de economizar, racionalizar, conscientizar, atos esses que se referem não somente ao individual. Mas, também ao coletivo, afirmando que o ser humano não é um ser isolado no mundo (Freire, 2019).

Sobre os hábitos de consumo de água em casa, as narrativas foram parecidas, dando a impressão de que a conscientização faz parte do desenvolvimento e do processo educativo, com características sociais e históricas. A compreensão sobre o não desperdício aparece em grande parte como fenômeno natural, no cotidiano e do conhecimento apropriado através da narrativa:

A2 “Lavar roupa, lavar a casa, economizamos no banheiro na hora de tomar banho abre o chuveiro depois fecha para ensaboar e abre novamente para enxaguar, calçadas varremos e passamos o pano em casa”

Ao analisar os fragmentos das narrativas, retomamos a afirmação de Saviani e Duarte (2012), enfatizam que “se a educação é uma atividade específica dos seres humanos, se ela coincide com o processo de formação humana, isto significa que o educador digno desse nome deverá ser um profundo conhecedor do ser humano”, determinados em tempos atuais.

O que vale dizer que a relação existente entre o ser humano e a natureza está diretamente ligada ao conhecimento idealizado pela criança. Observados na narrativa A5 “*água ao meu ver sim, é muito preciosa, sem ela não conseguiríamos sobreviver no nosso dia a dia, tal como a higiene pessoal*”.

As narrativas revelam conhecimentos sobre a importância de economizar e preservar a natureza em relação à água, pois que o conhecimento prévio existe em seu processo educativo revelando os conhecimentos adquiridos com seus pares. As crianças mostram-se preocupadas com o meio ambiente e com os atos da sociedade em relação ao desperdício, à destruição ambiental, ao desmatamento e principalmente ao consumo desordenado da água.

Nesse contexto, a reflexão a partir das narrativas dos alunos nos remeteu a importância que a Educação Ambiental tem em relação à prática educativa. Através do tema gerador o ensino acontece. Ao escrever uma narrativa a criança organiza o seu pensamento, a história até ali vivida, o discurso facilita a aprendizagem e contextualiza o aprendizado.

Considerações finais

Ao longo deste trabalho repensamos os motivos pelos quais a decisão de trabalhar com Narrativas Infantis para aprendizagem de uma Educação Ambiental reflexiva, crítica e

transformadora, nesse percurso o Tema Gerador nos auxiliaram para formular uma proposta educacional condizente com a realidade das crianças.

Os termos utilizados nos favoreceram ao trabalho didático pensado em Alves (2006). Partindo dessa inquietação foram propostos momentos reflexivos e de diálogo entre professor e aluno. Quanto ao contexto de pandemia que estávamos vivenciando realizamos um trabalho de cunho científico e de caráter educacional, em que crianças puderam se expressar de forma simples, natural e ao mesmo tempo contribuir com a realidade cotidiana.

Em Paulo Freire buscou-se a proposta teórica nos “Temas Geradores”, como parâmetro para se desenvolver o trabalho de pesquisa cujo tema foi “o uso consciente da água”, por meio da dialogicidade e problematização do citado tema, e assim construiu-se o trabalho com os alunos do Ensino Fundamental, em uma turma de terceiro ano, no componente curricular de Ciências.

Nossa pretensão enquanto pesquisadores é construir um produto educacional didático capaz de ensinar e conscientizar os alunos e os professores. Nos fundamentamos na matriz teórica “Organização do trabalho didático”, para compreensão da escola pública contemporânea, em sua divisão técnica do trabalho didático que nos permite entender como que a escola contemporânea está pautada na similaridade como o trabalho realizado na manufatura emergente do século XVII.

A divisão técnica do trabalho didático é o pressuposto da materialização do trabalho pedagógico em sala de aula, a luz de documentos, normas, orientações educacionais, assim como o manual didático devidamente fundamentado nos parâmetros curriculares nacionais e neste momento histórico na nova Base Nacional Comum Curricular.

Portanto, construir a crítica no campo da nossa realidade, é procurar através da nossa prática docente, buscar entender de fato, o processo de construção e, em construção relativa à nossa formação. Nessa trilha entendemos que como ser social, podemos transformar e consubstanciar os conhecimentos científicos. Por todo o exposto, entendemos que a proposta de intervenção, notadamente segue como instrumento de aprendizagem sobre a Educação Ambiental, proposta inovadora com atividades que reconheçam os estudantes como atores principais do processo e o professor com um mediador da aprendizagem.

Referências

ABREU, J. B., FERREIRA, D. T., FREITAS, N. M. da S. **Os Três Momentos Pedagógicos como possibilidade para inovação didática.** XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XI ENPEC Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC – 3 a 6 de julho de 2017. Acesso em 24 de agosto de 2020.

ALVES, Gilberto Luiz. **O trabalho didático na escola moderna: formas históricas.** Campinas, SP: Autores Associados, 2005.

ALVES, Gilberto Luiz. **A Produção da Escola Pública Contemporânea.** 4 ed. –Campinas, SP: Autores Associados, 2006.

BRASIL. Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica. Brasília: MEC; SEB; DICEI, 2013. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf> . Acesso em: 03 mar 2021.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO CONSELHO NACIONAL. – MEC; CNE/CEB nº 11/2012 de 31 de agosto de 2012.

BRUNER, J. Atos de significação. 2. ed. Trad. Sandra Costa. São Paulo: Artmed, 2002.

CAMPO GRANDE. **Referencial Curricular: REME CIÊNCIAS DA NATUREZA.** Versão Campo Grande – MS. 2017. 91p.

CLANDININ, D. J.; CONNELLY, F. M. **Investigação narrativa: experiência e história na pesquisa qualitativa.** São Francisco: Jossey-Bass, 2005.

DELIZOICOV, D; ANGOTTI, J, A; PERNANBUCO; M, M. **Ensino de Ciências: Fundamentos e Métodos.** 4ed. São Paulo: Cortez, 2017.

FIORENTINI, D. **Uma história de reflexão e escrita sobre a prática escolar em matemática.** In: FIORENTINI, D.; CRISTOVÃO, E. M. (Org.). Histórias e investigações de/em aulas de matemática. Campinas: Alínea, 2006. p. 13-36.

FREIRE, Paulo. **A Importância do ato de ler: em três artigos que se completam.** São Paulo, Cortez, 2017.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** [recurso eletrônico] Paulo Freire. – Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.

FREIRE, Paulo. **Educação Como Prática da Liberdade.** 46ª ed. São Paulo- SP – Paz e Terra, 2020

GROSSI, Fátima de Moulin Costa. **Educação ambiental e o livro didático no ensino fundamental.** Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) - Universidade Federal de Viçosa - Minas Gerais, 2004.

Instituto AKATU. Por um consumo consciente. Disponível <https://akatu.org.br/> Acessado em 10 de novembro de 2022.

LARROSA, J. **Pedagogia profana: danças, piruetas e mascaradas.** Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

LEFF, Enrique. **Complexidade, Racionalidade Ambiental e Diálogo de Saberes.** Ambiente & Sociedade. 34(3): 17-24 set/dez 2009.

LOUREIRO, Carlos Frederico. B.; TORRES, J. R. **Educação Ambiental: dialogando com Paulo Freire.** 1-ed. – São Paulo: Cortez, 2014.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. **Trajetórias e fundamentos na educação ambiental.** 4. ed. São Paulo: Cortez, 2012, p. 89, 90.

MARQUESIN, D. F. B; PASSOS, L. F. **Narrativa como objeto de estudo: aportes teóricos.** Revista Múltiplas Leituras, v.2, n.2, p. 219-237, jul. /dez. 2009.

MONTEIRO. Annelize da Silva. **Educação, Meio Ambiente e Educação Ambiental: um estudo crítico sobre as narrativas infantis para conscientização da utilização da água como fundamento de formação humana e social.** Dourados - MS, 2021. 128p.

SAVIANI, Dermeval; DUARTE, Newton. **Pedagogia Histórico-crítica e luta de classes na educação escolar.** Campinas, SP. Autores Associados, 2012. –(Coleção polêmicas do nosso tempo)



TOZONI-REIS, Maria Freitas de Campos; **Temas ambientais como “temas geradores”:** contribuições para uma metodologia educativa ambiental crítica, transformadora e emancipatória. *Educar, Curitiba, n. 27, p. 93-110, 2006. Editora UFPR*

TOZONI-REIS, Maria Freitas de Campos; **Fundamentos teóricos para uma pedagogia crítica da educação ambiental: algumas contribuições.** UNESP-Botucatu – mariliaedu@ibb.unesp.br GT: Educação Ambiental / n.22. <http://30reuniao.anped.org.br/trabalhos/GT22-3311--Int.pdf> Acesso em 11/11/2022.

TOZONI-REIS, Maria Freitas de Campos; **(Re)Pensando a Educação Ambiental** <http://www2.videolivrraria.com.br/pdfs/14856.pdf> Acesso em: 11/11/2022.

ZABALA, A. **A prática educativa:** como ensinar. [recurso eletrônico] Porto Alegre: Penso, 2014.

