



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG
INSTITUTO DE MATEMÁTICA, ESTATÍSTICA E FÍSICA - IMEF
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS – EaD
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

ARTEFATOS CULTURAIS E SUA IMPORTÂNCIA PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS

Autora: Liziane da Silva Kenne Machado¹
Orientadora: Prof^a. Dr^a. Aline Machado Dorneles²

1. Resumo

Apresenta-se a análise do uso de artefatos culturais e sua importância para o ensino de ciências. Esta análise está vinculada a inserção de recurso áudio visual (vídeo) e história em quadrinhos (HQ) nas aulas de ciências. A pesquisa emergiu da experiência de formação vivida no curso de Licenciatura em Ciências da FURG, durante as disciplinas de estágio supervisionado III e estágio supervisionado IV. Dessa forma, analisam-se as histórias em quadrinhos desenvolvidas pelos estudantes, e o uso de vídeo na sala de aula de Ciências. Assim, relatam-se as aprendizagens e reflexões a respeito da experiência de uma professora iniciante, com uso de artefatos culturais na sala de aula de Ciências.

2. Palavras-chave: Artefatos culturais, aprendizagens, vídeo e história em quadrinhos.

3. Introdução

A presente pesquisa de monografia tem por objetivo a análise de alguns artefatos culturais e sua importância no ensino de ciências. Relato o uso de artefatos culturais durante a minha experiência nas disciplinas de estágio supervisionado III e estágio supervisionado IV no curso de Licenciatura em Ciências na modalidade da Educação a Distância (EaD) da Universidade Federal do Rio Grande – FURG.

Dessa forma, o enfoque central deste trabalho é a análise da inserção de recursos didáticos diferenciados nas aulas de ciências, e assim perceber a possibilidade de despertar o interesse do aluno pelo tema proposto, bem como

¹ Graduanda do curso de Licenciatura em Ciências da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – FURG. Email: lizigomes@yahoo.com.br

² Licenciada em Química pela Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Doutora em Educação em Ciências: Química da Vida e da Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande, FURG. Email: alinedorneles@furg.br

construir compreensões sobre os artefatos culturais como ferramentas para o aprendizado escolar.

Na experiência vivida em sala de aula foram utilizados os recursos áudio visuais (vídeos) e história em quadrinhos (HQ), como recurso didático que possibilitaram momentos de reflexão e interação, como também, proporcionaram aos alunos interligar o conteúdo aos conceitos de ciências, tornando-se uma potente ferramenta em sala de aula.

Em nosso cotidiano estão inseridos diversos recursos como vídeos e HQ, que trazem em seu conteúdo alguma informação ligada ao aprendizado. Quando falamos do ensino de Ciências nas séries finais do ensino fundamental, logo pensamos em aulas tradicionais, visto que este método ainda é utilizado pelos professores na maioria das escolas, o que vem de encontro ao trecho citado nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) que são diretrizes elaboradas para orientar os educadores por meio da normatização de alguns aspectos fundamentais concernentes a cada disciplina.

Os conteúdos do ensino correspondem aos conhecimentos e valores sociais acumulados pelas gerações passadas como verdades acabadas, e, embora a escola vise à preparação para a vida, não busca estabelecer relação entre os conteúdos que se ensinam e os interesses dos alunos, tampouco entre esses e os problemas reais que afetam a sociedade. (BRASIL. 1997, p.30)

É comum os estudantes chegarem à sala de aula com curiosidades e novidades acerca do que aprenderam, ouviram e viram nos diversos espaços sociais. Essa construção do conhecimento pode ser vivenciada a partir do acesso aos artefatos culturais, pois hoje presenciamos cotidianamente vários tipos de artefatos que levam o aluno a essa construção. Esse processo se dá através de uma linguagem diferenciada, linguagem essa, quando mediada através do professor permite que os alunos consigam relacioná-la aos conceitos de ciências abordados em sala de aula.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais preveem a circulação de novos conhecimentos e informações, porém este deve estar amparado aos conceitos já formados e não somente a demanda que a atualidade impõe:

Um ensino de qualidade, que busca formar cidadãos capazes de interferir criticamente na realidade para transformá-la, deve também contemplar o desenvolvimento de capacidades que possibilitem adaptações às complexas condições e alternativas de trabalho que temos hoje e a lidar

com a rapidez na produção e na circulação de novos conhecimentos e informações, que têm sido avassaladores e crescentes. A formação escolar deve possibilitar aos alunos condições para desenvolver competência e consciência profissional, mas não restringir-se ao ensino de habilidades imediatamente demandadas pelo mercado de trabalho. (BRASIL. 1997, p.34)

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.

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)

Diante disso, a presente pesquisa está organizada em três momentos: O primeiro momento apresenta o contexto da pesquisa relacionado às vivências e aprendizagens construídas durante o curso de Licenciatura em Ciências na modalidade da Educação a Distância da Universidade Federal do Rio Grande – FURG. No segundo momento, relato as atividades didáticas e a metodologia de trabalho realizada durante o estágio supervisionado III e IV. Por último, apresento os resultados da análise com minhas aprendizagens e reflexões a respeito do uso dos artefatos culturais nas aulas de Ciências, interpretando os resultados alcançados através desta ferramenta.

4. Contexto da pesquisa

No curso Licenciatura em Ciências da FURG tive a oportunidade de vivenciar atividades e experiências como acadêmica e assim visualizar e compreender o ensino de Ciências de uma forma mais prática, mais atrativa, muito diferente do ensino tradicional que fez parte de minha formação no ensino fundamental.

Durante os semestres desenvolvidos no curso percebi e vivenciei metodologias de ensino que fazem o ensino de Ciências mais atrativo em sala de aula, com várias maneiras de abordar um determinado conceito, utilizando vários recursos para aproximar o conteúdo a realidade dos alunos e tornando assim, o ensino mais prazeroso.

No quarto semestre que tive a oportunidade de vivenciar a interdisciplina Fenômenos da Natureza IV que era estruturada por três disciplinas Ciências do Corpo Humano; Tecnologias em Educação em Ciências; Linguagem Matemática e Resolução de Problemas III. Em ciências do Corpo Humano seus propósitos centrais das atividades eram: compreender o ser humano como integrante do ambiente e suas relações; estudar o corpo humano; elaborar e discutir a modelagem, as simulações e os modelos físicos, químicos e biológicos, e foi através desta disciplina que conheci o livro *“Os 15 anos de Mariana: um convite a outras aprendizagens”*. Este livro tinha o objetivo de estimular o interesse do aluno, trazia em seus capítulos discussões sobre consumo, ambiente, diversidade cultural, sexual e de gênero, entre outras que eram narradas, acredito que a partir daí é que comecei a entender que o professor não precisa ficar amarrado somente ao livro didático e pode inserir atividades complementares.

Também no quarto semestre convivi com a interdisciplina de Cotidianos da Escola IV, no qual era constituída por duas disciplinas: Artefatos Culturais para o Ensino de Ciências e o Livro Didático de Ciências. Posso dizer que este semestre foi muito motivador, a partir daí eu entendi que através dos artefatos culturais podemos inovar as aulas e fazer com que nossos alunos consigam entender melhor os conceitos de ciências.

Diante dessas vivências e aprendizagens, acredito ser necessária a utilização de diferentes métodos e estratégias para o desempenho do processo de ensino aprendizagem, unindo os conteúdos abordados em sala de aula às vivências do aluno, conforme comentei no fórum de atividades no Ambiente Virtual de Aprendizagem, da interdisciplina Cotidiano da Escola IV.

Sim, a introdução dos artefatos culturais no ensino de ciências se torna um grande aliado para a construção do conhecimento, estas ferramentas sejam elas filmes, sites, histórias em quadrinhos e etc..., quando bem aproveitadas em sala de aula, ou seja, quando o conteúdo teórico é inserido dentro destes artefatos, o ensino se torna mais atrativo fazendo com que o aluno construa seu conhecimento e atinja os objetivos propostos em sala de aula. (Tarefa da Interdisciplina Cotidiano da Escola IV, 2015).

O artefato cultural, além de tornar o ambiente mais leve, atrativo e descontraído, possui a capacidade de atrair e aproximar o conteúdo ao entendimento e logo à aceitação e interação dos alunos. Entendo que esses recursos são o elo entre os conceitos vistos na sala de aula e o ambiente onde estamos inseridos, tornando assim o aluno mais crítico e fazendo que este construa seus próprios modelos explicativos do que é apresentado no ambiente escolar, facilitando assim a construção de novos conhecimentos.

A utilização de artefatos culturais proporciona também a descontração, ampliando a participação dos alunos em sala de aula, fazendo com que interajam com os conteúdos. Basta identificar um questionamento, uma dúvida, ou contestar um item de interesse para dar início a discussões, levantando problemas e incentivando a busca por alternativas de solução.

5. Metodologia

Durante a realização das disciplinas de estágio supervisionado III e estágio supervisionado IV do curso de Licenciatura em Ciências da FURG, foi utilizada uma metodologia amparada na utilização de artefatos culturais, no qual acredito ter um alto potencial de aprendizagem e uma potente ferramenta para a construção do conhecimento dos educandos.

Durante a realização do estágio III, desenvolvido em uma turma de 6º ano do ensino fundamental, foi proposto uma microregência embasada em uma Unidade de Aprendizagem (UA), que consiste em:

[...] superar o planejamento sequencial de conceitos, contribui para o desenvolvimento de propostas interdisciplinares, envolve atividades estrategicamente selecionadas, valoriza o conhecimento dos alunos e possibilita a compreensão mais complexa do fenômeno estudado. Consiste, portanto, em um conjunto de atividades selecionadas para o estudo de um tema específico ou interdisciplinar, com vistas à reconstrução do conhecimento dos participantes, bem como ao desenvolvimento de habilidades e atitudes (Freschi e Ramos 2009, P.2).

A UA consiste em um modo de planejamento em que abre caminhos para o estudante expressar seus pensamentos, a fim de torná-lo sujeito ativo em sala de aula, é uma troca de conhecimentos aluno/professor, onde o professor aposta em uma aula pautada no diálogo e acredita na bagagem que o aluno traz, fazendo com que o aluno construa e reconstrua seus entendimentos de uma forma mais prática, visto que, neste ambiente haverá uma troca de conhecimentos e até mesmo de

experiências vividas, tornando-se uma grande aliada no processo de aprendizagem do aluno.

Nesta microregência utilizei dois artefatos culturais em que acredito ter um grande potencial para o aprendizado, o Vídeo e a História em Quadrinhos. O tema da aula era sobre o Ciclo da Água e após fazer uma interação com os alunos através de alguns questionamentos como: O que é água? De onde ela vem? Apresentei a eles uma história em quadrinhos do personagem Cascão da Turma da Mônica (Anexo I), ela trazia o desenho de um cubo de gelo onde o Cascão olha e após o gelo derretido é evaporado e forma uma nuvem perseguindo o personagem. Nesta HQ os alunos conseguiram perfeitamente identificar o ciclo da água.

Após apresentei a eles o vídeo “Ciclo da Água¹”, este vídeo mostrava uma gotinha de água dançante passando por várias transformações, percebi que todos ficaram em silêncio e prestando bastante atenção. Após o vídeo fiz alguns questionamentos sobre o que eles haviam entendido, o que representava a gotinha do vídeo e novamente os alunos identificaram a presença do ciclo da água.

Finalizei a microregência com uma atividade a ser realizada pelos estudantes, que consistiu em dar o início de uma HQ (Anexo II) com uma gotinha explicando o ciclo da água, e como tarefa os alunos fizeram a sua historinha, demonstrando através de desenhos e escrita seus entendimentos.

O Estágio Supervisionado IV, foi desenvolvido em uma turma de 7º ano do ensino fundamental, neste estágio a proposta era desenvolver regência de 18 horas/aula, seguindo os conceitos previamente discutido com a professora regente da turma, planejei e desenvolvi atividades voltadas ao uso de artefatos culturais como o vídeo e HQs. Também desenvolvi uma metodologia amparada em outros artefatos como: reportagem de revista, infográfico, pesquisa na internet, história narrando algum acontecimento e também a realização de um experimento.

Para iniciar os conceitos sobre bactérias apresentei aos alunos o vídeo “08. Ciências (Ensino Fundamental): Origem da Vida - Novo Telecurso²”, este vídeo falava em alimentos estragados, intoxicação, que são as bactérias e fungos e de onde eles vêm, fechando a aula com a realização do experimento, um cultivo de bactérias.

¹Vídeo: A Água - Hidrosfera - 6º ano. Disponível no site <<https://www.youtube.com/watch?v=-Zrpwtpzz4w>> Acesso em 06/09/2016

²Ciências Ensino Fundamental: Origem da Vida - Novo Telecurso. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=OxeePNC1Shs>> Acesso em 06/04/2017

Para abordar o tema bactérias e o meio ambiente utilizei uma HQ (Anexo III) em que apresentava somente desenhos, demonstrando a decomposição, para este tema, os alunos realizaram a sua HQ fazendo desenho e narrando seus entendimentos sobre a importância das bactérias na decomposição.

Para os conceitos de bactérias e a nossa saúde utilizei um infográfico demonstrando a localização das bactérias em nosso corpo, dividindo as bactérias em vilãs e mocinhas, onde os alunos identificaram perfeitamente a relação das bactérias com nosso corpo.

No reino Protista, para que os alunos conseguissem entender melhor o conteúdo proposto, apresentei a eles o vídeo “Os Protozoários³”, neste eles conseguiram visualizar através de imagens reais microscópicas algumas espécies de protozoários. Ainda no reino protista, para o tema algas levei para a sala de aula uma reportagem sobre o nosso mar “*chocolatão*” falando sobre a proliferação de algas, juntamente com uma história que se passa em um restaurante Japonês, onde os alunos identificaram que as algas também servem de alimento.

No Reino Fungi inseri mais um vídeo “*Jornada da Vida – Fungos*⁴” em que nos apresenta o mundo dos fungos e sua relação com o meio ambiente.

Durante a realização dos estágios, conforme mencionei acima, busquei desenvolver em sala de aula uma prática pedagógica permeada pelo uso de artefatos culturais com a proposta de apresentar aos alunos conceitos de uma forma mais descontraída, mais envolvente que tornaram o ensino de ciências mais atrativo, mais prazeroso, trazendo uma linguagem de fácil entendimento, o que proporcionou aos alunos um fácil entendimento, associando perfeitamente o artefato apresentado aos conceitos presentes em seu livro didático.

Dentro desta metodologia, o vídeo é um dos artefatos que contribuem para a construção do conhecimento, sendo considerada uma potente ferramenta na educação, comunicação e interação das pessoas. Porém, conforme comentado por Vasconcelos e Leão (2009, p. 1) “é necessário que o professor relacione o vídeo ao conceito abordado em sala de aula”.

A inserção deste recurso didático na prática pedagógica, necessita que o professor venha a compreender como ele poderá relacionar o vídeo com os

³Protistas. Disponível no site <<https://www.youtube.com/watch?v=llmnpPFAS-l>> Acesso em 03/05/2017

⁴Vídeo Jornada da Vida – Fungos. Disponível no site <<https://www.youtube.com/watch?v=2OILEFnqOOw>> Acesso em 18/05/2017.

conteúdos a serem discutidos em sala, e fazer com que o aluno compreenda que aquele vídeo faz parte da aula (VASCONCELOS e LEÃO, 2009, p. 1).

O Vídeo é uma tecnologia existente em quase todos os lares, e as crianças desde muito cedo utilizam destes métodos, primeiro para diversão, e após começam a entender que este recurso serve também como auxílio a informações.

O uso do Vídeo em sala de aula pode servir para introduzir um novo assunto, para despertar a curiosidade, a motivação para novos temas, facilitar o desejo de pesquisa nos alunos e quando é pensado em sua utilização como recurso pedagógico e usado de forma coerente, não somente como diversão, se torna um grande aliado do professor e um grande diferencial no processo de informação, fazendo com que o aluno construa e reconstrua seus entendimentos de uma forma mais divertida e envolvente.

Outro recurso inserido durante os estágios foram as histórias em quadrinhos (HQ), para demonstrar o ciclo da água e a decomposição por bactérias, conforme mencionado anteriormente, também são produtos artísticos muito difundidos na cultura em massa e que tem como característica comum a narrativa de alguns acontecimentos por meio de imagens desenhadas, muitas vezes em combinação com a palavra escrita.

Assim como os vídeos, as HQs também fazem parte do cotidiano dos alunos, este recurso está presente em vários momentos seja nos gibis, em tirinhas no livro didático, no jornal, na revista ou até mesmo em embalagens de brinquedos e alimentos. Também presenciamos anúncios televisivos feitos através de desenhos e falas nos remetendo as HQ.

Está muito claro que os artefatos culturais são ferramentas muito potentes para o aluno construir/reconstruir seus entendimentos de uma forma mais atrativa e divertida, mas também fica evidente que há uma necessidade de preparo por parte do professor para conseguir inserir estas ferramentas nas aulas de ciências. O que mais presenciamos na escola são alunos desmotivados com professores utilizando métodos tradicionais de ensino. Com os conceitos ditos “*verdades acabadas*” o professor segue um só caminho e não percebe o movimento ao seu redor, não percebe as inúmeras possibilidades que podem levar a uma forma diferenciada de abordar o ensino. Para que este movimento aconteça é muito importante que o professor vivencie durante sua formação possibilidades que articulem um

planejamento de atividades e ações conjuntas, percebendo e vivenciando metodologias que tornam o ensino mais atrativo em sala de aula, com várias maneiras de abordar um determinado conceito, utilizando vários recursos para aproximar o conteúdo à realidade dos alunos.

Esse trabalho tem como objetivo conhecer a dinâmica de ensino, registrar e relacionar os artefatos culturais utilizados nas aulas de Ciências. Como também, relatar como as aprendizagens se desenvolveram a partir da utilização dos artefatos culturais manuseados em sala. Trata-se de uma análise qualitativa onde se deseja analisar o interesse e a facilidade na compreensão da temática através dos artefatos culturais.

6. Resultado da análise e discussão dos dados

O resultado da análise e discussão dos dados será apresentado em subtítulos, separado em dois momentos distintos, o primeiro irá trazer as aprendizagens construídas através da inserção de vídeos nas aulas de Ciências.

Após, em um segundo momento será apresentada a análise das aprendizagens construídas através da realização de atividade com História em Quadrinhos (HQ).

6.1 As aprendizagens construídas através do vídeo nas aulas de Ciências

A primeira análise traz o resultado da inserção do vídeo “Ciclo da Água”, desenvolvido durante o estágio III em uma turma de 6º ano do ensino fundamental, este vídeo apresentava uma gotinha de água dançante passando por várias transformações, a fim de que os alunos ligassem aos conceitos sobre o Ciclo da Água, após a dança vinha uma explicação sobre o ciclo.

No início do vídeo os alunos estavam em silêncio e bem atentos as imagens e ao som, quando finalizou a música e iniciou-se a apresentação do conteúdo, os alunos começaram a se apresentar inquietos e poucos permaneceram atentos até o final do vídeo. Após o vídeo fiz alguns questionamentos sobre o que eles haviam entendido, e o que mais havia chamado a atenção, e os alunos prontamente falaram que foi a parte em que havia a gotinha de água dançando, os alunos conseguiram perfeitamente assimilar ao conceito sobre ciclo da água. Ficou claro que o vídeo trouxe o conceito de uma forma mais descontraída, e na parte que apresentava apenas uma gotinha dançando ao som de uma música, sem a presença de falas foi

muito motivador para os alunos, o que leva a constatar que o professor não necessita de um vídeo com explicações sobre o conteúdo, mas sim um vídeo que chame a atenção do aluno e faça com que prenda sua atenção, oportunizando a assimilação com o conteúdo proposto.

A linguagem do vídeo possibilita o professor deixar de ser um informador, passando a ser um mediador que provoca a autonomia do aluno. A imagem mostra-se mais eficaz que a palavra na hora de provocar emoções. Sendo assim, o vídeo desempenha um papel importante com sua capacidade de provocar emoções e sensações (SANTOS e KLOSS 2010, p. 8).

No segundo vídeo traz a análise do vídeo “08. Ciências (Ensino Fundamental): Origem da Vida - Novo Telecurso”, apresentado durante o Estágio Supervisionado IV, em uma turma de 7º ano do Ensino Fundamental, este vídeo falava em alimentos estragados, intoxicação e nos responsáveis que são as bactérias e fungos e de onde eles vem. Para esta aula busquei um vídeo em que eu conseguisse levar para dentro da sala de aula, o conceito sobre as bactérias, a fim de que os alunos conseguissem interligar este ao seu cotidiano, na maioria dos livros didáticos esta temática é apresentada em uma linguagem complicada e de difícil compreensão. Após o vídeo percebi, durante os debates formados dentro da sala de aula, que os alunos conseguiram entender que as bactérias estão presentes em nosso cotidiano de uma forma bem simples e perceberam sua relação com o meio onde estamos inseridos.

O terceiro vídeo apresentado aos alunos “Os Protozoários”, este conceito também é uma temática de difícil compreensão. Este vídeo trazia imagens reais microscópicas de algumas espécies de protozoários, e como a escola não possui laboratório para esta prática, o vídeo foi uma forma de sentirem-se dentro de um laboratório.

O quarto vídeo “Jornada da Vida – Fungos” veio para dar suporte a temática sobre a importante relação que nós temos com os fungos, e com o meio ambiente. Este vídeo chamou bastante a atenção dos alunos e fez com eles compreendessem a relação que nós seres humanos temos com o meio ambiente onde estamos inseridos e a importância da preservação para a manutenção da vida do ser humano no planeta.

Ao avaliar as aulas, percebeu-se que o artefato cultural inserido, fez com que as aulas se tornassem muito motivadoras e mais atrativas, os vídeos trouxeram para a sala de aula o mundo externo, o cotidiano, as imagens e sons de realidades

próximas e de realidades distantes. Por meio das imagens, movimentos, e músicas, foram ativados diversos sentidos o que proporcionou uma relação diferenciada entre os alunos e os conteúdos abordados, fazendo com que conseguissem assimilar melhor os conceitos abordados.

Em nenhum momento este artefato foi levado para a sala de aula como uma forma de diversão, sua utilização sempre foi amparada em um bom planejamento, buscando da melhor maneira possível explorar seus conteúdos de uma forma em que os alunos ligassem aos conceitos presente no livro didático. O que vem de encontro ao pensamento de Santos e Kloss (2010, p. 10):

A televisão e o vídeo são recursos de aprendizagem, que bem utilizados tornam-se grandes aliados no processo educativo. O vídeo é muito útil para o professor, pois dá chance de complementar as informações, sendo que ele não elimina o papel do professor, ao contrário, ajuda a desenvolver suas tarefas principais, que é a de obter uma visão de conjunto e educar para uma visão mais crítica.

Este artefato foi um grande aliado durante o desenvolvimento das aulas, e sem dúvida foi uma importante ferramenta que auxiliou o processo de aprendizado dos educandos, sendo assim, considero este artefato cultural uma importante ferramenta de apoio do professor.

6.2 As aprendizagens construídas através de história em quadrinhos nas aulas de Ciências

Neste segundo momento relato as aprendizagens construídas durante o estágio supervisionado III em uma turma de 6º ano do ensino fundamental, nesta aula foi apresentado aos alunos uma história em quadrinhos do personagem Cascão da Turma da Mônica (Anexo I), com a finalidade de perceberem, através dos desenhos e da história narrada o tema sobre o ciclo da água.

Para fechamento desta temática foi proposto aos alunos expressarem seus entendimentos através de uma HQ. Para isso, foi apresentado a eles o início de uma HQ (Anexo II) que apresentava uma gotinha de água iniciando a narrativa sobre o ciclo da água de uma forma bem divertida, e como atividade os alunos finalizaram a história, expressando através de desenhos e narrativa, seus entendimentos.

A próxima análise está baseada no desenvolvimento da temática sobre bactérias e o meio ambiente, aplicado em uma turma de 7º ano do ensino

fundamental, durante a realização do estágio supervisionado IV. Após explicações sobre a temática, foi dada aos alunos uma tirinha (Anexo III), similar as que são encontradas nos livros didáticos, esta HQ apresentava somente desenhos, demonstrando a decomposição. Como atividade os alunos construíram a sua HQ fazendo desenho e narrando seus entendimentos sobre a importância das bactérias na decomposição.

As HQs em sua grande maioria não são produzidas pensando no uso pedagógico, mas seu conteúdo pode contribuir para o ensino de Ciências, esta ferramenta quando vista com olhos voltados ao ensino pode se transformar em um grande atrativo em sala de aula, desde que o professor relacione o conteúdo da história escolhida com os conceitos de Ciências, conforme Pizarro (2009) as histórias cotidianas de gibis destacam-se por possuir uma grande variedade de conceitos e conteúdos que, embora não tenham a pretensão de serem textos escolares, contribuem de maneira significativa para este processo.

As HQs construídas pelos alunos foram criativas, e promoveram a capacidade de expressar seus entendimentos através de desenhos e narrativa, tornando assim, a aula mais atrativa e divertida, proporcionando aos alunos momentos de grandes aprendizagens.

Em contrapartida, para o professor é uma ferramenta de auxílio à aprendizagem, que incide diretamente no desenvolvimento dos alunos, e na melhoria da qualidade do ensino, como também na percepção de que nenhum aluno é igual ao outro, cada um possui interesses e necessidades diferentes.

7. Considerações finais

Através dos artefatos culturais inseridos nas aulas de ciências, foi possível perceber a importância de buscar outras linguagens, pois os alunos têm oportunidade de interagir e expressar seus entendimentos de uma forma mais dinâmica, oportunizando criar uma ligação com os conceitos, permitindo que ele consiga identificá-lo dentro de sua linguagem.

Se analisarmos, atualmente os livros didáticos trazem em seus conteúdos alguma HQ que são encontradas em sua grande maioria em forma de tirinhas, no qual nos dão ideia de que realmente esta ferramenta é muito atrativa, através de suas imagens e falas o aluno constrói seu conhecimento, sua aprendizagem. Leva a compreender também que o professor não precisa ficar apenas restrito as histórias

contidas nos livros didáticos, ele pode buscar estas ferramentas através de revistas, sites, jornais, ou até mesmo elaborar a sua própria HQ, mas deve ter um olhar crítico na sua escolha para que esta não acabe desmotivando o aluno, mas que consiga transmitir através de suas imagens e textos um aprendizado que além de atrativo seja muito proveitoso.

Conclui-se, portanto, que o uso do recurso didático tem sua importância no que tange ao ensino aprendizagem do aluno, porém, o professor necessita estar preparado para utilizar tais recursos visando o objetivo de fazê-lo aprender realmente o conteúdo de determinada disciplina.

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)

Cabe destacar também que os artefatos proporcionaram vivenciar momentos diferenciados, como: a busca por materiais, as análises dos resultados obtidos através das atividades, e o mais importante a relação professor/aluno, onde se aprende com as diferenças de cada um, o que confirma que estes recursos são potentes ferramentas em sala de aula, não somente para os alunos, mas também para o professor.

Referências:

ARAÚJO, Lília Flávia Pontes; SANTOS, Lilian Carmen Lima. Artefatos Culturais e Recursos Didáticos: O Fazer Docente na Prática Pedagógica do Professor de Ciências Naturais. Paradoxos Educacionais: Debates e Embates na Formação Docente. Novembro, 2014;

Brasil. Parâmetros Curriculares Nacionais: Introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997. 126p;

CASTOLDI, Rafael; POLINARSKI, Celso Aparecido. A Utilização de Recursos Didático-Pedagógicos na Motivação da Aprendizagem. Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia – PPGECT. I Simpósio Nacional de Ensino de Ciência e Tecnologia – 2009;

FRESCHI, Márcio e RAMOS, MaurivanGüntzel. Unidade de Aprendizagem: um processo em

construção que possibilita o trânsito entre senso comum e conhecimento científico. Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias Vol.8 Nº1 (2009).

KNECHTEL, Carla Milene; BRANCALHÃO, Rose Meire Costa Cascavel. Estratégias Lúdicas no Ensino de Ciências. Disponível no site <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2354-8.pdf>> Acesso em 13/04/2014

MAGALHÃES, Joanalira; SILVA, Benícia. ARTEFATOS CULTURAIS: (RE)PENSANDO POSSIBILIDADES DE ABORDAGEM PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA. Disponível em <http://www.uab.furg.br/pluginfile.php/58271/mod_resource/content/1/ARTEFATOS%20CULTURAIS_pdf.pdf> Acesso em 04/03/2015;

PIZARRO, Mariana Vaitiekunas. As Histórias em quadrinhos como linguagem e recurso didático no ensino de Ciências. UNESP/Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência. Disponível no site <<http://posgrad.fae.ufmg.br/posgrad/viienepec/pdfs/609.pdf>> Acesso em 03/04/2015;

REIS, Marcia Santos Anjo. As Revistas em Quadrinhos como Recurso Didático no Ensino de Ciências. Ensino em Re-vista, 9(1):105-114, jul.00/jun.01;

RIBEIRO, Paula Regina Costa; LONGARAY, Deise Azevedo. Os 15 anos de Mariana: um convite a outras aprendizagens sobre os corpos – Rio Grande: FURG – 2013;

SANTOS, Paulo Ricardo; KLOSS, Sheila. A criança e a mídia: a importância do uso do vídeo em Escolas de Joaçaba – SC. Universidade do Oeste de Santa Catarina, Joaçaba, SC, 2010;

SOUZA, Salete Eduardo. 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”. ArqMudi. 2007;11(Supl.2);

VASCONCELOS, Flávia Cristina Gomes Catunda; LEÃO, Marcelo Brito Carneiro. O Vídeo como recurso didático para ensino de ciências: uma categorização inicial. Disponível no site <<http://www.eventosufrpe.com.br/jepex2009/cd/resumos/R0315-1.pdf>> Acesso em 13/04/2014.

SILVA, Camila Rocha Pergentino; OLIVEIRA, Claudia Diniz Lopes; CAMPOS, Raquel Sanzovo Pires. A Prática pedagógica e as Histórias em Quadrinhos no Ensino de Ciências. Disponível no site: <<http://www.sbenbio.org.br/wordpress/wp-content/uploads/2014/11/R0029-1.pdf>>. Acesso em 03/04/15.

ANEXOS

Anexo I

História em quadrinhos do personagem Cascão da Turma da Mônica apresentado aos alunos para identificarem o conceito sobre o ciclo da água:



Fonte imagem: <https://turma41escolabrasilia.wordpress.com/2013/05/13/mudanca-de-estado-fisico-da-agua/>

Anexo II

Atividade realizada:

Escola Municipal Fundamental Marcelo Gama

6º Ano – Turma 61

Nome: _____

Data: _____

TEMA: O ciclo da água

Leia a história e de um final a ela.







DE UM MAR
E BONS MARES
PARA VISAR
NO E SATHIN

QUE TUDO
AQUI VEREMOS
AGORA TEM
FANTASIA
BOLSONAR

DEPOIS:
- E COM ISSO SO OCORRE POR CAUSA
DAS BACTERIAS.
MARIA PERGUNTA:
- COMO CONDI. QUE
DADO RESPONDE:
- MUITAS BACTERIAS SE NUTREM DAS SUB-
TANCIAS QUE SE ENCONTRAM EM QUANTIS-
MOS MUITOS OU EM CASOS DETRATOSIZES
E DURA. SE FACILISSO E CAMINHO DE DE-
COMPOSICAO ALGUNS FUNGOS TAMBEM TER-
MILITAM DELA.
- O QUE ACONTECE U. NAO POU QUE JAO
BACTERIAS FORMAM BLOMAGISTRO DO OSSO
E O OSSO METO QUE VIROU UM ADUEREIS
LARGAS.

MARIA:
NOSQA QUE LEGUMINOS NAO
SERIAM NADA SEM AS BACTE-
RIAS.