



28 de outubro de 2022  
Unijuí - Campus Ijuí



## A ESSENCIALIDADE DA ÁGUA PARA A EXISTÊNCIA DA VIDA

Greise Basilio Schenkel Michael <sup>1</sup>  
Maria Estela Della Flora <sup>2</sup>  
Maristela Cristiane Heck <sup>3</sup>

**Escola/Instituição:** Centro de Educação Básica Francisco de Assis - EFA

**Modalidade:** Relato de Experiência

**Eixo Temático:** Vida, Saúde e Ambiente

### Introdução

A educação de qualidade faz parte dos propósitos educativos, assim nossas práticas pedagógicas estão sempre direcionadas ao ODS 4 que visa assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, além de promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos. Neste estudo, referendamos a importância de assegurar a todas as meninas e meninos o desenvolvimento integral nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

À vista disso, descreveremos ações pedagógicas desenvolvidas nas turmas dos primeiros anos do Ensino Fundamental, de uma escola do município de Ijuí, do Estado do Rio Grande do Sul. O presente estudo, se justifica pela urgência planetária em preservar a água e o ambiente, buscou-se através dos objetos de conhecimento das áreas da ciência da natureza, ciências humanas e das linguagens, sensibilizar as crianças sobre os cuidados e preservação da natureza, ou seja, abordar em perspectiva global a questão ambiental. O relato se enquadra no período letivo do ano de dois mil e vinte dois.

Enquanto educadoras, compreendemos que a criança, em suas relações com o ambiente que as cercam, concebem a natureza a seu modo. Porém, na medida em que elas crescem, têm acesso à escola, ocorre a problematização de seus pontos de vista com relação aos fenômenos, fatos e objetos novos. Então, ocorrem mudanças fundamentais na maneira de ver o mundo.

Assim, a partir do projeto “ Se eu fosse uma gotinha de água...”, objetivamos provocar o pensamento reflexivo crítico sobre a preservação da água e possibilitar que as

<sup>1</sup> Pedagoga, Especialista em Arte na Educação, Professora do Centro de Educação Básica Francisco de Assis. E-mail: greise.michael@unijui.edu.br.

<sup>2</sup> Pedagoga, Especialista em Gestão Escolar, Professora do Centro de Educação Básica Francisco de Assis e da rede estadual. E-mail: maria.dellaflora@unijui.edu.br.

<sup>3</sup> Pedagoga, Especialista em Coordenação Pedagógica, Mestre em Educação nas Ciências e Vice-diretora do Centro de Educação Básica Francisco de Assis. E-mail: maristela.heck@unijui.edu.br.



28 de outubro de 2022  
Unijuí - Campus Ijuí



crianças possam transformar suas concepções e formular novas representações do mundo, a partir de situações problema que instiguem a aprendizagem, que fomentem a curiosidade, a descoberta, potencializando assim o processo de letramento e alfabetização a partir da temática ambiental.

### **Caminho Metodológico**

Este estudo, configura-se como uma pesquisa qualitativa, com viés etnográfico em que valoriza o cotidiano escolar, como fonte de investigação e reflexão a partir de registros no portfólio das professoras e dos alunos. Este percurso foi marcado por grandes desafios, que exigem pesquisa e sensibilidade. As análises das práticas educativas, encontram-se refletidas e embasadas teoricamente a partir das contribuições de Tardif, Lessard e nas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Ambiental (DCNEA).

### **Resultados e Discussão**

O contexto escolar é marcado pela pluralidade de ideias, valores e vivências. Cabe aos educadores tomarem conhecimento daquilo que as crianças conhecem para problematizar estes saberes, de modo a caminhar para o conhecimento escolar que é atrelado ao saber científico. É de responsabilidade do professor direcionar o processo de ensino e aprendizagem. Tardif e Lessard (2007) nos lembram de que o trabalho do professor é essencialmente interativo. Assim, “ensinar não é, tanto, fazer alguma coisa, mas fazer com alguém alguma coisa significativa” (TARDIF; LESSARD, 2007, p. 249).

Nesse sentido, as turmas de 1º ano dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, turmas B11 e B12 do Centro de Educação Básica Francisco de Assis - EFA, foram instigadas a pesquisar para entender fenômenos e acontecimentos do mundo natural e social acerca do elemento água. Lembrando que Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Ambiental, orientam para “incentivar a participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania” (BRASIL, 2012, p.4).

Assim, lançamos os seguintes questionamentos: o que é água? De onde ela vem? Quais os benefícios que ela proporciona? Ela acaba? Onde conseguimos a água? Toda a água do planeta serve para cuidar da vida dos homens, animais e plantas? Como podemos fazer uso



consciente deste elemento? O que é escassez da água? Qual a nossa responsabilidade, enquanto ser humano, na preservação da água? Quais as características da água nos seus ciclos? Como se formam as nuvens e porque elas são diferentes? Como a água chega em nossas casas? Onde encontramos água? Como se formam as nuvens? Por que chove? De onde vem a água da chuva? Quais os estados físicos da água? Do que é composta a água?

Mediante problematização das opiniões e a imersão aos conhecimentos produzidos pela ciência, as crianças transformaram suas concepções e formularam novas representações dos conceitos abordados. Aos poucos foram entendendo o valor da água na vida humana e planetária, bem como estão num processo de entendimento acerca dos diferentes fenômenos, sobre os problemas locais e globais, as alternativas possíveis. Já formulam argumentos sobre o que cada um pode fazer para contribuir com o ambiente sustentável, para preservar as nascentes, as matas ciliares, para evitar queimadas, assim como entenderam que a água também propaga doenças.

No dia 22 de março do decorrer ano realizamos ações importantes a fim de divulgar a necessidade de cuidados com o meio ambiente e praticar o uso racional da água, neste sentido além das crianças gravarem um pequeno vídeo com dicas de cuidados com água também foi divulgado no espaço escolar a campanha de preservação com o banner “ Se você cuidar não vai faltar”. O nosso projeto também foi contemplado com a visita da personagem Gotinha Cristal que surgiu como ferramenta de apoio trazendo para as crianças uma mascote em formato de gota indagando ainda mais questões relacionadas ao uso adequado desta riqueza natural. A personagem também salientou o movimento do ciclo da água, estudo este aprofundado durante o decorrer das aulas com apoio de mídias eletrônicas e material digital organizado pelas professoras Maria Estela e Greise.

Compreender o ciclo da água ou ciclo hidrológico foi necessário para entender o movimento da água (evaporação, condensação, precipitação e infiltração). Para fixar melhor este movimento foi desenvolvido a atividade prática da roleta do ciclo da água com pintura, recorte e colagem e a experiência denominada chuva no copo, que contempla a ideia de formação das nuvens (condensação) e a chuva propriamente dita (precipitação). Compreender os estados físicos da água também é fundamental, por isso além de estudar através de teorias também realizamos registros escritos e práticos através de oficinas dos estados físicos da água (sólidos, líquidos e gasosos).



28 de outubro de 2022  
Unijuí - Campus Ijuí



No decorrer desta pesquisa foi constatado que grande parte da água no planeta não é água doce e sim salgada. Este conhecimento foi representado por gráficos. Nesta prática as crianças manusearam mapas, globo terrestre e averiguaram a quantidade de água acessível aos seres humanos, plantas e animais. Nesta etapa dos estudos realizamos uma mostra de diversos tipos de água (água de poço, torneira, açude, rios e riachos) para exemplificar as condições necessárias que conceituam a água como potável ou não. Sabendo que a água para se tornar potável ela precisa ter três características essenciais: não ter cheiro (inodora), não ter cor (incolor) e não ter gosto (insípida).

Todo ser vivo não vive sem água, isto é primordial, mas qual é a quantidade de água necessária a ser ingerida pelos seres humanos diariamente? Partindo desta questão abordamos as condições do corpo humano composto por 70% de água, porém essa quantidade pode variar de acordo com as fases da vida, sendo assim construímos bonecos representativos das fases da vida com a quantidade mínima de água a fim de visualizar com mais clareza a quantidade de água no corpo, portanto usamos materiais reciclados e garrafas pet de diversos tamanhos e criamos os personagens protagonistas deste estudo.

O uso da água (H<sub>2</sub>O) além de ser essencial para a sobrevivência dos seres vivos, é utilizada para diversas atividades importantes ao desenvolvimento da sociedade, desta afirmação passamos a compreender “O ciclo urbano da água” o qual passa por processos importantes como a captação, tratamento (ETA), distribuição, utilização/ consumo, tratamento da água (ETAR), devolução ao meio ambiente, evaporação e condensação. Refletindo sobre esta necessidade da água nas tarefas cotidianas também estudamos através de gráficos pesquisados quais atividades econômicas consomem uma grande quantidade de água e foi constatado que a tendência é de crescimento de 24% até 2030 nas atividades a seguir: abastecimento animal, irrigação, mineração, indústria, termelétricas, abastecimento rural e abastecimento urbano. Vimos também que o excesso de gases emitido por indústrias podem causar o fenômeno atmosférico chamado “Chuva ácida”.

Vale salientar que a chuva ácida não ocorre apenas no local onde há emissões de gases na atmosfera. É possível que esses gases sejam transportados pelo vento para regiões mais afastadas, podendo provocar a chuva ácida em outras regiões. Esse assunto foi esclarecido pelo acadêmico de Engenharia Química Arthur Della Flora, o qual ministrou palestra e saciou dúvidas em relação aos efeitos colaterais da chuva ácida.



28 de outubro de 2022  
Unijuí - Campus Ijuí



No decorrer do projeto, as crianças entenderam que o cuidado e preservação das matas ciliares são fundamentais para evitar condições de assoreamento, são elas as responsáveis por filtrar a água da chuva, proteger nascentes e curso de rios. Uma visita guiada ao bosque próximo a nossa escola contribuiu para a compreensão desses conceitos.

As crianças representaram a essencialidade da água para a existência da vida através da produção de um objeto de estudo que marca as ações e o comprometimento do ser humano com o meio ambiente. A turma B11 mostrou o envolvimento do ser humano no cuidado e preservação do meio ambiente, principalmente o uso consciente da água, produziu um mundo com boas atitudes, um planeta sustentável pensado e planejado com recursos. A turma B12 mostrou a realidade de um planeta fragilizado pelos atos inconsequentes dos seres humanos, com lixos acumulados e descartados de forma errada, além de mostrar a triste realidade da derrubada de árvores, a falta de saneamento básico e o descontrole populacional. Diante destes argumentos fica a orientação e provocação para o uso consciente do elemento água pois afinal em qual mundo você deseja viver?

### **Conclusão**

Este projeto proporcionou aprendizagem e experiências práticas de leitura, escrita e reflexões. Foi propulsor para a formação de saberes, que atende aos objetivos de conhecer, interpretar e intervir na realidade, aguçando a curiosidade dos alunos, pois esta, é o motor do progresso do conhecimento bem como do interesse dos alunos pela pesquisa, pelas descobertas e pelas relações entre conceitos estudados e fenômenos observáveis.

### **Referências**

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP nº2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 18 jun.2012. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002\\_12.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002_12.pdf). Acesso em 18 set. 2022.

TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude. **O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas**. Trad. João Batista Kreuch. 13ª edição. Petrópolis: Vozes, 2007.