

## TRABALHANDO O TEMA “ÁGUA” NAS AULAS DE MATEMÁTICA DO 5º ANO: UMA PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA

Mônica Augusta do Santos Neto; Amanda Juvino Soares; Maria Pâmella Azevedo Araújo

Instituto Federal de Alagoas – IFAL, [monicaaugusta@hotmail.com](mailto:monicaaugusta@hotmail.com); Instituto Federal de Alagoas – IFAL, [amandajuvino@gmail.com](mailto:amandajuvino@gmail.com); Instituto Federal de Alagoas, [pamellamel.al@hotmail.com](mailto:pamellamel.al@hotmail.com)

**Resumo:** Este artigo traz uma proposta de sequência didática interdisciplinar relacionando o tema “água” a partir das aulas de matemática no 5º ano do ensino fundamental. Buscou-se construir uma Sequência que contemplasse o tema e que fosse confirmado e estivesse de acordo com os PCNs dos anos iniciais, além de inserir as disciplinas de português, ciências, geografia, história e arte, também a proposta relaciona o tema água com trabalho e consumo, saúde e meio ambiente. Diante das relações foi possível seguir uma sequência de conteúdos e disciplinas, focando na aula de matemática e, assim, perceber como é importante o uso de uma sequência didática envolvendo “o ciclo da água”, pois, pode-se averiguar que a relação da Matemática com os conteúdos propostos pelo tema contribui para um melhor entendimento, compreensão e formação de um indivíduo pensante diante das problemáticas sociais. Assim, esse estudo contribui para os profissionais da educação fazendo-os refletir sobre a importância que a sequência didática interdisciplinar proporciona a partir das aulas de matemática levando o docente a enriquecer sua prática e o discente a ampliar o conhecimento e adquirir uma boa aprendizagem em relação aos conteúdos estudados.

**Palavras-chave:** Sequência Didática, Interdisciplinaridade, PCN, Matemática.

### Introdução

O recurso água é um bem altamente explorado e esgotável. A contagem de água no mundo é de certa forma abundante, porém a sua distribuição não é homogênea. Devido ao aumento demográfico, a mobilidade e distribuição não uniforme da água, o recurso pode ser considerado limitado (Cardoso Neto, 2012). Esse problema relacionado à água gera muitos estudos e pesquisas, provocando a necessidade de práticas escolares que discutem e problematizam esse tema. Por esse motivo, trabalhar o tema “água” nas aulas de matemática com uma proposta de sequência didática é extremamente importante.

De acordo com os PCNs (1998), o tema “água” está inteiramente ligado à importância dos recursos hídricos para os seres vivos, envolvendo assuntos, como: formas de aproveitamento da água; o desperdício; a reutilização; a qualidade, o tratamento e a sua distribuição e os processos vitais importantes dos quais ela faz parte. A água é enfatizada como uma das substâncias mais importantes da natureza do ponto de vista ambiental e a relação da ação antrópica com a escassez da água em qualidade e quantidade (Brasil, 1998).

Com isso se faz interessante trabalhar esse tema com auxílio de uma sequência didática, principalmente nos anos iniciais do ensino fundamental, pois fortalece a importância do recurso. Segundo Zabala (1998) sequências didáticas são:

[...] um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecidos tanto pelos professores como pelos alunos [...]. (ZABALA, 1998, p.18)

As sequências didáticas são formadas por várias atividades encaixadas, questionamentos, atitudes, procedimentos e ações nas quais os alunos executam com a mediação do professor. As atividades que fazem parte da sequência são ordenadas de maneira que aprofundam o tema que está sendo estudado e com várias estratégias, assim, o tema será tratado durante um grupo de aulas de modo que o aluno se aproprie e se encaixe durante tudo o que está sendo desenvolvido.

Desse modo, se faz necessário perceber quais conteúdos devem ser tratados em uma sequência didática, como elenca Zabala (2002) ao mostrar a importância de se escolher e aprofundar os conteúdos escolares, já que eles colaboram para formação dos cidadãos e cidadãs inseridos na escola.

## **1. O trabalho com o tema “água” nas aulas de matemática do 5º ano, conforme os PCNs**

### **1.1 Correlacionando o tema “água” com o tema transversal Trabalho e Consumo**

Trabalho e Consumo é um assunto social abordado pelos PCNs em um de seus temas transversais. No qual é inserido no currículo escolar do Ensino Fundamental com a finalidade de que aconteça o ensino e a aprendizagem nos conteúdos trabalhados e que os alunos adquiram um papel ativo e participativo nos problemas sociais existentes. De acordo com os PCNs (1998) “Direta ou indiretamente, de forma explícita ou implícita, a escola trabalha com valores, representações e posicionamentos relativos ao mundo do trabalho e do consumo.”. A escola tem um papel de grande importância na sociedade, na qual pode promover conscientização e desenvolvimento dos alunos nos mais variados temas e problemáticas existentes no cotidiano dos indivíduos. E realizar proposta de ensino com o tema trabalho e consumo resgata conceitos e conhecimentos prévios dos alunos, pois este é um assunto que está enraizado nos contextos familiares.

O tema Trabalho e Consumo traz em sua proposta, que os conteúdos sejam aplicados de forma conjunta com as demais áreas estudadas, e a Matemática é uma delas, que segundo os PCNs (1998):

Os conteúdos matemáticos fornecem o instrumental necessário para a compreensão dos dados e informações colhidos em atividades sobre a situação de trabalho e emprego, salários, estudos comparativos de preços de produtos, verificação de vantagens e desvantagens das compras a crédito etc. (BRASIL, 1998, p. 370)

A relação da Matemática com os conteúdos propostos pelo tema contribui para um melhor entendimento, compreensão e formação de um indivíduo pensante diante das problemáticas sociais. Assim como na Matemática, o tema Trabalho e Consumo faz uma forte ligação com os temas transversais Meio Ambiente e Saúde. Conforme os PCNs (1998): “Esses temas se entrelaçam em diversos momentos mostrando a convergência entre os vários debates tratados nos diferentes temas transversais.”.

Nesse sentido, o professor pode correlacionar os conteúdos do Meio Ambiente como a água, com o Trabalho e Consumo, assim como a Matemática pode promover atividades que alcancem tais áreas de estudo com situações-problema para que os alunos entendam e encontrem respostas e soluções para os conteúdos estudados.

O professor pode trabalhar com a conta de água, por exemplo, para que os alunos possam fazer gráficos e descobrirem em qual das casas dos próprios alunos a conta de água foi maior ou menor em um determinado mês. E a partir disso, ocasionar um diálogo sobre o consumo da água e a importância do seu racionamento para o meio ambiente.

## **1.2 Correlacionando o tema “água” com meio ambiente**

A questão ambiental é um tema social bastante discutido em diversas áreas como na saúde, educação e ecologia, pelo fato de que a qualidade de vida futura do homem depende do modo como ele age com o ambiente natural em que vive.

A educação é um meio fundamental para contribuir com os cuidados e preservação do ambiente natural e os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) trazem esse tópico como um dos temas transversais para compor o currículo educacional, de modo que pode ser flexível e trabalhado de acordo com as necessidades e realidades dos alunos. De acordo com os PCNs (1997):

A principal função do trabalho com o tema Meio Ambiente é contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos para decidirem e atuarem na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, local e global. (BRASIL, 1997, p. 25)

Nesse sentido, é necessário que a escola proporcione aos alunos meios para que eles possam desenvolver atitudes, habilidades e respeito pelo ambiente em que vivem e uma aprendizagem com relação aos conteúdos tratados a partir do tema.

O PCN (1997) Meio Ambiente trata em seus blocos de conteúdos sobre a água como um dos ciclos da natureza, destacando que “Dentre esses ciclos, por exemplo, um dos mais importantes é o da água.” (BRASIL, 1997). A partir da seleção de conteúdos nesse bloco o mesmo documento indica o trabalho com “os ciclos da água, seus múltiplos usos e sua importância para a vida, para a história dos povos.”

Os Conteúdos relacionados à água e ao tema meio ambiente pode ser trabalhado pelos professores nas aulas de Matemática, com pesquisas sobre a quantidade de água doce que existe no planeta, ou no Brasil, por exemplo, e, diante da pesquisa, fazer problemas matemáticos relacionados ao racionamento da água.

Os PCNs (1997) obtivam que ao se trabalhar com o conteúdo água o professor destaque a importância desse recurso natural para a vida, assim como para a história da humanidade, dentre muitos outros contextos importantes para a sociedade.

Compreende-se assim que trabalhar no contexto escolar com um currículo que insira no tema Meio Ambiente o consumo consciente da água, sua função e importância para a vida presente e futura do homem proporciona aos alunos uma aprendizagem para que possam contribuir com a melhoria e preservação do ambiente em que vivem.

### **1.3 Correlacionando o tema “água” com saúde**

Saúde é um dos tópicos que está inserido nos temas transversais dos (PCNs) pelo fato de ser uma questão social na qual merece atenção, entendimento e contribuição de todo cidadão para que a partir do conhecimento e dos cuidados com a saúde possam ter uma melhor qualidade de vida.

De acordo com os PCNs (1997): “A escola, sozinha, não levará os alunos a adquirirem saúde. Pode e deve, entretanto, fornecer elementos que os capacitem para uma vida saudável.”

Dentre os conteúdos propostos pelos PCNs (1997) para serem trabalhados com o tema saúde no ambiente escolar, são destacados aqui os relacionados à água, tais como: “identificação das doenças associadas à ingestão de água imprópria para o consumo humano; procedimentos de tratamento doméstico da água”, “rejeição ao consumo de água não potável”, “fatores ambientais mais significativos para a saúde presentes no dia a dia da criança: sistema

de tratamento da água”. Os quais podem ser desenvolvidos de forma interdisciplinar com as demais áreas de estudo.

Para correlacionar o conteúdo água com a saúde nas aulas de matemática o professor precisa levar em consideração as questões inerentes ao tratamento e percepções que os alunos têm em relação a água, e desenvolver atividades que possam mostrar a sua importância para a vida de todos os seres vivos, como trabalho de porcentagem, frações, gráficos e tabelas.

Nas aulas de Matemática o professor pode levar textos que mostrem as doenças que adquirimos quando ingerimos água contaminada, por exemplo. E a partir disso fazer gráficos, tabelas das doenças que podemos contrair quando não bebemos água potável.

O trabalho interdisciplinar com as diversas áreas contribui para que os alunos ampliem o conhecimento e adquiram uma boa aprendizagem em relação aos conteúdos estudados. Segundo os PCNs (1997) “os conteúdos do tema não serão suficientemente contemplados se ficarem restritos ao interior de uma única área.” Compreende-se assim que é possível trabalhar os conteúdos de um determinado componente curricular fazendo associação com outros campos de estudo.

## **2. Proposta de Sequência Didática para abordar o tema “Água”**

### **2.1 A importância do trabalho com Sequência Didática**

Todo educador deseja que seu aluno alcance as habilidades esperadas para o ano que ele está inserido, e por essa razão realiza seus planos de aula com o intuito de alcançar o melhor sucesso em suas atividades. E a partir desse desejo de proporcionar em suas aulas momentos ricos de ensino e aprendizagem, o educador, como um ser pesquisador, está sempre à busca de novas metodologias de ensino.

Uma metodologia que tem contribuído com o processo de ensino e aprendizagem e tem ganhado espaço no ambiente de sala de aula é a Sequência Didática. Porém, alguns educadores podem apresentar dificuldade em realizá-la por vezes apresentando insegurança no processo de planejamento dessa proposta. No entanto, organizar uma sequência didática inicialmente parece ser algo difícil e que exige muito tempo; porém, planejá-la é partir do conhecimento prévio do discente, que unido à intervenção pedagógica levará o aluno a alcançar o potencial esperado. É, também, pensar a melhor forma de levar adiante um conteúdo ou mais de um, que vai contribuir para o desenvolvimento das habilidades e competências do discente. É refletir no tempo que será preciso para concluir a sequência idealizada, nos recursos que serão utilizados e a forma que vai avaliar a inserção do aluno.

Claro que organizar uma sequência didática não é fazer simplesmente um plano de aula, mas todo plano de ensino deve partir do conhecimento prévio do estudante, então, as duas concepções se aproximam, pois, a Sequência Didática (SD) surge com a proposta de levar os alunos a se “apropriarem de práticas languageiras” (Barros, 2013). A partir do conhecimento do aluno com o objetivo de levá-lo a alcançar novos potenciais a SD também é utilizada, atualmente, com outros objetivos, além dessa para a qual foi criada que é a de apropriação das práticas de linguagem.

Ao se propor uma SD pensa-se que o tempo gasto para o seu planejamento será desgastante e demorado; mas, com a prática, a visão do educador é ampliada e sua habilidade em construir uma sequência didática superará suas expectativas, e o professor verá que o tempo investido contribuiu no processo de ensino de modo que facilitou a aprendizagem, gerando satisfação tanto no educador como no educando. Outro fator a ser destacado é que uma sequência didática não se dá em uma aula, o professor utilizará mais de uma ao ponto de planejar suas aulas perpassando por várias disciplinas. O aluno verá uma sequência de ensino que facilita a aprendizagem, pois as atividades estão interligadas.

Além disso, a sequência didática pode ser dada de forma interdisciplinar, utilizando mais de uma matéria, unindo suas aproximações, e com isso levando para o aluno um conteúdo completo, não fragmentado, que faz o discente ampliar seus horizontes e perceber a presença do conteúdo utilizado de forma global, ou seja, de forma ampla.

Para Fazenda (2014, p. 13):

A pesquisa interdisciplinar somente torna-se possível onde várias disciplinas se reúnem a partir de um mesmo objeto, porém, é necessário criar-se uma situação problema no sentido de Freire (1981), onde a ideia de projeto nasce da consciência comum, da fé dos investigadores no reconhecimento da complexidade do mesmo e na disponibilidade destes em redefinir o projeto a cada dúvida ou a cada resposta encontrada. (FAZENDA, 2014, p. 13)

Desse modo, pensar em uma Situação Didática Interdisciplinar é pensar em uma metodologia que vai reunir várias disciplinas a partir de uma situação problema existente no espaço escolar ou na comunidade, e a partir do tema escolhido discuti-lo em sala e promover atividades que contribuam para o desenvolvimento do tema, gerando conhecimento para os alunos e resolução do problema.

## **2.2 Sequência Didática: o ciclo da água**

Sequência Didática não é algo distante da realidade do educador e não é tão difícil como aparenta ser, por isso, será proposto aqui uma Sequência Didática intitulada: “*Ciclo da água*” que pode ser realizada a partir das aulas de matemática em uma turma de 5º ano, partindo da

construção de gráficos e tabelas. O suposto problema aqui idealizado é o desperdício da água em uma comunidade do interior de Alagoas.

Inicialmente, é importante ficar esclarecido que esta proposta didática é interdisciplinar, surge nas aulas de matemática utilizando duas aulas dessa matéria, mas serão envolvidas as disciplinas de Língua Portuguesa (duas aulas), Ciências (duas aulas) Geografia (uma aula), História (uma aula) e Arte (uma aula) e também a utilização dos temas transversais: *Trabalho e Consumo, Meio Ambiente e Saúde*.

Quadro 1 – Proposta da Sequência Didática

Disciplinas	Conteúdos	Objetivos	Duração das aulas
Matemática	Gráficos e tabelas	Construir, ler e interpretar gráficos e tabelas a partir do tema água; Conscientizar e evitar o desperdício da água.	100 minutos (Duas aulas)
Língua Portuguesa	Interpretação, debate, argumentação e produção de texto	Ler, interpretar, debater e produzir textos.	100 minutos (Duas aulas)
Ciências	Etapas do ciclo da água	Reconhecer as etapas que compõe o ciclo da água; Valorizar e cuidar do Meio ambiente; Discriminar os cuidados que devem ser utilizados antes de consumir a água.	100 minutos (Duas aulas)
Geografia	Recurso Natural: água	Identificar a presença da água como um recurso natural indispensável à vida do planeta	50 minutos (Uma aula)
História	Dia Mundial da Água e Declaração dos Direitos da Água	Conhecer a História do Dia Mundial da água e a Declaração dos Direitos da água	50 minutos (Uma aula)
Arte	Técnica do Pontilhismo	Conhecer a técnica do pontilhismo e seus principais artistas	50 minutos (Uma aula)

Fonte: A autora (2018)

Para tratar do ciclo da água, pode-se propor que os discentes tragam de suas casas as quatro últimas contas da água. Ao iniciar a aula o professor diz que irá trabalhar o Ciclo da água e pode perguntar aos discentes como eles a utilizam no cotidiano. Em seguida, fazer uma listagem no quadro-negro para iniciar uma breve reflexão sobre o consumo da água e, depois, pedir que as crianças observem suas contas de água e o quanto é consumido a cada mês. O docente pode utilizar o modelo da conta da água de uma das crianças e a lousa para demonstrar para os alunos como eles podem fazer essa leitura da conta<sup>1</sup>. Depois, pedir para que as crianças construam um gráfico de colunas das contas de água. Em seguida, o professor pode levar as crianças a fazerem a leitura e comparar a quantidade de água utilizada nos últimos meses.

Após a construção do gráfico, o professor pode realizar algumas perguntas, tais como: “Qual mês foi gasto mais água? Qual mês a sua família economizou mais água segundo o

<sup>1</sup> Números da conta de água. Para ajudar o professor no desenvolvimento da leitura da conta de água, pode ser encontrada no site: <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=1684>

gráfico? ”. Depois, desse debate o educador pode continuar a fazer outras perguntas para dar continuidade a SD, como: “ Vocês já tinham observado a conta de água? Quem ficou surpreso com a quantidade de água utilizada durante o mês? Vocês acham que em suas casas há desperdício de água? ”

Em seguida, a partir das respostas e levando em conta o conhecimento prévio do aluno, o professor pode trabalhar o texto informativo<sup>2</sup>: É possível viver com 110 litros de água por dia? Entregar a cópia do texto e direcionar as crianças a lerem e a debaterem sobre a água permitindo que os alunos façam comparação com o que é gasto diariamente em sua residência. Logo após, o docente pode dividir a sala em dois grupos, convidando um grupo a defender o tema e outro grupo a acusar, pode pedir a cada grupo que conversem entre si e escrevam em um papel os argumentos necessários para a defesa/culpa, para que depois, os grupos possam apresentar aos colegas e o professor os argumentos utilizados. Ao fim do júri o docente pode dar a sentença, baseado nos melhores argumentos, deixando claro para turma que o que está sendo avaliado são os argumentos, mas que o texto trata do desperdício d’água e que é um bem que precisa ser preservado. Esse momento tem o intuito de levar as crianças a desenvolverem a argumentação e expor suas ideias sobre o desperdício da água.

Após o debate, o professor pode fazer o fechamento com os alunos elencando em cartolinas ações que podem ser feitas para evitar o desperdício da água e, depois, distribuir os cartazes na escola junto com os alunos, com intuito de conscientizar outros estudantes e funcionários sobre o desperdício da água. Antes de finalizar a aula o professor pode explicar aos alunos que antes da água chegar em nossas casas ela passa por vários processos, um deles é o ciclo da água, e esclarece que para que todos possam compreender melhor esse fenômeno será construído um Terrário<sup>3</sup>. Assim, a professora explica o que é o um terrário e pede aos alunos que tragam o material necessário para a sua construção na próxima aula.

Ao fechar esse primeiro momento, o docente deve gastar em torno de uma aula de matemática e uma aula de Língua Portuguesa, com duração de 60 minutos cada. Pode averiguar que além de trabalhar matemática e português, também foram trabalhados os temas transversais: Trabalho e Consumo, correlacionado com o Meio Ambiente.

No segundo momento, dando continuidade a SD, o professor relembra aos alunos o que foi trabalhado nas aulas anteriores sobre a água e, em seguida, indaga-os sobre o ciclo da água; nesse momento o docente não precisa se aprofundar no conteúdo, deve deixar os educandos

---

<sup>2</sup> Texto informativo: É possível viver com 110 litros de água por dia? Site: <https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2015/02/05/e-possivel-viver-com-110-litros-de-agua-por-dia-veja-como-seria-a-sua-vida.htm>

<sup>3</sup> Terrário para observar o ciclo da água, material e desenvolvimento da proposta no site: <https://novaescola.org.br/conteudo/1285/terrario-para-observar-o-ciclo-da-agua>



falarem livremente, após a fala das crianças o professor esclarece que o que eles expuseram será averiguado a partir da experiência. Logo depois, divide os grupos para iniciar a construção do terrário para observar o processo do ciclo da água, essa atividade também leva o discente a perceber a necessidade de cuidar bem da água e do meio ambiente. Durante a construção do terrário os alunos vão sendo instruídos, após a realização o educador pede para que os alunos observem o processo do ciclo da água. E, a partir da observação, o docente pode indagar aos grupos sobre a experiência realizada, fazendo perguntas tais como: “O que são as gotinhas de água no plástico? Quais processos são responsáveis pela formação de água no plástico? O que vocês expuseram sobre o ciclo da água está sendo confirmando ou não? ”. Após, a observação e a fala dos grupos, o professor pode promover uma discussão no ambiente educacional referente a importância de cuidar do meio ambiente.

Em seguida, o docente pode fazer algumas perguntas, como: “qual tipo de água serve para o consumo do ser humano? Será que existe muita água no planeta? ”. Depois, apresentar um cartaz com o gráfico com a quantidade de água doce presente no planeta e a quantidade de água salgada, levando as crianças a lerem o gráfico<sup>4</sup>. Após, o professor pode levar o vídeo<sup>5</sup>: Água recurso finito, para apresentar as crianças a água como um recurso natural que precisa ser preservado, além de mostrar a diferença da quantidade de água potável existente no planeta. Em seguida, o docente pode aproveitar e falar de outros recursos naturais presentes no mundo.

Após a discussão, o professor pode pedir para que os alunos produzam um texto falando sobre a água como um recurso natural. Para facilitar a construção do texto o educador pode elencar, junto com a turma, no quadro-negro, pontos importantes de tudo que já foi visto e falado sobre a temática.

Terminando o segundo momento, pode-se verificar que foi utilizado uma aula de Ciências, uma aula de Geografia e uma aula de Língua Portuguesa, além de trabalhar matemática, e mais uma vez o tema transversal Meio Ambiente.

No terceiro momento o educador pode iniciar a aula trazendo mais uma vez um resumo da aula anterior e fazer algumas perguntas aos alunos, como: “Vocês lembram a quantidade de água doce existente no planeta? Toda ela pode ser consumida? A água precisa passar por um sistema de tratamento antes de ser consumida ou não há necessidade? ”

A partir dessa discussão, o professor pode levar o agente de saúde da comunidade para escola (como a SD é organizada antes pelo educador, ele pode preparar esse momento com antecedência) para dar uma palestra mostrando o risco da água não tratada e as doenças que

---

<sup>4</sup> Gráfico de água doce e salgada, pode ser encontrado no site:  
[https://www.crq4.org.br/sms/files/file/artigo\\_gugliotti\\_agua.jpg](https://www.crq4.org.br/sms/files/file/artigo_gugliotti_agua.jpg)

<sup>5</sup> Vídeo: Água recurso finito. Site: [https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=177&v=D7XOgvcPuus](https://www.youtube.com/watch?time_continue=177&v=D7XOgvcPuus)

podem ser causadas caso não haja um bom tratamento da água. Após a palestra, o professor pode propor que os alunos construam duas tabelas em uma cartolina, uma informando algumas doenças que podem ser causadas pelo consumo de água contaminada e em outra os cuidados que devemos tomar antes de ingerir a água. Ao final da construção os cartazes podem ser expostos na escola para conscientizar a todos os membros sobre a importância de tratar bem a água antes de consumi-la.

Ao terminar esse momento, pode ser observado o envolvimento das matérias de Ciências e Matemática, além de ter como foco o tema transversal Saúde.

No quarto momento, o educador pode levar para a turma a História sobre o Dia Mundial da água<sup>6</sup> e a Declaração dos Direitos da água<sup>7</sup>, para mostrar que esse dia foi criado pela ONU (Organização Mundial das Nações Unidas) para incentivar a discussão e a conscientização sobre esse bem tão precioso. Após a leitura do texto os alunos podem, mais uma vez, expor o entendimento sobre o tema proposto.

Em seguida, o docente pode apresentar as crianças a técnica do pontilhismo<sup>8</sup>, mostrar algumas pinturas de alguns quadros e pedir para que os alunos construam cada um o seu quadro a partir do tema: Ciclo da água, utilizando a técnica apresentada pelo educador.

Ao finalizar o quarto momento, o professor trabalhou História e Arte, além do tema transversal: Meio Ambiente. Por fim, a SD pode utilizar mais aulas e envolver mais disciplinas, porém, é preciso ter cuidado para não insistir em uma atividade além do tempo necessário, pois, se isso ocorrer pode acontecer a desmotivação do discente na prática da atividade proposta.

### **Considerações Finais**

A metodologia de Sequência Didática (SD) pode contribuir bastante com o processo educacional e pode ser utilizada não somente para o objetivo que foi criada: enriquecer a sala de aula a partir do trabalho com a linguagem. Ela também permite a inserção de outras matérias servindo como instrumento de trabalho para todas as disciplinas como foi visto nesse estudo, pois, a SD aqui proposta parte das aulas de Matemática e percorre as disciplinas de Língua Portuguesa, Ciências, Geografia, História, e Arte, além dos temas transversais: Trabalho e Consumo, Meio Ambiente e Saúde. Partindo das construções de gráficos e tabelas, análise de

---

<sup>6</sup> História sobre o Dia Mundial da Água. Site: <https://brasilecola.uol.com.br/datas-comemorativas/dia-nacional-da-agua.htm>

<sup>7</sup> Declaração dos Direitos da água. Site: <http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/Meio-Ambiente/declaracao-universal-dos-direitos-da-agua.html>

<sup>8</sup> Técnica do pontilhismo. Site: <https://designculture.com.br/pontilhismo-uma-tecnica-de-varios-estilos>

contas de água e consumo consciente, pode-se promover debates acerca dos gastos e levar os discentes a perceberem que, muitas vezes, o desperdício de água em nossas casas e na sociedade é excessivo.

Diante disso, pode-se perceber que a relação da Matemática com os conteúdos propostos pelo tema contribui para um melhor entendimento, compreensão e formação de um indivíduo pensante diante das problemáticas sociais. Assim, as aulas de Matemática podem fazer uma forte ligação com os temas transversais: Trabalho e Consumo, Meio Ambiente e Saúde. Além de ser uma grande ferramenta no processo de ensino e aprendizagem, pois, unifica os conteúdos e auxilia na prática pedagógica.

Também é notório que o professor na SD interdisciplinar transita de uma matéria à outra sem necessidade de frisar qual matéria está sendo trabalhada e o aluno é levado, dessa forma, a compreender o assunto em questão de forma global, observando o conteúdo em todos os ângulos, retirando do ambiente educacional a famosa pergunta: “Qual é a matéria? ”. Aos poucos, o discente vai percebendo que o tema trabalhado está inserido em toda parte e compõe a realidade do ser humano em todas as suas dimensões.

Dessa forma, o desenvolvimento da SD interdisciplinar traz muitos benefícios para o professor e para o aluno. Ao docente, o permite ampliar seus conhecimentos ao transitar de uma área específica para outra; além de poder unir os temas transversais de modo prazeroso e dinâmico. Ao discente, além de proporcionar momentos de prazer e satisfação contribui com o desenvolvimento de um ser crítico, criativo e reflexivo. Assim, a SD trabalhada de modo interdisciplinar enriquece o ambiente de sala de aula e contribui para o desenvolvimento de uma sociedade mais comprometida com o outro e com o meio ambiente.

## Referências

BARROS, E. M. D. Aproximações entre o funcionamento da Metodologia das Sequências Didáticas e o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal. **Calidoscópio**. São Leopoldo/RS: v. 11, pp.76-89, 2013.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: meio ambiente, saúde**. Ensino de primeira à quarta série. Brasília, 1997.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: Trabalho e consumo**. Terceiro e quarto ciclos. Brasília, 1998.

Design Culture, Técnica do pontilhismo, fevereiro de 2014. Disponível em:

<<https://designculture.com.br/pontilhismo-uma-tecnica-de-varios-estilos>>. Acesso em 30 de agosto de 2018.

CARDOSO NETO, A. **Água na medida certa: a hidrometria no Brasil.** Agência Nacional das Águas. Brasília, 2012.

FAZENDA, I. C. A. **Interdisciplinaridade: Didática e Prática de Ensino.** Texto complementar ao apresentado no ENDIPE. 2014.

GASPARATO, Lutécia.; PAIM, Marcos.; MENTA, Eziquiel. **Números da conta de água.** Portal do professor. Curitiba, maio de 2009. Disponível em:  
<<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=1684>>. Acesso em 29 de agosto de 2018.

LEMONS, Washington. **Água recurso finito.**2016. (05m15s). Disponível em:  
<[https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=177&v=D7XOgvcPuus](https://www.youtube.com/watch?time_continue=177&v=D7XOgvcPuus)>. Acesso em 30 de agosto de 2018.

MARANHÃO, Fabiana. **É possível viver com 110 litros de água por dia?** UOL notícias Cotidiano. São Paulo, fevereiro de 2015. Disponível em:  
<<https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2015/02/05/e-possivel-viver-com-110-litros-de-agua-por-dia-veja-como-seria-a-sua-vida.htm>>. Acesso em 30 de agosto de 2018.

**Nova Escola**, Terrário para observar o ciclo da água. Outubro de 2007. Disponível em:  
<<https://novaescola.org.br/conteudo/1285/terrario-para-observar-o-ciclo-da-agua>>. Acesso em 28 de agosto de 2018.

SANTOS, Vanessa Sardinha dos. "22 de março – Dia Mundial da Água"; **Brasil Escola.** Disponível em: <<https://brasilescuela.uol.com.br/datas-comemorativas/dia-nacional-da-agua.htm>>. Acesso em 29 de setembro de 2018.

Universidade Virtual de Direitos Humanos, **Declaração dos Direitos da água** – 1992. Rio de Janeiro, 1992. Disponível em: <<http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/Meio-Ambiente/declaracao-universal-dos-direitos-da-agua.html>>. Acesso em 29 de agosto de 2018.

ZABALA, A., **A prática educativa: como ensinar.** Porto Alegre: ArtMed, 1998.

\_\_\_\_\_. **Enfoque Globalizador e Pensamento Complexo: Uma proposta para o currículo escolar.** Porto Alegre: Artmed, 2002, 248p.