



Universidade Federal do Rio Grande – FURG
Instituto de Matemática, Estatística e Física
Curso de Licenciatura em Ciências

Av. Itália km 8 Bairro Carreiros
Rio Grande-RS CEP: 96.201-900
e-mail: ciencias@furg.br Sítio: [HTTP://www.ciencias.uab.furg.br](http://www.ciencias.uab.furg.br)



O uso da ferramenta blog enquanto artefato cultural na constituição de material didático para a discussão da preservação ambiental do Arroio São Lourenço

Autor: Jaime Rehbein Gehrke

Orientadora: Prof^a Dr^a.Suzi Samá

Resumo: Este trabalho tem como objetivo mostrar as vantagens de um blog, construído pelo primeiro autor, que poderá servir como material didático para os professores da Educação Básica da rede municipal de São Lourenço do Sul. Dentro desta proposta, o blog enquanto artefato cultural traz informações sobre o meio ambiente, em especial sobre as condições do arroio São Lourenço e a interferência humana neste sistema ecológico. Utilizar um blog como ferramenta didática permite aliar a prática, em especial, na atual situação do ensino não presencial em decorrência da pandemia da Covid-19. A possibilidade de trabalhar com um blog pode auxiliar os professores no ensino de Ciências a conscientizar os alunos quanto à necessidade da preservação ambiental no entorno do arroio. O trabalho com artefatos culturais pode possibilitar ao professor desenvolver um trabalho mais lúdico, prático, de forma a despertar o interesse do aluno para desenvolver as atividades propostas pelos educadores, trazendo dessa forma, resultados mais promissores no processo educativo.

Palavras-chave: Artefato Cultural. Blog. Ensino de Ciências. Preservação Ambiental.

1. Introdução

O ensino não presencial adotado durante a pandemia da Covid-19 em decorrência do período do distanciamento social, convoca o professor a adaptar-se a uma outra modalidade de ensino. Pensando nos problemas ambientais que ainda assolam o contexto em que estamos vivendo, compreendemos que disponibilizar



Universidade Federal do Rio Grande – FURG
Instituto de Matemática, Estatística e Física
Curso de Licenciatura em Ciências



Av. Itália km 8 Bairro Carreiros
Rio Grande-RS CEP: 96.201-900
e-mail: ciencias@furg.br Sítio: [HTTP://www.ciencias.uab.furg.br](http://www.ciencias.uab.furg.br)

um blog como material didático pedagógico para professores da rede municipal de ensino de São Lourenço do Sul contemplando aspectos sobre o arroio São Lourenço e sua preservação ambiental, abarcará ambas as questões.

O blog, enquanto artefato cultural pode auxiliar os professores no planejamento das aulas de forma a trazer, para o estudante, maior significado do conteúdo trabalhado em aula. Além disso, o blog também permite ao professor aliar a teoria à realidade vivida pelos alunos no seu contexto social.

Nessa perspectiva, este texto tem o objetivo de mostrar as vantagens de um blog, construído pelo autor, que poderá servir como material didático para professores da Educação Básica da rede municipal de São Lourenço do Sul. Dentro dessa proposta, o blog enquanto artefato cultural trará informações sobre o meio ambiente, em especial sobre as condições do arroio São Lourenço e a interferência humana nesse sistema ecológico.

A fim de compor a escrita desse trabalho, iniciamos com uma discussão teórica acerca do componente curricular Ciências Naturais no que se referem as suas competências e habilidades no Ensino Fundamental. Após contextualizarmos o Arroio São Lourenço e a sua preservação ambiental, na sequência, o uso do artefato cultural no ensino de ciências. E por fim, o potencial didático que o artefato cultural, blog, construído pelo primeiro autor, pode oferecer ao professor no contexto que está relacionado à preservação ambiental do Arroio São Lourenço.

2. DISCUSSÃO TEÓRICA

2.3. Ensino de Ciências Naturais no Ensino Fundamental

Diante do atual cenário do processo de globalização em que o mundo está inserido, onde cada vez mais as novas tecnologias e descobertas fazem parte da vida das pessoas, surge à necessidade de formar alunos capazes de desenvolver



Universidade Federal do Rio Grande – FURG
Instituto de Matemática, Estatística e Física
Curso de Licenciatura em Ciências



Av. Itália km 8 Bairro Carreiros
Rio Grande-RS CEP: 96.201-900
e-mail: ciencias@furg.br Sítio: [HTTP://www.ciencias.uab.furg.br](http://www.ciencias.uab.furg.br)

suas capacidades cognitivas a fim de promover o desenvolvimento tecno-científico que o mundo moderno requer.

Para que isso se torne possível, é necessário uma transformação no modelo de ensino das Ciências tradicionais, nesse sentido, está sendo implementado o Ensino de Ciências por investigação, que tem por objetivo formar cidadãos com diversas habilidades cognitivas capazes de realizar pesquisas e agir de modo investigativo.

Conforme Brito e Fireman (2018),

A proposição de conduzir o aluno à compreensão da natureza do conhecimento científico é uma das pretensões do ensino de Ciências por investigação. Esse ideal, em termos didáticos, pode, em grande medida, se constituir no objetivo de conduzir o aluno a desenvolver uma concepção crítica da Ciência percebendo seus processos como atividade humana diretamente relacionada às construções sociais e culturais. (Brito; Fireman, 2018, p. 9).

Dessa forma, o ensino de Ciências através do processo investigativo possibilita ao aluno desenvolver aptidões por meio dos conteúdos onde ele passa a aprender a fazer Ciências como uma atividade construída através da observação, experimentação e do diálogo.

Nesse sentido, o ensino de Ciências precisa receber uma atenção especial por parte do professor, pois ele tem um papel muito importante na formação cognitiva do aluno, conforme escrevem Viecheneske e Carleto (2003):

Segundo Carvalho et al. (1998) e Lorenzetti (2005) é importante reconhecer que o modo como as escolas conduzem o processo de ensino e aprendizagem, pode estimular o espírito investigativo do estudante, despertando nele o gosto e o encantamento pela ciência, ou, ao contrário, pode inibir o exercício da curiosidade do aluno, fazendo com que esta se perca à medida que progride para outros anos escolares. Não raras vezes, contribui para que o gosto pelas ciências diminua, ou até mesmo se transforme em aversão o que provavelmente afetará as atitudes e escolhas posteriores. (CARVALHO et al., 1998 e LORENZETTI, 2005 apud VIECHENESKI; CARLETO, 2003, p. 220)

Tomando como base essas colocações, faz-se necessário que os professores reavaliem suas práticas educativas no sentido de reaproximar os alunos do gosto pela pesquisa e busca pelo conhecimento, pois, o ensino de Ciências no Ensino Fundamental pode auxiliar o aluno na construção de valores e habilidades que podem auxiliar o aluno na construção de valores e habilidades que farão parte de sua vida.



Universidade Federal do Rio Grande – FURG
Instituto de Matemática, Estatística e Física
Curso de Licenciatura em Ciências



Av. Itália km 8 Bairro Carreiros
Rio Grande-RS CEP: 96.201-900
e-mail: ciencias@furg.br Sítio: [HTTP://www.ciencias.uab.furg.br](http://www.ciencias.uab.furg.br)

O ensino por investigação permite ao aluno desenvolver o gosto pela pesquisa, pois desta forma o conhecimento acontece de maneira natural, sem haver a necessidade de transmissão de conceitos muitas vezes inquestionáveis. Por isso, o aluno não apenas aprende conceitos, mas também o que Carvalho (2015) chama de praticar, falar e sentir Ciências. Nesse sentido, o Ensino de Ciências investigativo permite ao aluno compreender os valores da Ciência de uma forma mais adequada a sua natureza.

Para auxiliar os professores no planejamento pedagógico a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) constitui-se parte importante do Sistema Nacional de Educação. Configura-se como parâmetro fundamental para a realização do planejamento curricular, em todas as etapas e modalidades de ensino, a ser consolidado no Projeto Político Pedagógico (PPPs) das Unidades Educacionais (UEs), de acordo com o inciso I, do artigo 12, da Lei 9.394 da LDB (BRASIL, 1996).

De acordo com a BNCC, no ensino das Ciências da Natureza para o Ensino Fundamental, espera-se que o aluno alcance oito competências, dentre as quais, está à sexta competência, eis que consiste em: “Utilizar diferentes linguagens e tecnologias digitais de informação e comunicação para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos e resolver problemas das Ciências da Natureza de forma crítica, significativa, reflexiva e ética” (BRASIL, 2018, p. 324).

Esta competência, tem como proposição trabalhar com a inovação tecnológica em sala de aula, bem como, a utilização de diferentes linguagens que permitam diversificar as formas de trabalho com o aluno para que o mesmo possa desenvolver a autonomia necessária para construção do seu conhecimento e, o gosto pela ciência.

A disciplina de Ciências tem uma grande importância na vida dos alunos, pois, permite ir além da sala de aula. De modo a participar do processo de conscientização em âmbito global, permitindo que o mesmo possa tomar decisões que envolvam os conhecimentos científicos e não apenas a partir do senso comum.



Universidade Federal do Rio Grande – FURG
Instituto de Matemática, Estatística e Física
Curso de Licenciatura em Ciências



Av. Itália km 8 Bairro Carreiros
Rio Grande-RS CEP: 96.201-900
e-mail: ciencias@furg.br Sítio: [HTTP://www.ciencias.uab.furg.br](http://www.ciencias.uab.furg.br)

Ensinar Ciências não se restringe a transmitir informações ou apresentar apenas um caminho, mas é ajudar o aluno a tomar consciência de si mesmo, dos outros e da sociedade. É oferecer várias ferramentas para que ele possa escolher entre muitos caminhos, aquele que for compatível com seus valores, sua concepção de mundo e com as adversidades que irá encontrar ao longo de sua vida. Neste sentido, o professor precisa deixar de ser um mero transmissor de conhecimentos científicos e agir como investigador, das ideias e experiências de seus alunos. (KNECHTEL e BRANCALHÃO, 2009, pág. 3)

Nesse sentido, o professor de Ciências possui um papel importante na formação escolar do aluno uma vez que contribui para que este consiga entender as transformações que ocorrem no mundo, buscando caminhos para construção de uma sociedade mais justa. Partindo disso, cabe ao educador buscar metodologias a fim de motivar seus alunos no que tange a construção do conhecimento.

Dessa forma, como as competências dizem respeito ao conhecimento colocado em prática, o interessante é desenvolver os conteúdos de Ciências com base no que motiva o aluno, como por exemplo, o mundo digital e o ambiente no qual ele vive, aliando as tecnologias à sua realidade, abrangendo a sua região, de modo que ele possa se sentir integrado no processo de ensino e aprendizagem. Nesse âmbito, no decorrer do artigo, o ensino de Ciências será abordado a partir do contexto do Arroio São Lourenço, que integra o ecossistema da região.

2.3. Arroio São Lourenço e preservação ambiental

O Arroio São Lourenço é o responsável pela captação de água para abastecimento da área urbana do município de São Lourenço do Sul (Figura 1). Dada esta importância, existe uma preocupação quanto às práticas sustentáveis na área que compreende este espaço.

Conforme Gisanara Dors (2016) a bacia hidrográfica do Arroio São Lourenço, tem as suas nascentes localizadas a oeste no interior do município e a sua foz na Laguna dos Patos onde está situada a área urbana do município.



Universidade Federal do Rio Grande – FURG
Instituto de Matemática, Estatística e Física
Curso de Licenciatura em Ciências

Av. Itália km 8 Bairro Carreiros
Rio Grande-RS CEP: 96.201-900
e-mail: ciencias@furg.br Sítio: [HTTP://www.ciencias.uab.furg.br](http://www.ciencias.uab.furg.br)



Figura 1- Extensão do arroio São Lourenço

Fonte : Acervo do autor

Através da imagem da Figura 1 é possível observar a beleza do Arroio São Lourenço, mas também a necessidade da conscientização da população quanto à preservação do leito deste, pois, a quantidade de lixo acumulado no seu entorno é considerável (Figura 2) assim como seu assoreamento é bastante visível. Embora autoridades já estejam engajadas em manter a qualidade das águas através das dragagens constantes no local (Figura 3), é preciso promover práticas de conscientização para amenizar o problema do lixo no local.

É importante salientar que as interferências humanas no ambiente, decorrentes de usos e processos urbanos, industriais e rurais, modificam a configuração do sistema ambiental, assim como os diversos impactos diretos e indiretos que o aumento da urbanização provoca (SILVA, 2012).

Nesse sentido, cabe salientar que a degradação da bacia hidrográfica que forma o arroio São Lourenço possui uma relação direta com a ocupação humana nas áreas próximas ao estuário. A degradação ambiental do local é reflexo da falta de conscientização população que vive próxima do arroio, que não descarta corretamente



Universidade Federal do Rio Grande – FURG
Instituto de Matemática, Estatística e Física
Curso de Licenciatura em Ciências

Av. Itália km 8 Bairro Carreiros
Rio Grande-RS CEP: 96.201-900
e-mail: ciencias@furg.br Sítio: [HTTP://www.ciencias.uab.furg.br](http://www.ciencias.uab.furg.br)



seu lixo e também não exige do poder público a tomada de decisões para solução destes problemas que comprometem a qualidade da água do local.

A degradação dos recursos naturais vem crescendo assustadoramente, atingindo, atualmente, níveis críticos que repercutem na deterioração do meio ambiente (BERTONI; LOMBARDI NETO, 1990, p. 333).

Com base nesta citação é possível compreender que a destruição dos recursos naturais traz uma série de prejuízos para o meio ambiente, onde precisamos estar conscientes do nosso papel de cidadão e agir de forma atuante diminuindo os problemas que a interferência humana pode causar a atmosfera terrestre.

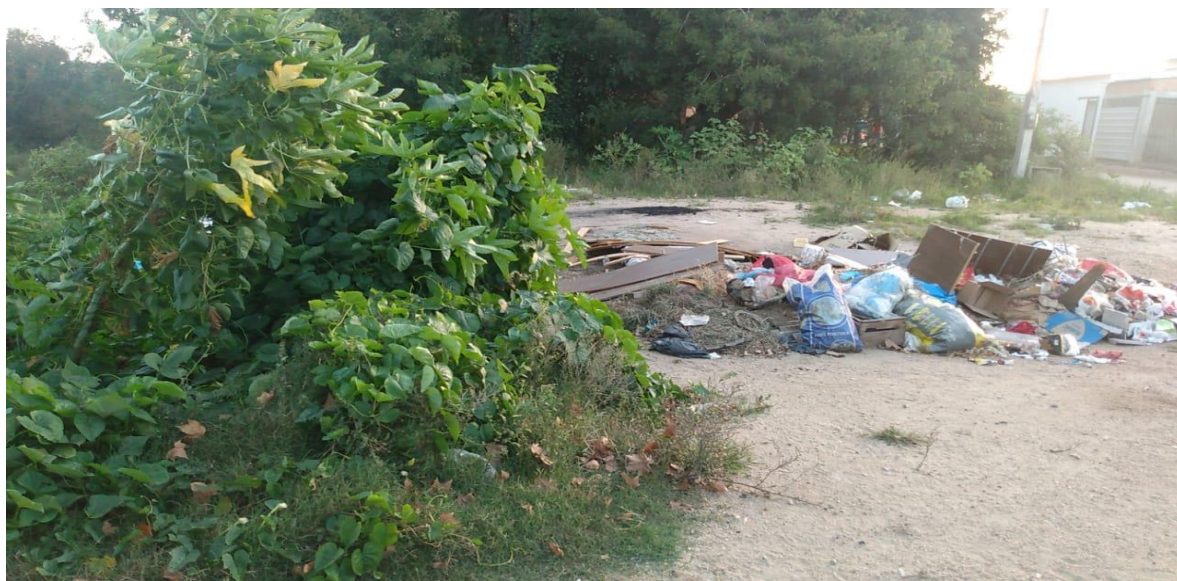


Figura 2 – Lixo Acumulado no Arroio São Lourenço

Fonte: Acervo do autor



Universidade Federal do Rio Grande – FURG
Instituto de Matemática, Estatística e Física
Curso de Licenciatura em Ciências

Av. Itália km 8 Bairro Carreiros
Rio Grande-RS CEP: 96.201-900
e-mail: ciencias@furg.br Sítio: [HTTP://www.ciencias.uab.furg.br](http://www.ciencias.uab.furg.br)



Figura 3. Dragagem do arroio

Fonte: Acervo do autor

Além da preocupação com a preservação do Arroio São Lourenço faz-se necessária uma conscientização da população local quanto à manutenção da qualidade deste importante recurso hídrico para o município.

Para que haja um equilíbrio natural do Arroio é preciso que se viabilize sua sustentabilidade e a tomada de medidas cautelares com a finalidade de garantia de qualidade das águas do arroio, nesse sentido:

Teoricamente, para um determinado recurso natural poder ser utilizado por todas as futuras gerações ele deveria durar indefinidamente, ou, pelo menos, ser consumido lentamente. Não sendo possível essa eterna existência, o que significa lentamente? Quantas gerações deverão ser consideradas? (LANDIM, 1997, p. 19).

Nesse sentido, cabe buscar por intermédio da conscientização dos alunos da Educação Básica, alternativas viáveis de preservação e manutenção do equilíbrio ecológico do arroio São Lourenço. Para tal, neste artigo optamos pelos artefatos culturais como forma de buscar metodologias motivadoras que possam despertar no aluno o conhecimento.



Universidade Federal do Rio Grande – FURG
Instituto de Matemática, Estatística e Física
Curso de Licenciatura em Ciências



Av. Itália km 8 Bairro Carreiros
Rio Grande-RS CEP: 96.201-900
e-mail: ciencias@furg.br Sítio: [HTTP://www.ciencias.uab.furg.br](http://www.ciencias.uab.furg.br)

2.4. O trabalho com artefatos culturais

A utilização de artefatos culturais em sala de aula tem se configurado como um importante recurso didático, aliando o conhecimento popular trazido pelos alunos com o conhecimento científico trabalhado em sala de aula. Os artefatos culturais possuem sua importância na aprendizagem do aluno, mas é necessário que o professor esteja preparado para utilizar este recurso em sala de aula.

Ao professor é imprescindível uma boa formação e interação com seus alunos, ter o comprometimento de estimulá-los a pesquisar, buscar saber mais sobre o tema, se descobrirem como parte deste mundo globalizado, como agentes ativos no processo de ensino, sabendo a importância de aquisição de determinado conhecimento. (SOUZA, 2007. p. 2)

Dessa forma, os artefatos culturais proporcionam uma troca de experiências e saberes entre professor e aluno, onde a aprendizagem ocorre de forma espontânea, o que confirma que estes recursos são potentes ferramentas em sala de aula.

Com esta pesquisa, compreendemos que a inserção de recursos didáticos como os artefatos culturais nas aulas de Ciências podem servir de motivação e despertar o interesse nas aulas propostas. Conforme apontam Machado e Dorneles (2015):

Os artefatos culturais podem auxiliar os professores no planejamento e desenvolvimento das aulas, com intuito de facilitar e mediar o processo educativo. Existem inúmeras estratégias metodológicas que podem ser desenvolvidas a partir da utilização desses recursos, em sala, contribuindo para o aprimoramento do processo de aprendizagem, e para que esse aprimoramento aconteça é necessário que o professor leve estes artefatos para dentro da sala de aula e ligue estes, aos conceitos de ciências existentes. (Machado e Dorneles, 2015, pág. 23)

Dessa forma, os artefatos culturais aliados ao planejamento do professor podem se tornar grandes fontes motivacionais na prática educativa, pois, permitem ao aluno interagir durante as aulas tornando-as, mais dinâmicas e motivadoras.

Dentre os vários artefatos culturais que o professor pode utilizar, nesse artigo, optamos pelo blog. Este possibilita integrar tanto texto quanto imagens que comprovam a real situação do Arroio envolvendo a poluição, além de elementos que evidenciem a necessidade de preservação ambiental, como por exemplo, jogos para impressão sobre a temática, entre outros.



Universidade Federal do Rio Grande – FURG
Instituto de Matemática, Estatística e Física
Curso de Licenciatura em Ciências



Av. Itália km 8 Bairro Carreiros
Rio Grande-RS CEP: 96.201-900
e-mail: ciencias@furg.br Sítio: [HTTP://www.ciencias.uab.furg.br](http://www.ciencias.uab.furg.br)

A utilização de um blog como artefato cultural para ser trabalhado em sala de aula pode ser uma ferramenta útil para dar suporte aos professores da Educação Básica do município de São Lourenço do Sul, especialmente voltado à disciplina de Ciências do Ensino Fundamental, pois permite inclusive que os alunos tenham acesso a essa ferramenta e possam interagir com a mesma.

Tendo em vista o atual momento do ensino não presencial, a utilização do blog pode servir como recurso enquanto material didático aos professores na organização das aulas. Esta ferramenta possibilita a problematização e a reflexão dos conteúdos abordados nas aulas de ciências, principalmente nas questões ambientais, nesse caso em particular sobre o Arroio São Lourenço.

Este blog o professor de Ciências do Ensino Fundamental no desenvolvimento do conteúdo programático que envolve a biodiversidade e as iniciativas de preservação ambiental. Diante disso, é possível oferecer aos alunos uma forma dinâmica e motivadora de acompanhar o tema trabalhado em aula na modalidade à distância.

Antes da pandemia, a tecnologia digital já atraía à atenção dos jovens. Agora durante o distanciamento social a internet se tornou mais ainda, uma aliada do professor que pode explorar as múltiplas funcionalidades que a rede oferece de forma a contribuir e estimular o aluno à pesquisa e a compreender os conteúdos trabalhados na escola.

A internet tem revolucionado a forma de comunicação no mundo inteiro, e durante a pandemia seu uso se tornou imprescindível, por isso a necessidade de adaptar os trabalhos da sala de aula, a esta era digital. Moran (1995), aponta que:

[...] as tecnologias estão provocando profundas mudanças em todas as dimensões da nossa vida. Elas vêm colaborando, sem dúvida, para modificar o mundo. É possível criar usos diferenciados para as tecnologias. Nisso está o seu encantamento, o seu poder de sedução, e o seu diferencial em sala de aula, uma vez que muitos alunos já têm contato com computadores e com a Internet fora da escola. (MORAN, 1995. p.32)

Tendo em vista estas mudanças promovidas pelas tecnologias surge uma nova dinâmica do ensinar e aprender. Por isso, o professor deve ficar atento às ferramentas



Universidade Federal do Rio Grande – FURG
Instituto de Matemática, Estatística e Física
Curso de Licenciatura em Ciências

Av. Itália km 8 Bairro Carreiros
Rio Grande-RS CEP: 96.201-900
e-mail: ciencias@furg.br Sítio: [HTTP://www.ciencias.uab.furg.br](http://www.ciencias.uab.furg.br)



disponíveis para utilizá-las a seu favor durante as aulas, para que o processo de ensino aprendizagem possa ocorrer de forma natural.

Com atividades interativas como o blog, por exemplo, é possível relacionar o conteúdo a ser trabalhado em sala de aula com o uso da tecnologia, fazendo com que o aluno se sinta motivado e participante no processo de aprendizagem. Quando o aluno se sente como participante do processo de ensino e de aprendizagem, tudo se torna mais fácil para o professor e por isso o uso do Blog pode se tornar um aliado no processo educativo.

No blog disponível em: jaimegehrkesls.blogspot.com é possível que os professores da rede municipal de São Lourenço do Sul realizem buscas de material didático para compor ou fazer parte de suas aulas. O material disponível contém textos sobre questões ambientais relacionadas ao Arroio São Lourenço, jogos lúdicos sobre questões ambientais e imagens sobre o Arroio São Lourenço.

3. Potencial didático do blog no contexto relacionado à preservação ambiental do arroio São Lourenço

O blog de autoria do primeiro autor intitulado com o nome: “A importância da utilização de artefatos culturais nas aulas de Ciências”, surgiu diante da necessidade de compor um acervo de material didático sobre o Arroio São Lourenço para que os professores da rede municipal de ensino de São Lourenço do Sul possam trabalhar a temática ambiental com seus alunos.

O blog é composto de material teórico, dados oficiais como extensão, nascentes, problemas que a urbanização causou ao Arroio, sua importância econômica para o município, fotografias com análises da situação do arroio, textos sobre a importância da preservação ambiental, alguns jogos didáticos para impressão, entre outros.

Grande parte do material teórico que compõe o blog foi produzindo nos dois últimos anos para compor as atividades de pesquisas solicitadas durante o Curso de Licenciatura em Ciências, assim foram aperfeiçoados e agora fazem parte desse



Universidade Federal do Rio Grande – FURG
Instituto de Matemática, Estatística e Física
Curso de Licenciatura em Ciências

Av. Itália km 8 Bairro Carreiros
Rio Grande-RS CEP: 96.201-900
e-mail: ciencias@furg.br Sítio: [HTTP://www.ciencias.uab.furg.br](http://www.ciencias.uab.furg.br)



acervo disponível para pesquisa, principalmente para professores da rede municipal do município.

As potencialidades da utilização do blog de minha autoria como recurso didático para os professores tem um viés educacional, pois, a sua utilização permite que o conhecimento possa ultrapassar o espaço físico da sala de aula, proporcionando aos visitantes do ambiente virtual um espaço interativo com informações didáticas e curiosidades sobre o Arroio São Lourenço.

Através das imagens e dos textos contidos no blog o visitante poderá ampliar seus conhecimentos sobre a situação atual do Arroio, bem como, utilizar o material disponível para fazer parte do planejamento das aulas que envolvam conceitos que possam ser explorados a partir do arroio São Lourenço.

Ao navegar no blog o visitante terá a oportunidade de conhecer a realidade ambiental do arroio São Lourenço. Com esta ferramenta didática será possível acompanhar através de fotos, situações onde a prática de descarte incorreto do lixo pode trazer sérios prejuízos ambientais para a comunidade, além disso, o visitante da página também poderá acompanhar de que forma o poder público está agindo para conter o problema dos alagamentos nas margens do arroio quando chove.

Os professores que utilizarem o blog como fonte de pesquisa irão encontrar nesta ferramenta material para impressão que pode ser utilizado com seus alunos, material esse que contém atividades dinâmicas como caça palavras, trilhas ecológicas, entre outros jogos didáticos.

No blog também será possível à realização de leituras que fazem referência ao arroio São Lourenço, onde o leitor irá encontrar dados técnicos como também análises sobre a interferência do homem neste recurso natural e o que deve ser feito para conter a degradação ambiental do local.



Universidade Federal do Rio Grande – FURG
Instituto de Matemática, Estatística e Física
Curso de Licenciatura em Ciências

Av. Itália km 8 Bairro Carreiros
Rio Grande-RS CEP: 96.201-900
e-mail: ciencias@furg.br Sítio: [HTTP://www.ciencias.uab.furg.br](http://www.ciencias.uab.furg.br)



Figura 4- Imagens do blog

Fonte: jaimegehrkesls.blogspot.com

Com base na seleção das imagens do blog é possível perceber vários elementos que fazem parte da realidade do arroio São Lourenço, esta realidade pode ser melhor interpretada pelos internautas que de dispuserem a conhecer o blog e navegar por suas páginas. Parte do acervo do blog foi construído pelo autor com a finalidade de manter a comunidade escolar informada a respeito dos problemas de demandas que envolvem esta bacia hidrográfica.

Muitos problemas que envolvem o ambiente do arroio podem ser resolvidos a partir da conscientização da comunidade que vive próxima a área que compreende o estuário São Lourenço, por isso, o blog aborda também essa necessidade e importância, pois, a sociedade deve buscar em conjunto melhorar a qualidade do ambiente em que vive através de ações práticas como o descarte correto do lixo.

Além disso, os professores que desejarem podem divulgar a utilização deste blog para os alunos, pois, desta forma os mesmos poderão participar dando sugestões ou enviando críticas para melhorias desta ferramenta que em tempos de distanciamento social permite uma aproximação entre professor e aluno.



Universidade Federal do Rio Grande – FURG
Instituto de Matemática, Estatística e Física
Curso de Licenciatura em Ciências

Av. Itália km 8 Bairro Carreiros
Rio Grande-RS CEP: 96.201-900
e-mail: ciencias@furg.br Sítio: [HTTP://www.ciencias.uab.furg.br](http://www.ciencias.uab.furg.br)



A elaboração do blog foi algo desafiador, pois a disponibilidade do material sobre o Arroio São Lourenço é bastante limitada e fragmentada, existem poucas bibliografias que fazem alusão a este estuário em São Lourenço do Sul.

4. Considerações Finais

A proposta do blog no ensino de Ciências pode promover um olhar diferente sobre processo de ensino aprendizagem. Tomando como base a realização deste artigo é possível perceber que o conteúdo que é trabalhado em sala de aula precisa ter uma significação para o aluno, ele precisa se sentir motivado a interagir e participar da aula e para isso acontecer uma alternativa é a utilização de artefatos culturais no ensino, uma vez que estes permitem uma integração maior do conteúdo com o educando fazendo com que a aprendizagem possa acontecer de forma natural.

Considerando à relevância que o ensino das Ciências representa na vida escolar do aluno, faz-se necessário que o professor organize sua prática pedagógica de forma a despertar o entusiasmo e o gosto dos estudantes pela pesquisa para alcançar com maior êxito resultados positivos no processo educacional. Nesse sentido, a utilização do blog pelos professores da rede municipal de Educação para a elaboração de aulas que abordem a preservação ambiental, contextualizada a partir da realidade do Arroio São Lourenço possibilitará ao professor trabalhar com questões reais, concretas para os alunos. Desta forma, o professor pode complementar o material do livro didático, além de aliar a tecnologia digital no contexto escolar com o ambiente em que os estudantes vivem.

A construção do blog como ferramenta didática foi algo desafiador, pois o trabalho com novas metodologias de ensino exige do professor ir além daquilo que está escrito e pronto, em especial do livro didático. Entendemos que pensar em materiais didáticos que possam enriquecer o ambiente educacional também é papel do professor. Do ponto de vista do estudante é preciso que, ao acessar o blog, este sintase motivado a ler e navegar na página a fim de conhecer a realidade sobre os aspectos



Universidade Federal do Rio Grande – FURG
Instituto de Matemática, Estatística e Física
Curso de Licenciatura em Ciências

Av. Itália km 8 Bairro Carreiros
Rio Grande-RS CEP: 96.201-900
e-mail: ciencias@furg.br Sítio: [HTTP://www.ciencias.uab.furg.br](http://www.ciencias.uab.furg.br)



que fazem alusão ao Arroio São Lourenço, bem como participar das atividades e jogos propostos.

Apesar da limitação no material disponível para compor a elaboração deste blog, esperamos que esta ferramenta didática auxilie os professores ao trabalharem com o conteúdo do meio ambiente no contexto do Arroio São Lourenço.

Referências

BERTONI, J. N.F. **Conservação do solo**. 3. ed. São Paulo: Ícone, 1990. Disponível em: <https://www.bdpa.cnptia.embrapa.br/consulta/busca> Acesso em 17 de maio de 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/> acesso em 10 de maio de 2021.

BRITO, L. O.; FIREMAN E. C. **Ensino de Ciências por investigação: Uma proposta didática “Para além” dos conteúdos conceituais**. Universidade Federal de Alagoas. Disponível em: https://if.ufmt.br/eenci/artigos/Artigo_ID552/v13_n5_a2018.pdf acesso em 10 de maio de 2021.

CARVALHO, A. M. P. d; Gil. D. **O saber e o Saber Fazer dos Professores**. In: Castro, Amelia Domingues de; Carvalho, Anna Maria Pessoa de (org). **Ensinar a Ensinar: Didática para escola fundamental e média**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005, p. 107- 121. Disponível em: [https://repositorio.usp.br/result.php?filter\[\]=author.person.name:%22Carvalho,%20Anna%20Maria%20Pessoa%20de%22](https://repositorio.usp.br/result.php?filter[]=author.person.name:%22Carvalho,%20Anna%20Maria%20Pessoa%20de%22) acesso em 10 de maio de 2021.



Universidade Federal do Rio Grande – FURG
Instituto de Matemática, Estatística e Física
Curso de Licenciatura em Ciências

Av. Itália km 8 Bairro Carreiros
Rio Grande-RS CEP: 96.201-900
e-mail: ciencias@furg.br Sítio: [HTTP://www.ciencias.uab.furg.br](http://www.ciencias.uab.furg.br)



DORS, G. **Delimitação dos índices de fragilidade ambiental do Município de São Lourenço do Sul** - RS. 2016. 93f. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Graduação em Engenharia Ambiental e Sanitária. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/esa/files/2016/10/TCC-Gisanara-Dors.pdf> acesso em 07 de maio de 2021.

KNECHTEL, C. M.; BRANCALHÃO, R.M. C. C. **Estratégias Lúdicas no Ensino de Ciências.** Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2354-8.pdf> acesso em 13/11/20

SILVA, G. D. **A dinâmica temporal da vulnerabilidade ambiental do Sistema Cantareira:** o caso de duas sub-bacias hidrográficas formadoras do Reservatório Jaguari-Jacareí. 2012. Dissertação (Mestrado em Ciências da Engenharia Ambiental) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2012. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18139/tde-06112012-093038/pt-br.php> acesso em 17 de maio de 2021.

SOUZA, S. E. **O Uso de Recursos Didáticos no Ensino Escolar.** Encontro de Pesquisa em Educação, IV Jornada de Prática de Ensino, XIII Semana de Pedagogia da UEM: “Infância e Práticas Educativas”. 2007;11(Supl.2); Disponível em: <https://www.yumpu.com/pt/document/view/15823482/artigo-mudi-uem> acesso em 20 de janeiro de 2021.

LANDIM, P. M. B. **Recursos Naturais não renováveis e desenvolvimento sustentável.** In. MARTOS, Henry Lesjak; MAIA, Nilson Borlina (coord.). Indicadores Ambientais. Sorocaba: s.n., 1997, p. 09-14. Disponível em:



Universidade Federal do Rio Grande – FURG
Instituto de Matemática, Estatística e Física
Curso de Licenciatura em Ciências

Av. Itália km 8 Bairro Carreiros
Rio Grande-RS CEP: 96.201-900
e-mail: ciencias@furg.br Sítio: [HTTP://www.ciencias.uab.furg.br](http://www.ciencias.uab.furg.br)



<https://bv.fapesp.br/pt/pesquisador/5074/paulo-milton-barbosa-landim/> acesso em 17 de março de 2021.

MACHADO, L. S. ; DORNELES A. M. **Artefatos Culturais e sua Importância para o Ensino de Ciências.** FURG, 2015. Disponível em: https://cienciasuab.furg.br/images/TCC/artigo_40.pdf acesso em 10 de maio de 2021.

MORAN, J. M. **Mudar a forma de ensinar e aprender com tecnologias.** Revista Interações– Estudos e Pesquisas, 1995 - miniweb.com.br Disponível em: http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/tecnologias_eduacao/uber.pdf acesso em 05 de abril de 2021.

TAVARES, R. **Aprendizagem Significativa e o Ensino de Ciências,** 2008. Revista Ciências & Cognição 2008; Vol 13 (1): 94-100 Disponível em: <http://www.cienciasecognicao.org>. acesso em 04 de abril de 2021

VIECHENESKI, J.; CARLETTO, M. **Por que e para quê ensinar ciências para crianças.** Revista Brasileira de Ensino de Ciências e Tecnologia, v.6, n.2, mai-ago, p.213-227, 2013. Disponível em: https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/18760_8639.pdf acesso em 08 de abril de 2021.