

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL CURSO DE LICENCIATURA
EM EDUCAÇÃO DO CAMPO – CIÊNCIAS DA NATUREZA

LOECI COSTA DOS SANTOS

HISTÓRIAS EM QUADRINHOS NO ENSINO DE CIÊNCIAS:
O OLHAR DOS PROFESSORES DE ESCOLAS PÚBLICAS DO LITORAL NORTE, RS

Tramandaí

2020

LOECI COSTA DOS SANTOS

**HISTÓRIAS EM QUADRINHOS NO ENSINO DE CIÊNCIAS:
O OLHAR DOS PROFESSORES DE ESCOLAS PÚBLICAS DO LITORAL NORTE, RS**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Licenciado no Curso de Licenciatura em Educação do Campo: Ciências da Natureza, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS.

Orientadora: Profa. Dra. Neila Seliane Pereira Witt.

Tramandaí

2020

CIP - Catalogação na Publicação

SANTOS , LOECI COSTA DOS
HISTÓRIAS EM QUADRINHOS NO ENSINO DE CIÊNCIAS: O
OLHAR DOS PROFESSORES DE ESCOLAS PÚBLICAS DO LITORAL
NORTE, RS / LOECI COSTA DOS SANTOS . -- 2020.
49 f.
Orientadora: Neila Seliane Pereira Witt.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Campus
Litoral Norte, Licenciatura em Educação do Campo,
Tramandaí, BR-RS, 2020.

1. Ensino de Ciências . 2. Histórias em
Quadrinhos. 3. Recurso didático. I. Witt, Neila
Seliane Pereira, orient. II. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os
dados fornecidos pelo(a) autor(a).

LOECI COSTA DOS SANTOS

HISTÓRIAS EM QUADRINHOS NO ENSINO DE CIÊNCIAS:
O OLHAR DOS PROFESSORES DE ESCOLAS PÚBLICAS DO LITORAL NORTE, RS

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Licenciado no Curso de Licenciatura em Educação do Campo: Ciências da Natureza, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS.

Orientadora: Profa. Dra. Neila Seliane Pereira Witt.

Data de aprovação: 20 de novembro de 2020.

Banca examinadora

Profa. Dra. Neila Seliane Pereira Witt

Prof. Dr. Roniere dos Santos Fenner

Prof. Me. Andrios Bemfica dos Santos

Dedico este trabalho primeiramente a minha mãe (in memoriam) sei que onde estiver torce por minha conquista, aos meus colegas e amigos que em todos os sentidos torceram por mim, aos meus alunos do amanhã.

AGRADECIMENTOS

À minha sempre Profa. Dra. Neila Seliane Pereira Witt por pacientemente guiar-me na orientação deste trabalho, pela confiança e estímulo contribuindo para o meu crescimento pessoal e acadêmico.

Aos professores membros da banca Prof. Dr. Roniere dos Santos Fenner, ao Prof. Mestre Andrios Bemfica dos Santos, pelas contribuições enriquecedoras e pela disponibilidade em conhecer e avaliar este trabalho.

Aos professores de escolas públicas pela colaboração e participação na pesquisa, minha gratidão.

A minha família, meu esposo e companheiro Cleber Rodrigues pela compreensão dos momentos de ansiedade e ausências, meu amor e reconhecimento, meus filhos Christian, Israel, Leonardo, pelo incentivo, apoio e paciência, enfim a todos que direta ou indiretamente contribuíram nessa caminhada.

Gratidão! A todos.

Não existem regras. No caso dos quadrinhos, pode-se dizer que o único limite para seu bom aproveitamento em qualquer sala de aula é a criatividade do professor e sua capacidade de bem utilizá-las para atingir seus objetivos de ensino. Eles tanto podem ser utilizados para introduzir um tema que será desenvolvido por outros meios, para aprofundar um conceito já apresentado, para gerar uma discussão a respeito de um assunto, para ilustrar uma ideia, como forma lúdica para o tratamento de um tema árido ou como contraposição ao enfoque dado por outro meio de comunicação. (RAMA; VERGUEIRO, 2012, p. 26).

RESUMO

A presente pesquisa teve como ponto de partida uma experiência desafiadora que ocorreu durante o primeiro estágio docente do Curso de Licenciatura em Educação de Campo – Ciências da Natureza. Essa experiência apontou outras perspectivas sobre o ensino, possibilitando o desenvolvimento de diversas habilidades relacionadas ao ensino de ciências. Entre as atividades previstas para as aulas de estágio, foi desenvolvida uma prática investigativa sobre o "Reino dos Animais Filo dos Invertebrados", em uma turma com aproximadamente 18 alunos, a partir do sétimo ano do ensino fundamental em uma escola pública do município de Tramandaí/RS. No desenvolvimento desta etapa, foi problematizado como os animais invertebrados são classificados e quais conhecemos em nosso cotidiano e onde vivem. Nessa atividade, os alunos moradores das proximidades dos ambientes aquáticos, trouxeram muitas curiosidades sobre esses animais, por isso, após um rico debate, foi solicitado a expressar esse conhecimento através de quadrinhos de sua própria criação. Ao final da prática, os alunos demonstraram interesse e compreensão do conteúdo. Os resultados do estágio indicaram a importância da sensibilidade em perceber a necessidade de adaptação do planejamento à realidade e resposta apresentada pelo grupo de alunos. Além disso, indicaram a relevância do desenvolvimento de métodos e atividades de ensino que despertam o interesse e a participação dos alunos na relação com o contexto de vida. Essa experiência, levou-me a questionar se os professores utilizam esse recurso didático em suas aulas, como a utilizam? E o que pensam sobre a inclusão dos quadrinhos nos processos de ensino e aprendizagem? Essas perguntas me levaram a elaboração dessa proposta de pesquisa, na qual minha intenção foi conhecer a percepção dos professores de escolas públicas sobre a produtividade dos quadrinhos no ensino de ciências. O público-alvo da pesquisa constituiu-se de quatro professores de escolas públicas do litoral norte (do município de Tramandaí e Capão da Canoa, RS), que trabalham no Ensino Fundamental e Médio. A pesquisa envolveu dois momentos de coleta de dados, no primeiro, uma entrevista semiestruturada com registro no caderno de campo, no segundo, a resposta a um questionário elaborado previamente. A coleta de dados ocorreu no início do mês de março de 2020, antes das restrições da pandemia. As entrevistas e as respostas dos professores ao questionário permitiram conhecer diferentes possibilidades de abordagens e utilização das histórias em quadrinhos como recurso didático no ensino de ciências. As falas levaram a perceber a relevância que o uso dos quadrinhos pode exercer em práticas de ensino nas escolas. Ao conhecer as possibilidades e usos das HQs para o ensino e a aprendizagem dos estudantes, na perspectiva dos professores de ciências, procuramos disponibilizar elementos que contribuam para repensar instrumentos didáticos e as contribuições no aprendizado de ciências, assim

como, conhecer suas práticas no desenvolvimento de estratégias de ensino para a promoção da curiosidade e do questionamento afim de despertar o interesse e a construção de conhecimentos.

Palavras-chave: Ensino de Ciências. Histórias em Quadrinhos. Recurso didático.

ABSTRACT

The present research has its starting point a challenging experience that occurred during the first teaching internship of the Graduation Course in Education's Field. This experience pointed out other perspectives on teaching, enabling the development of several skills related to science teaching. Among the activities planned for the internship classes, an investigative practice was developed on the "Invertebrates' Filo Animals' kingdom", in a class with approximately 18 students, from the seventh year of professional education in a public school in the municipality of Tramandaí/RS. In the development of this internship, it was problematized how invertebrate animals are classified and which we know in our daily lives and where they live. In this activity, the students that lived near the aquatic environments brought many curiosities about these animals, so after a rich debate, they were asked to express this knowledge through comics of their own creation. At the end of the practice, the students showed interest and understanding of the content. The results of the internship indicated the importance of sensitivity in perceiving the need to adapt planning to reality and response presented by the group of students. Besides that, they indicated the relevance of the development of teaching methods and activities that arouse the interest and participation of students in their relationship with the life's context. This experience has led me to question whether teachers use this didactic resource in their classes, how they use it, what do they think about the inclusion of comics in the teaching and learning processes? These questions led me to the elaboration of this research proposal, in which my intention was to know the perception of public-school teachers about the productivity of comics in science teaching. The target audience of the research consisted of four public schools' teachers (from the municipality of Tramandaí and Capão da Canoa), who work in elementary and high school. The research involved two moments of data collection, in the first, a semi-structured interview with a notebook field registration, in the second, the answers to a previously elaborated questionnaire. The data collection occurred in early March 2020, before pandemic restrictions. The interviews and the teachers' answers to the questionnaire allowed us to know different possibilities of approaches and use of comics as a didactic resource in science teaching, leading to the understanding of the relevance that the use of comics can exercise in teaching practices in schools. By learning about the possibilities and uses of comic books for teaching and learning students, from the perspective of science teachers, we seek to provide elements that contribute to rethinking didactic instruments and contributions to science learning, as well as knowing their practices in the development of science teaching strategies to promote curiosity and questioning in order to arouse interest and the construction of knowledge.

Keywords: Science Teaching. Comic books. Didactic resource.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 — Atividade da aula 3.....	15
Figura 2 — Sequência de atividade da aula 3.....	16
Figura 3 — A indústria da seca.....	21
Figura 4 — The Yellow Kid.....	29
Figura 5 — Trabalho de um aluno, produzido a partir do Hino de Tramandaí.....	34
Figura 6 — Trabalho de um aluno, inspirado no Hino de Tramandaí.....	35
Figura 7 — Trabalho de um aluno, produzido a partir do Hino de Tramandaí.....	35
Figura 8 — Trabalho de um aluno.....	42
Figura 9 — Material usado nas atividades da entrevistada.....	42

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
HQ	História em Quadrinhos
IES	Instituição de Ensino Superior
LEDOC	Licenciatura em Educação do Campo
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MNPEF	Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PCNEM	Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio
PCN+	Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais
TCL	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
UNIASSELVI	Centro Universitário Leonardo Da Vinci

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
2	REVISÃO DE LITERATURA E APORTE TEÓRICO	20
2.1	História das HQs	24
2.2	HQs no Ensino de Ciências	26
3	METODOLOGIA	27
4	ENCONTROS E NARRATIVAS: ALGUMAS ANÁLISES	31
4.1	Encontros	31
4.2	Narrativas dos/as professores/as sobre o uso das HQs	32
4.2.1	Professor A	32
4.2.2	Professor B	35
4.2.3	Professor C	36
4.2.4	Professora D	38
	CONSIDERAÇÕES FINAIS	42
	REFERÊNCIAS	46
	APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	48

1 INTRODUÇÃO

A proposta deste trabalho teve como inspiração a minha experiência docente durante o estágio supervisionado no sétimo semestre do curso de Licenciatura em Educação do Campo – Ciências da Natureza, no ano de 2019. Durante as aulas que ministrei no estágio percebi o pouco interesse de parte da turma e bem pouca participação de dois estudantes, eles não copiavam, não respondiam os questionamentos e não realizavam as tarefas propostas, um deles ficava desenhando e outro conversando com os colegas. Esse momento foi bastante inquietante e me fez repensar junto de minha orientadora o planejamento inicial, por isso, modificamos a proposta da prática de ensino, agora dividida em dois momentos, um investigativo e outro de produção de histórias em quadrinhos (HQ).

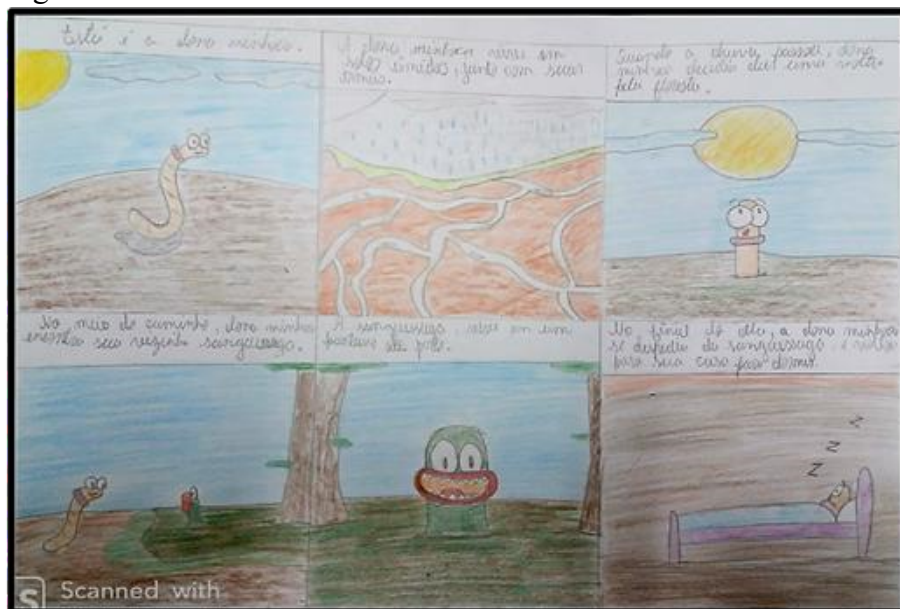
Num primeiro momento, com a intenção de instigar a participação do coletivo, substituímos as aulas expositivas pela proposta de desenvolvimento de uma prática investigativa sobre os animais invertebrados. A atividade teve como objetivo identificar os animais invertebrados e sua classificação dentro do reino animal, reconhecendo que estes grupos estão relacionados evolutivamente, estabelecendo correlação com o meio em que vivem e, assim, compreender as características específicas dos organismos pertencentes ao filo dos poríferos, cnidários, platelmintos, nematódeos, anelídeos, moluscos, artrópodes e equinodermos (REECE, 2015). Nesta prática os alunos trouxeram curiosidades sobre esses animais e, num segundo momento, formularam histórias em quadrinhos sobre os mesmos.

No desenvolvimento da primeira etapa, a investigação levou a problematização de como são classificados os animais invertebrados, onde vivem e quais deles conhecemos ou já vimos no nosso cotidiano. Ao finalizar a prática os alunos demonstraram interesse e compreensão do conteúdo trabalhado. Os resultados indicaram a importância do estágio supervisionado e vieram ao encontro da proposta de um currículo integrador de conhecimentos e contextos. Entre as ferramentas utilizadas pelo professor para o planejamento, mostraram-se necessárias as relações teóricas e pedagógicas, mas também, a necessidade de “pôr a mão na massa”, de estar presente, dar ouvidos, acompanhar e estar atento no convívio com os alunos, aquilo que eles aprendem e sentem dificuldades de realizar. Andrade (2005, p. 01) nos lembra que para ser professor não é suficiente “saber os conteúdos dos manuais e dos tratados: conhecer as teorias da aprendizagem; as técnicas de manejo de classe e de avaliação; saber de cor a cronologia dos acontecimentos educativos; nomear as diversas pedagogias da história”.

A experiência do estágio supervisionado proporciona uma formação acadêmica transformadora para o estagiário no processo de ensino e aprendizagem. Entendo que a universidade e/ou professor orientador de estágio tem uma tarefa complexa ao preparar o estagiário para atuar em sala de aula, falamos da formação de professores e não simples observadores, executores de tarefas ou “auleiros”, só na prática o estagiário compreende a amplitude da docência.

Relativo ao segundo momento, a realização da atividade com a produção de HQs, esta me fez perceber que um aluno dos mais dispersos construiu uma história onde demonstrou vários conhecimentos sobre os conteúdos trabalhados em aula, o que eu não tinha conseguido perceber nas outras atividades. Já com o outro estudante não foi atingido o mesmo resultado, pois manteve seu comportamento e desinteresse pelo estudo. Essa atividade também promoveu maior interesse nos demais alunos da turma, refletida na riqueza de elementos trazidas nas histórias produzidas, cabe destacar o aprendizado dos alunos. Com a intenção de me fazer entender, trouxe alguns exemplos dos trabalhos desenvolvidos nas figuras 1 e 2, que seguem abaixo:

Figura 1 – Atividade da aula 3.



Fonte: Acervo Pessoal, 2019.

Figura 2 – Sequência de atividade da aula 3.



Fonte: Acervo Pessoal, 2019.

Assim como eu percebi a importância dessas atividades, em casos de alunos que se mostram dispersos e/ou desinteressados pela aula, existem pesquisas demonstrando que o uso das HQs é um instrumento didático efetivo para o ensino de ciências, colaborando com a prática educativa. Levando a perceber que a educação não se limita aos conteúdos sequenciais, despertando novas práticas de ensino. Percebi nessa atividade um potencial bastante relevante ao desenvolvimento de trabalhos educacionais, pois pude verificar o quanto os alunos se envolveram, gostaram e demonstraram compreender os conteúdos abordados. Presenciar essas reações levou-me a pensar no desenvolvimento de uma pesquisa sobre a utilização das HQs no ensino de Ciências.

Autores como Rama, Vergueiro e Barbosa (2016, p.14), destacam que a história em quadrinhos trata-se de um material que suscita a reflexão, a pesquisa e a criação. Despertar o interesse pelo conhecimento, desenvolver estratégias de ensino com o uso das HQs, questionar por que em se tratando de um material economicamente acessível a todos é tão pouco utilizado? essas e outras perguntas me despertaram o interesse pelo tema das HQs.

Esta pesquisa trata, portanto, de uma investigação sobre o uso das HQs no ensino de ciências, com este questionamento procuramos entender qual a percepção dos professores de escolas públicas sobre a utilização de histórias em quadrinhos.

Ao conhecer as possibilidades e usos das HQs para o ensino e a aprendizagem dos estudantes, na perspectiva dos professores de ciências, procuramos disponibilizar elementos que contribuam para repensar instrumentos didáticos e as contribuições no aprendizado de ciências, assim como, conhecer suas práticas no desenvolvimento de estratégias de ensino para a promoção da curiosidade e da pesquisa afim de despertar o interesse pelos conhecimentos.

Nesse sentido, com essa pesquisa buscamos conhecer os usos das HQs como uma estratégia facilitadora no ensino de ciências, afinal,

De certa forma, pode-se dizer que as histórias em quadrinhos vão ao encontro das necessidades do ser humano, na medida em que utilizam fartamente um elemento de comunicação que esteve presente na história da humanidade desde os primórdios: a imagem gráfica.

(RAMA; VERGUEIRO, 2014, p. 8).

Relacionado ao início da utilização da imagem gráfica, podemos pensar no início das HQs, mas sobre essa não se tem uma data precisa nem quem foi ou foram seus criadores, então não temos o conhecimento de quem são seus pioneiros no uso da linguagem dos quadrinhos, porém sempre foi muito comum ver, crianças, jovens e adultos fazendo o uso de HQs no seu cotidiano, um material de baixo custo e de fácil compreensão é uma manifestação artística que conta a história da humanidade, dos povos primitivos, seus hábitos e costumes.

“As pinturas rupestres, as tapeçarias produzidas na antiguidade e até mesmo as pinturas sacras, são elementos que culminam no desenvolvimento dos quadrinhos.” (BANZATO, 2009, p. 132-133 apud BORRALHO, 2014, p. 02). Porém, sabemos que o desenvolvimento da ciência da comunicação e estudos culturais a partir do século XX passou a contar com essa técnica de comunicação em massa, dirigida mais precisamente aos jovens.

Essa popularização possibilitou assim o ingresso não só no meio tipográfico, mas de forma lúdica seu aproveitamento em sala de aula. Além disso, Rama e Vergueiro (2016, p. 10) trazem que: “As HQs estão presentes em diversas obras que aliam, com bastante eficiência, desde a doutrinação religiosa à disseminação de ideias políticas, passando ainda pelo simples entretenimento”.

Sobre as etapas de desenvolvimento deste trabalho, podemos relatar que foi desenvolvido em três momentos, o primeiro momento envolveu a definição do tema, o

problema e a metodologia de pesquisa. Assim como, um levantamento dos trabalhos realizados que envolvem a temática do uso de HQs no ensino de ciências. O segundo momento envolveu um estudo de referenciais bibliográficos e coleta de dados a partir da conversa com os professores e aplicação do questionário. O terceiro momento envolveu a busca por compreender e analisar os dados da pesquisa, para isso foram analisados os registros fornecidos pelos professores, estes foram obtidos nas respostas ao questionário e nas anotações do caderno de campo, registradas durante as conversas com os professores. Os diálogos foram transcritos buscando o mínimo de interferência nas análises desta pesquisa.

Com base nos dados desta pesquisa, ou seja, nos elementos abordados nas respostas dos professores, podemos verificar que o uso de HQs no ensino de ciências seja para introduzir um tema ou para aprofundar o conhecimento, no movimento dinâmico da criação das HQs, permitem ao professor e ao aluno repensar, articular e contextualizar um aprendizado de forma lúdica. Nos diálogos com os entrevistados foi possível perceber uma empolgação ao relatarem suas experiências.

No caso da participante que não faz uso deste recurso, percebeu-se que a conversa durante a entrevista despertou o seu interesse, tanto que relatou que irá procurar na literatura e na experiência de colegas conhecer práticas de uso das HQs em aulas de ciências. Nesta atitude, demonstrou que sempre há tempo para repensar a prática docente e se desafiar na introdução de novas estratégias didáticas para despertar a curiosidade e o desejo pelos conhecimentos.

2 REVISÃO DE LITERATURA E APORTE TEÓRICO

Neste capítulo apresento breves discussões sobre elementos extraídos da revisão de literatura realizada em pesquisas que colaboraram para pensar a proposta de investigação desse trabalho. Dou início a discussão com os autores Rama, Vergueiro e Barbosa (2012), eles dizem que os quadrinhos representam hoje, no mundo inteiro, um meio de comunicação de massa com grande popularidade, a qual não se deu por acaso. Através da história fez-se uso dos quadrinhos para atingir grande número de pessoas das classes trabalhadoras, a partir da segunda guerra mundial ganhou o mundo e profissionalizou seus idealizadores, atingindo tiragens astronômicas para manter-se economicamente.

A técnica adotada para o desenho e confecção da história vai depender do objetivo de cada criador, nesse caso seu uso para a educação no ensino de ciências precisamos adaptar ao conteúdo, por exemplo no caso do meu estágio docente, nos conhecimentos sobre os anelídeos, o aluno precisava ter uma breve compreensão sobre a respiração, sexualidade e meio em que vivem esses animais, para desenvolver uma história com o mínimo de coerência sobre aquilo que estava sendo estudado, mas sem tirar o lúdico das histórias infantis e a maturidade com que os jovens preferem ser tratados.

Acredito não só por se tratar de um material de baixo custo, permitindo a utilização somente de papel e lápis, mas o uso das HQs despertam o interesse e estimulam a criatividade dos estudantes, para aqueles que se dizem não ter habilidades nas artes podem contar com a tecnologia para o desenvolvimento das atividades, para Rama e Vergueiro foi preciso “cativar” os educadores.

Por representarem um meio de comunicação de vasto consumo e com conteúdo, até os dias de hoje, majoritariamente direcionado às crianças e jovens, as HQs cedo se tornaram objeto de restrição, condenados por muitos pais e professores no mundo inteiro. De uma maneira geral, os adultos tinham dificuldade para acreditar que, por possuírem objetivos essencialmente comerciais, os quadrinhos pudessem também contribuir para o aprimoramento cultural e moral de seus jovens leitores. Pais e mestres desconfiavam das aventuras fantasiosas e das páginas multicoloridas das HQs, supondo que elas poderiam afastar crianças e jovens de leituras “mais profundas”, desviando-os assim de um amadurecimento “sadio e responsável”. (RAMA; VERGUEIRO, 2014, p. 8).

Hoje, essa compreensão mudou drasticamente, pois o uso de HQs no ensino passou a ser percebido como uma ferramenta facilitadora no processo de aprendizagem, um exemplo desse reconhecimento está na utilização de HQs nos livros didáticos e na divulgação de pesquisas realizadas (idem), o tema tem despertado interesse aos educadores e assim buscando tornar o conceito científico mais atraente aos alunos Como

podemos verificar na investigação que realizei nas publicações de trabalhos de conclusão que têm as HQs como tema, nela encontrei diversos estudos que vão na direção dessa proposta de pesquisa, entre eles, destaco o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de Greice de Souza, do curso de Licenciatura em Educação do Campo pela UFRGS intitulado “Uso de Histórias em Quadrinhos (HQs) como Recurso Didático Para a Aprendizagem em Ciências da Natureza em uma Escola do Campo”, realizado no ano de 2019. Foram levantados através de pesquisas bibliográficas e estudo de caso, questões relevantes ao uso das histórias em quadrinhos para despertar a compreensão através de técnicas mais atrativas. Para realizar esse TCC, Souza (2019) faz um breve relato das HQs na história da humanidade e levantando o problema de pesquisa com uma abordagem qualitativa envolvendo dados descritivos e questionário, envolvendo professores e estudantes de escolas do campo. Gil (1999), nos diz que: o uso da abordagem qualitativa propicia o aprofundamento da investigação das questões relacionadas ao fenômeno em estudo e das suas relações, mediante a máxima valorização do contato direto com a situação estudada, buscando-se o que era comum, mas permanecendo, entretanto, aberta para perceber a individualidade e os significados múltiplos. Sempre relacionando as escolas do campo, Souza (2019) traz uma mensagem política social em seus achados literários, como podemos perceber na figura abaixo.

Figura 3 – A indústria da seca.



Fonte: Tirinha da Turma do Xaxado, de Antônio Cedraz, apud Souza, 2019, p. 21.

Fundamentando-se na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (1996), Greice contextualiza o desenvolvimento de atividades em um enfoque que permeie o cotidiano dos alunos, tais informações foram de extremo incentivo para o desenvolvimento do meu projeto de pesquisa, nas palavras da autora “A diversidade de estratégias preconiza que é

preciso abandonar um pouco quadro e giz, pois eles simbolizam aquele ensino tradicional em que o aluno copia, decora e reproduz” (SOUZA, 2019, p. 42), encontrei relevância para meus estudos dando seguimento em minhas leituras e encontrando diferentes opiniões. Greice foi a campo, participou com os alunos das oficinas por ela sugeridas conseguindo assim compilar com maior precisão os dados da pesquisa. Assim como Greice relatou as dificuldades do sujeito do campo através dos quadrinhos, o cartunista Mauricio de Sousa retrata nas histórias infantis da Turma da Mônica, com o personagem Chico Bento as diferenças sociais e culturais do campo e da cidade.

Assim, o trabalho denominado “História em Quadrinhos no Ambiente Escolar Como Desafio na Construção do Conhecimento: Uma Proposta Para Utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação”, de Fernanda Ribeiro da Silva (2012), Graduada do curso de Ciências Biológicas da UFRGS, traz uma proposta de construção de HQs para divulgação científica, podendo demonstrar que é possível fazer uma atividade em que os alunos participem ativamente do seu processo de construção do conhecimento. Em sua pesquisa, assim como na minha, desenvolveu um estudo de caso e aplicação de questionário em escolas públicas, percebemos que “cada turma possui suas características como um grupo e dentro desse grande grupo, existem alunos com características próprias, relacionadas com seu processo cognitivo distintos, cabendo aos professores adaptarem recursos do ambiente escolar” (SILVA, 2012, p. 06).

Essa leitura concretiza minhas expectativas sobre o tema escolhido. Com uma leitura enriquecedora e de forma simples a autora problematiza o uso ou não pelos professores e suas técnicas de aprendizagem, bem como o uso das tecnologias na interação do conhecimento e desenvolvimento humano Silva também menciona a LDB em seu artigo 3 incisos I e II conforme os princípios do ensino brasileiro garantem: I - Igualdade de condições para o acesso e permanência na escola; II - Liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber.

Ressaltando sua experiência em estágio docente, destacando a importância do professor analisar e conhecer a dificuldade de determinado aluno em adquirir o conhecimento ou no professor despertar o interesse do aluno, fazendo uso das tecnologias disponíveis na escola, alguns professores não fazem uso por não terem o domínio de tais recursos tornando suas aulas tradicionais e menos atrativas. A autora descreve que tais recursos existem e que a maioria das escolas através de projetos do governo Federal dispõe de tais tecnologias, mas não são aplicadas. Vivemos em um mundo tecnológico, somos capazes de atuar no mundo virtual, então precisamos perder o receio e juntamente com a classe desenvolver momentos de aprendizagem coletivos.

A autora Thainá Ribeiro Loureiro em seu Trabalho intitulado “Histórias Em Quadrinhos, Linguagem e Informação: Apropriações e Usos Na Ciência Da Informação”, no ano de 2019, através de um mapeamento bibliográfico, demonstra o desenvolvimento de HQs e com que finalidade o uso de tal recurso é usado, considerando ser uma tecnologia atrativa e de fácil compreensão, corroborou para despertar ainda mais o meu interesse pelo tema das HQs. Loureiro destaca o potencial das HQs como fonte de inspiração, potencializando o gosto pela leitura, em sua pesquisa ainda revela que o assunto das HQs é pouco abordado no meio científico, com uma descrição minuciosa de definições e roteiro como: vinhetas, balões, onomatopéias, legendas, ritmo visual a autora justifica o uso das HQs no ensino superior pois compartilham elementos narrativos típicos de texto literários.

A pesquisadora descreve maneiras simples de montar as histórias contextualizando com a atividade proposta, senda na área das ciências da natureza ou não, relacionando o conhecimento científico e os quadrinhos, assim podendo também ser usado como processo avaliativo do conhecimento.

Loureiro (2019) conclui que os estudos comprovam o valor desse recurso em sala de aula, cabendo ao professor reforçar a utilização destas, principalmente com atividades de leitura e incentivo a construção das histórias referidas ao conteúdo praticado em sala de aula, despertando, portanto, a pesquisa científica e aproximando a leitura e interpretação.

Através de um apelo inicial a leitura o autor do trabalho “Narrativas e Histórias em Quadrinhos Como Recursos Didáticos para o Ensino de Ciências da Natureza”, Gabriel Deli Menegazzi (2014) nos apresenta uma minuciosa análise documental que evidencia a aproximação do saber científico através de narrativa ilustrada e as HQs com a finalidade de aprendizagem capazes de desenvolver senso crítico e valores de cidadania aos sujeitos envolvidos.

Menegazzi (2014) procura avaliar a percepção de aprendizagem de diferentes classes ao uso das HQs, observar o conteúdo, debater com os colegas e desenvolver uma história com regras de fala, conteúdo, espaço, escrita, entre outros critérios exigidos pelo professor são capazes de tornar o processo avaliativo mais prazeroso ao aluno que irá realizar de forma mais tranquila, desenvolvendo um senso crítico e resgatando a cidadania do indivíduo que poderá fazer uso não só na área das ciências, pois são utilizados diversos recursos durante o desenvolvimento da atividade entre eles a leitura, interpretação de texto, raciocínio lógico enfim, aproxima o método avaliativo ao aprendizado.

O autor analisou em seu trabalho as HQs produzidas por alunos da educação básica e atividades realizadas pelos professores estagiários e especialistas da área de ciências da

natureza. Os resultados sugerem que as narrativas ilustradas e as histórias em quadrinhos produzidas podem ser aplicadas no ensino escolar e divulgação científica. Além disso, os resultados permitiram a compreensão e articulação dos saberes científicos a realidade do aluno.

Muitas foram as leituras e pesquisas que fundamentaram a presente pesquisa, entre elas cabe destacar também a Dissertação do curso de MNPEF da UFRGS-CLN, do ano de 2019, desenvolvida pelo professor Andrios Bemfica dos Santos: “A Teoria da Relatividade Restrita em uma Sequência de Ensino Potencialmente Significativa com o Uso de Histórias em Quadrinhos”. Neste estudo o autor destaca o uso das HQs como estratégia facilitadora do ensino e significativa nos processos de aprendizagem, de um recurso didático para construção do conhecimento.

Neste trabalho encontrei embasamento para aprimorar meus estudos, nele o autor destaca o uso das HQs como instrumento didático nas aulas de física estimulando os alunos ao conhecimento científico; através de um planejamento bem estruturado o autor fez aplicação do produto educacional, considerando o envolvimento e participação dos estudantes a proposta possibilitou resultados positivos alicerçando ainda mais o uso das HQs no ensino das ciências da natureza.

Através de questões problematizadoras revela-se que com criatividade e conhecimento podemos explicar o conteúdo através de imagens, textos, falas e/ou narrativas que estimulam a criação de histórias e o prazer pela leitura, uma vez que o aluno se torna autor da sua própria história, independentemente de suas habilidades ou competências. Nesse contexto o professor Andrios Santos (2019) aplicou em diversas turmas a metodologia das HQs conciliando uma atividade prazerosa a um conteúdo muitas vezes ofertado aos alunos de forma mais teórica, diferenciando assim a percepção e avaliação do conteúdo. Santos (2019), com base na aprendizagem significativa de David Ausubel, desenvolveu metodologias de ensino que incentivam as práticas das HQs em sala de aula.

Considerando os aspectos apontados nessas leituras percebo que tais atividades contribuem para repensarmos as metodologias de ensino em termos de motivação e aprendizagem dos estudantes. Os resultados apresentados nas pesquisas vêm reforçar a importância em oferecer ao aluno essa dinâmica de ensino.

2.1 História das HQs

As leituras sobre a história das Histórias em Quadrinhos mostram que estas retratam desde os homens primitivos a forma de vida da sociedade e como dinâmica de

comunicação, marcação de território, representação da natureza e modos de convivência (SILVA, 2009). Muitos pesquisadores dos povos antigos veem nas pinturas rupestres a evolução do homem das cavernas, já os povos egípcios usavam como forma de contar sua vida em hieróglifos, que despertam até os dias atuais curiosidades dos estudiosos nesse campo da ciência. As pinturas renascentistas também transmitiam lindas imagens, Silva (2009) destaca como marco inicial dos quadrinhos na contemporaneidade a criação estadunidense do Yellow kid onde foi publicado dois painéis um em preto e branco e outro em cores no dia 05 de maio do ano de 1895, de – foi aí que surgiu o Menino Amarelo (The Yellow Kids, Figura 4). Já no Brasil, podemos destacar a revista do Tico-Tico em 1905 idealizada e escrita pelo desenhista Renato de Castro inspirada nas publicações francesas da época. Houve grandes avanços nos suplementos de jornais e o surgimento de editoras (1929-1959) e assim os quadrinhos no Brasil ganharam asas, algumas vezes cortadas, mas nunca extraídas das leituras populares ganhando grande apreço pelo público info-juvenil.

Figura 4 – The yellow kid.



Fonte: <http://www.google.com/search?q=primeira+imagem+theyellow+kid>

A imagem tipográfica deu um grande salto ao contar o histórico de um menino pobre usando um pijama amarelo que vivia nos becos e vielas enfrentando diversas situações. Outro grande passo dos quadrinhos foi quando em 1960 a editora Marwel Comics introduziu a continuidade narrativa, transformando as histórias em quadrinhos, mas com todo o apelo visual ainda não via com bons olhos a leitura dos quadrinhos por serem admirados por pessoas com menos instrução devido a facilidade de leitura. Os quadrinhos proporcionavam elementos tecnológicos, geralmente engraçados e também

costumes familiares, travessuras infantis e muitos outros temas as vezes com ideologia política, ganhando as ruas e o interesse dos sindicatos e grupos específicos.

Vergueiro (2012) diz que o período pós-guerra e início da guerra fria propiciou o ambiente de desconfiança relacionado aos quadrinhos, houve até alerta de médicos psiquiatras da época em relação a influência que esse tipo de leitura pudesse interferir em seu comportamento. Com o passar dos anos caiu por terra todas essas discussões, ficou claro que os quadrinhos facilitam a comunicação e incentiva a leitura, desperta a ludicidade, o raciocínio lógico e a interação social do leitor.

2.2 HQs no Ensino de Ciências

O uso de HQs nas salas de aula são objeto de estudo de muitos pesquisadores na área de ensino ciências da natureza como um recurso didático, com foco na construção de conhecimentos a partir da elaboração de histórias pelo aluno que aprende a partir da sequência de imagens. Relacionado a essas discussões, retomo os argumentos de pesquisas mencionadas no capítulo anterior. Menegazzi (2014, p. 50) em sua pesquisa comenta que nos resultados obtidos e discutidos ao longo de sua pesquisa foi possível afirmar que o uso dos quadrinhos e narrativas proporciona maior compreensão dos conteúdos de ciências da natureza, desenvolvem criatividade e imaginação devido ao enredo e ilustrações.

Nessa perspectiva Borralho (2015), conclui em sua pesquisa que a análise das atividades de tirinhas, revelou que os alunos conseguiram compreender os temas de ciências da natureza e com criatividade e conhecimento, utilizaram as imagens para explicar os fenômenos naturais do cotidiano; estudos como esse nos fazem pensar em como os professores podem aproveitar para despertar o interesse pela pesquisa.

Souza (2019), ao problematizar em sua pesquisa: “De maneira as histórias em quadrinhos podem ser usadas como recurso didático, contribuindo para o ensino de ciências da natureza na educação do campo”, deixa claro que é possível aplicar em todas as escolas e turmas uma dinâmica de ensino que vá de encontro as necessidades de aprendizagem do aluno, para isso é claro são necessários planejamentos. Percebo assim, que estudos têm sido realizados e vários autores hoje defendem o uso das HQs no ensino de ciências, além dos referidos, destaco: Caruso, 2002; Sartori, 2003; Vergueiro, 2012 e tantos outros.

3 METODOLOGIA

Iniciamos este capítulo chamando a atenção para o conceito de pesquisa exploratória. Segundo Gil (1994, p. 41), essas pesquisas têm como propósito “proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. [...] Seu planejamento tende a ser bastante flexível, pois interessa considerar os mais variados aspectos relativos ao fato ou fenômeno estudado.” A coleta das informações e experiências dos entrevistados teve como pilar as análises bibliográficas descritas nessa pesquisa.

Para o levantamento de dados desta pesquisa foi utilizado como instrumento de coleta um questionário semiestruturado, previamente elaborado.

[...] inicialmente, é preciso lembrar que metodologia requer orientação analítica, reflexão teórica, organização de pensamento; e que a investigação científica se apoia na relação e adequação de aspectos teóricos, metodológicos, técnicos e práticos. Definidos os objetivos, estudada a teoria, o método aparece na forma de como subsidiar a lógica da investigação teórica apropriada para responder e resolver o problema proposto; e a técnica permite a forma adequada de coletar e tratar os dados empíricos a fim de “testar” a teoria. A teoria é fundamental na análise dos dados assim como a interpretação dos resultados deve ser teoricamente orientada. (DESCARTES, 2007, p. 217 apud MICHEL, 2015, p. 60)

Para tanto o método analítico, exploratório descritivo foi empregado neste contexto uma vez que foi realizada uma análise textual buscando partes constituintes da realidade na educação. A investigação não se baseou apenas no questionário escrito ela realizou-se através de entrevista com relatos transcritos no caderno de campo.

LÜDKE (1986, p. 25) nos traz que, planejar a observação significa determinar com antecedência “o que” e “como” observar. Determinado o tema de pesquisa que nos traz contribuições ou dificuldades no uso das HQs no ensino de ciências através de uma pesquisa informal analisando a oralidade dos envolvidos, análise temática e contextual, interpretativa e problematizada com a realidade dos indivíduos; levantando questionamentos sobre o assunto e concluindo com uma síntese pessoal ou reflexão sobre os dados levantados e estudados. São considerados documentos "quaisquer materiais escritos que possam ser usados como fonte de informação sobre o comportamento humano" (PHILLIPS, 1974, p. 187 apud LÜDKE, p. 38).

A pesquisa trata de um estudo de caso com entrevistas dos professores de ciências, ela foi realizada através de um questionário semiestruturado, procurando analisar e explorar por meio do estudo de caso a relevância do uso das HQs em sala de aula, é indispensável que o entrevistador registre e analise todas as informações com imparcialidade de opinião e registro fidedigno das entrevistas (LÜDKE, 1986, p. 32) traz

que na entrevista a relação que se cria é de interação, havendo uma atmosfera de influência recíproca entre quem pergunta e quem responde, para tanto é preciso dar “vida” a entrevista e isso se dá através de um questionário semiestruturado que revele a importância do entrevistado e do tema da pesquisa.

Com base nas análises práticas dos professores entrevistados a organização dos dados para posterior documentação seguiu o aspecto ético, classificando uma pesquisa exploratória como flexível temos uma forma de estudo de caso guiando essa pesquisa. Explorar, preservar, descrever, formular hipóteses e desenvolver teorias são prerrogativas de um estudo de caso segundo Gil (1994). Para tanto procurei compreender através de questionário semiestruturado e pesquisas bibliográficas como as HQs têm sido utilizadas pelos professores em suas aulas de ciências, eles têm adotado as HQs em suas práticas de ensino na área de ciências?

Foi utilizado como instrumento de coleta de dados, um questionário semiestruturado formulado pela pesquisadora e sua orientadora. Os participantes são professores da rede pública do município de Tramandaí e Capão da Canoa (quatro professores do ensino fundamental e médio) no período que compreende o início do ano letivo de 2020. O questionário, segundo Gil (1999, p. 128), pode ser definido “como a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas etc.”.

O local das entrevistas foi escolhido de acordo com a disponibilidade dos entrevistados sendo as mesmas realizadas no período de intervalo dos professores em suas respectivas atividades escolares, foram encontros muito agradáveis e prazerosos contribuindo para a excelência dos resultados. A coleta de dados foi realizada nos meses de fevereiro e março, antes da Pandemia não interferindo assim nas entrevistas presenciais, a pesquisa foi realizada num prazo de cinco meses, no período que corresponde aos meses de fevereiro a junho do ano de 2020. Nesse período ocorreram realização de leituras para aprofundamento do tema e subsídio para as análises.

Com prévia autorização, as conversas se deram individualmente nos locais onde os entrevistados disponibilizaram tempo, a previsão era de aproximados 40 minutos, sendo que o assunto foi tão instigante e prazeroso que sua duração foi além superando minhas expectativas, os professores se mostraram interessados na pesquisa e se colocaram à disposição para posteriores atividades. No início, antes das perguntas, foi apresentado a cada entrevistado as informações sobre a pesquisa, esclarecendo os procedimentos a partir do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE – o qual segue modelo no apêndice, p. 49). Os documentos assinados, originais, encontram-se guardados com a

autora, para preservar o anonimato optei por identificar os entrevistados como participante (o) A, B, C e D.

A escolha dos professores se deu através de indicações de colegas da educação pois não tinha o conhecimento dos profissionais que fazem uso desta metodologia, foram 4 entrevistados de diferentes escolas. Trago a seguir as questões usadas nas entrevistas com os professores de Ciências de escolas públicas (estaduais e municipais) de Tramandaí e Capão da Canoa:

1. Qual sua idade? Onde reside?
2. Qual a formação na graduação e pós-graduação? Há quanto tempo atua como docente?
3. Há quanto tempo você trabalha nesta escola e com o ensino de ciências?
4. O que entende sobre HQs?
5. Você alguma vez utilizou as HQs em suas aulas? Se sim, explique como foi essa atividade? Se não, por que nunca se interessou em desenvolver?
6. Fale sobre as aulas de ciências em que você tenha utilizado as HQs.
7. Quais as facilidades e dificuldades de trabalhar com as HQs?
8. Em sua concepção o quanto as HQs podem contribuir para o ensino?
9. Qual a relevância de trabalhar com as HQs no processo avaliativo?
10. Qual a importância das HQs para despertar a criatividade, interesse, compreensão e integrar o conhecimento?

É importante destacar algumas informações relativas aos municípios pesquisados. Sobre a história dos municípios de Tramandaí e Capão da Canoa localizados no Litoral Norte do Rio Grande Sul, têm sua origem das colônias alemãs e italianas que desceram a serra gaúcha para os campos verdes do litoral e ambos eram pertencentes a Conceição do Arroio, hoje município de Osório. A dinâmica populacional é marcada pelo fato de serem os balneários mais frequentados do litoral gaúcho, recebendo em torno de 300mil pessoas (por município) no verão passando deste modo sua densidade para 12.000 hab/km² na área urbana, a área rural de capão da canoa por exemplo é grande produtora de hortifruti, sendo o maior produtor de abacaxi e banana no Rio Grande do Sul. A meta do IDEB (Índice de desenvolvimento da Educação Básica) em Tramandaí é de 6,0% tendo sido atingido no ano de 2019 o índice 5,5% considerando satisfatório, já em Capão da Canoa a meta era de 5,4% e foi atingido 5,3% de acordo com informações do site da

prefeitura¹, por tanto a correlação das atividades de ensino dos municípios se assemelham e se cruzam nas escolas públicas, pois ambos municípios atendem o público rural e urbano.

¹ Disponível em: <https://www.qedu.org.br/cidade/866-capao-da-canoa/ideb>

4 ENCONTROS E NARRATIVAS: ALGUMAS ANÁLISES

Neste capítulo apresento os momentos de entrevista e discuto os dados coletados. Para preservar a identidade dos professores participantes da pesquisa, optamos por identificá-los por letras do alfabeto a participação de todos os entrevistados vieram compilar essa narrativa de pesquisa iniciarei o texto relatando os momentos de encontro com os entrevistados.

4.1 Encontros

O encontro com o entrevistado A só foi possível durante o seu intervalo de aula, nos reunimos na biblioteca da escola onde ele trabalha, um lugar aconchegante com uma diversidade de materiais didático e literários. O momento de entrevista foi tranquilo, tivemos uma conversa casual e prazerosa, na qual divagamos sobre o assunto que nos encanta as HQs. De fala suave ele relatou todo o processo a qual passa seu planejamento e aplicação da atividade, para ele a receptividade dos alunos ao uso de HQ tem sido satisfatória. Ele compreende que na utilização de HQ, o professor pode realizar um plano de aula para inclusão do conteúdo ou até mesmo para avaliação de desempenho. Posterior a nossa entrevista, num outro momento foi preenchido o questionário e o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), presente no apêndice (ver página 49).

Já a entrevistada B foram necessários dois encontros curtos, pois seu tempo era limitado, primeiramente realizamos uma entrevista a qual repassei a ela o TCLE e me foi acrescida as informações que seguem no relato, nos encontramos novamente em outra ocasião em que foi entregue o questionário preenchido.

Quando me reuni com a entrevistada C em uma tarde de sol na sua residência, onde pude desfrutar de sua companhia trocamos ideias e conhecimentos, tiramos algumas dúvidas e surgiram outras, enfim foi uma enriquecedora entrevista. Esse encontro foi realizado antes da pandemia do Coronavírus (COVID-19). Ao iniciar essa pesquisa tinha o olhar de que todos os professores usavam e dispunham dessa metodologia, eu acreditava que era interesse de todas áreas do conhecimento, não imaginei no contexto de criação e entendimento que o aluno precisa ter para desenvolver uma história, pois entra as dificuldades na escrita, na contextualização e coesão enfim, são muitos os fatores que levam o professor a usar ou não essa metodologia.

Para concluir esse trabalho com a entrevistada D a dinâmica foi outra, pois ela não dispunha de tempo livre e já era dado início as restrições de saúde devido a pandemia, então fizemos uso das tecnologias da comunicação e realizamos um diálogo virtual, não

menos atrativo do que os demais, combinamos que a entrevistada envia-se suas considerações de forma digital, a qual transcrevo nesse relatório.

4.2 Narrativas dos/as professores/as sobre o uso das HQs

4.2.1 Professor A

O participante A é morador do município de Osório-RS e professor de uma escola pública e divide seus conhecimentos também na rede privada de ensino no município de Tramandaí, RS. Ele tem graduação no curso de Licenciatura em Geografia, com especialização em Educação Ambiental. Atua como docente há 13 anos, está com 42 anos de idade. Devido a dificuldade de encontrar o público-alvo da pesquisa que são professores da área de conhecimento, ciências da natureza, por isso considerando que o entrevistado tem formação em Educação Ambiental e geografia consideramos sua participação na pesquisa pois tem exercitado práticas interdisciplinares.

Quando perguntei sobre o uso das HQs o participante A respondeu: “Faço uso das HQs pois considero uma ferramenta enriquecedora, tal recurso permitiu a demonstração e evolução do espaço agropecuário para os alunos do sétimo ano”.

O professor disse ainda que fez uso das HQs para a interpretação do Hino do Município de Tramandaí, em que os alunos participaram de um concurso realizado pela Prefeitura onde foram selecionados seus trabalhos para exibição no saguão da SMEC, disse também que ficou impressionado com o desempenho dos alunos.

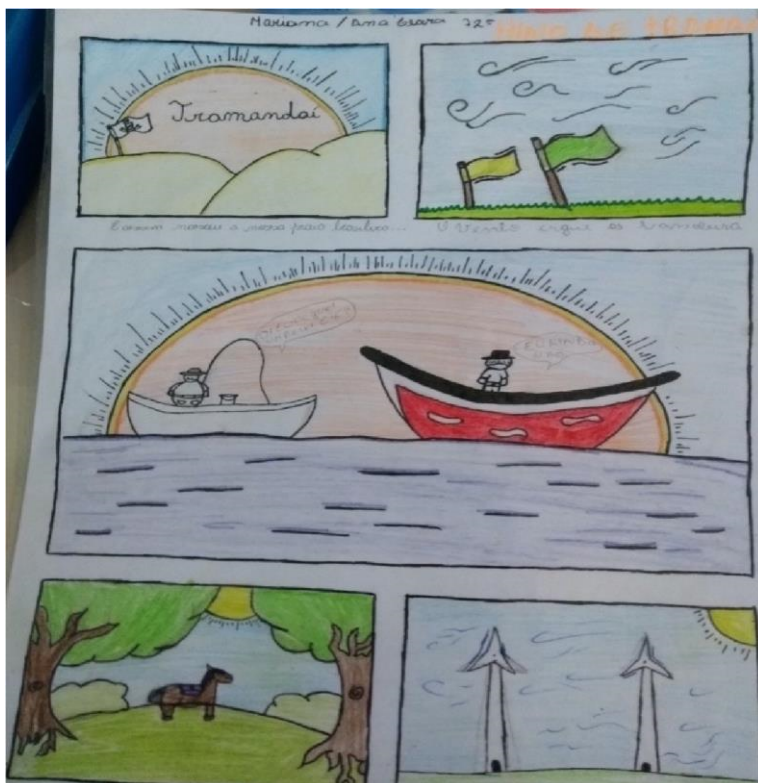
O professor disponibilizou algumas das HQs produzidas pelos alunos a partir da atividade realizada com o hino do município de Tramandaí, logo a seguir trago a letra do Hino e as imagens dos trabalhos produzidos pelos alunos (figuras 5, 6 e 7).

Letra do Hino de Tramandaí:

E assim nasceu a nossa praia brasileira. Taraman açoriana, água e sal, rota costeira. Terra e gente desde os tempos do Seival, Tramandaí, a nossa praia capital. E os ventos do progresso. Vêm erguer nossa bandeira, Pescarias, construção, lagoa e mar. Destes campos, a primeira, A paragem hospitaleira, Tramandaí é o nosso lugar. E assim nasceu a nossa praia brasileira. Taraman açoriana, água e sal, rota costeira. Terra e gente desde os tempos do Seival, Tramandaí, a nossa praia capital. Novos tempos, novos versos, Vêm trazer maior riqueza, Energias entre a terra e o mar. Destes campos, a primeira, A paragem hospitaleira, Tramandaí é o nosso lugar.¹

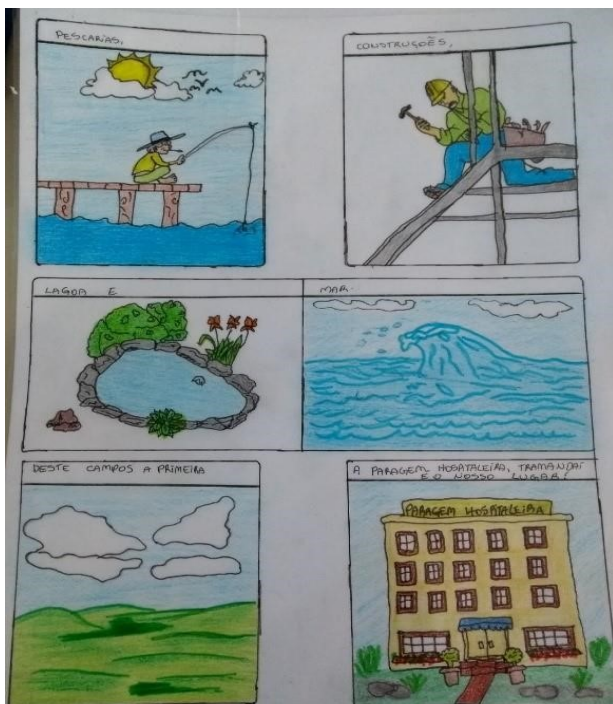
Figura 5 – Trabalho de um aluno, produzido a partir do Hino de Tramandaí.

¹ Hino do município de Tramandaí. Letra por Aloisio Rodrigues e Flávio José de Souza Júnior. Melodia por Aloisio Rodrigues e Flávio José de Souza Júnior. Instituído pela Lei municipal nº 4251/2018.



Fonte: Arquivo pessoal do entrevistado, 2019.

Figura 6 – Trabalho de um aluno, inspirado no Hino de Tramandaí.



Fonte: Arquivo pessoal do entrevistado, 2019.

Figura 7 – Trabalho de um aluno, produzido a partir do Hino de Tramandaí.



Fonte: Arquivo pessoal do entrevistado, 2019.

Ao olhar os trabalhos disponibilizados pelo professor podemos observar o quanto os alunos conseguiram expressar a criatividade e aprendizado. Trago abaixo a sua narrativa do professor A, referente a utilização das HQs como forma de ensino e meio para acompanhar e avaliar o processo de aprendizagem:

Visto como método avaliativo que difere das provas e trabalhos de pesquisas consideradas tediosas pelos adolescentes, acredito essa metodologia educativa contribui muito na interpretação e o aluno tem a possibilidade de construir a síntese do conteúdo. Foi fornecido aos alunos um certificado de participação e todos ficaram muito felizes e orgulhosos da conquista. Avaliar é um processo complexo, mas precisamos explorar todas as formas e buscar aliar o interesse do aluno ao querer fazer, comprometendo-se na leitura, interpretação e confecção das tiras e histórias que demonstrem o aprendizado. Salientando que a pesquisa desperta a curiosidade, nunca imaginei tamanho interesse por um tema tão distante dos adolescentes que é um hino, conseguiram atingir o objetivo da dinâmica educacional. (PARTICIPANTE A, 2020).

Com esse relato pude conhecer os usos que o professor faz das HQs, me fez perceber a relevância desta ferramenta para o desenvolvimento e avaliação da aprendizagem, inclusive pode despertar o interesse por conteúdos, por vezes, menos atrativos, como o hino. Segundo Santos (2019, p. 93), “durante a construção das histórias é possível identificar nos estudantes o interesse em entender seus próprios conhecimentos na direção científica”. A riqueza de detalhes nas ilustrações dos alunos mostra o quanto

essa atividade pode ser aproveitada nas diversas modalidades de ensino, a luz desse pensamento Loureiro (2015) destaca o potencial das HQs como fonte de inspiração.

4.2.2 Professor B

A participante B trabalha com as séries iniciais (alfabetização, já trabalhou em outros momentos até o quarto ano do ensino fundamental) com um público que ainda não identifica as letras, por isso faz uso das HQs nas quais os alunos leem as imagens, por tanto sua experiência é de suma importância para a presente pesquisa. Formada em Letras e Psicopedagogia Institucional há 26 anos, ele explicou sobre a utilização de HQ, dizendo:

faço uso da metodologia pois acredito ser um gênero literário, que apresenta uma narrativa com diferentes personagens em e espaço tempo, com um recurso gráfico visual muito interessante desperta a curiosidade, pois é feita a leitura da história, ou dos gibis, depois analisa os recursos e então constroem suas próprias histórias, usei também nas aulas de Português e Inglês, Geografia criando assim um processo didático interdisciplinar e interessante aos alunos. Eles interagem demonstram criatividade e interesse, se envolvem na atividade, é possível avaliá-los pois precisam ter domínio do conteúdo que está sendo trabalhado, todos saem ganhando quando se desenvolve essa atividade pois é demonstrado conhecimento através da criatividade e interesse, mostrando que compreenderam a atividade. (PARTICIPANTE B, 2020).

Não menos atrativa o público da educação infantil faz uso das HQs com frequência, pois a imagem desperta o interesse pela leitura, pois uma história pode ser contada através das tiras e sequência de desenhos, fazendo assim uma ligação com a escrita, então posso dizer que a temática das HQs passeia desde a educação infantil até a academia. Vergueiro (2017, p. 133) defende o uso de figuras ilustrativas nos trabalhos acadêmicos sobre as histórias em quadrinhos, ele diz que “um trabalho acadêmico sobre HQs deve ter figuras, seja para ilustrar personagens ou obras que são mencionadas e assim ajudar sua identificação por parte leitor, seja como parte da própria argumentação ou pensamento do autor”. Considerando as diferentes formas de aprender que cada um tem, Candau nos lembra que é “indispensável instrumentalizar didaticamente a escola para trabalhar com a diversidade [...] transformar a diversidade conhecida e reconhecida em uma vantagem pedagógica” (FERREIRO, 2001 apud CANDAU, 2014, p. 35).

A entrevistada ainda relatou que são aplicadas as atividades de acordo com as características de aprendizagem de cada turma, havendo sempre avaliações de desempenho e interesse dos alunos, mostrando sua criatividade também nas aulas de geografia quando trabalha ‘tipos de moradia’ e os profissionais que atuam no processo de construção. Nessa atividade, os alunos desenvolveram HQs mostrando todo o processo de construção de uma moradia, usando apenas os recursos dos gibis. Nessa direção, Silva

comenta que: “Cada turma possui suas características como um grupo e dentro desse grande grupo, existem alunos com características próprias, relacionadas com seu processo cognitivo distintos, cabendo aos professores adaptarem recursos do ambiente escolar”. (SILVA, 2012, p. 06).

Percebe-se que existem em maior quantidade de propostas metodológicas relacionados aos componentes de geografia, história, português e outras áreas do conhecimento. A entrevistada B ressaltou que desenvolveu atividades de HQs também em turmas de terceiro ano do ensino fundamental, onde se inicia a introdução dos conhecimentos das ciências da natureza.

A interação de saberes que deve constituir uma aula de ciências da natureza nos mostra o quão necessário se faz a aproximação do gosto pela leitura e as histórias em quadrinhos. Rama (2012, p. 9) nos lembra ainda que de maneira intuitiva, tanto o homem das cavernas como as crianças de hoje, parecem ter compreendido, como se diz a sabedoria popular, que uma imagem fala mais do que mil palavras.

De acordo com a BNCC a educação infantil trabalha os Campos de experiência: o eu, o outro e o nós; Corpo, gestos e movimentos; Traços, sons, cores e formas; Escuta, fala, pensamento e imaginação; Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações.

As crianças vivem inseridas em espaços e tempos de diferentes dimensões, em um mundo constituído de fenômenos naturais e socioculturais. Desde muito pequenas, elas procuram se situar em diversos espaços (rua, bairro, cidade etc.) e tempos (dia e noite; hoje, ontem e amanhã etc.). Demonstram também curiosidade sobre o mundo físico (seu próprio corpo, os fenômenos atmosféricos, os animais, as plantas, as transformações da natureza, os diferentes tipos de materiais e as possibilidades de sua manipulação etc.) e o mundo sociocultural (as relações de parentesco e sociais entre as pessoas que conhece; como vivem e em que trabalham essas pessoas; quais suas tradições e seus costumes; a diversidade entre elas etc.). (BNCC, 2017, p. 42 – 43).

Essas colocações, nos levam a perceber a importância das HQs na constituição de compreensões sobre fenômenos e tópicos do ensino de ciências no contexto em que vivem.

4.2.3 Professor C

O participante C não faz uso de HQs por não ter conhecimento específico da atividade, mas tem o desejo de trabalhar com essa dinâmica educacional, ela tem 55 anos e atua na docência a 25 anos, possui formação em Ciências da Natureza e Mestrado em Educação nas Ciências, como nunca utilizou optou por não opinar sobre o uso, mas

acredita ser uma metodologia muito interessante, pois ajuda a despertar a curiosidade e contribui para melhor compreensão do conteúdo. Ela comentou:

Os alunos gostam, pois trata-se de um assunto da realidade deles (gibis) material que eles costumam ler, desperta o lúdico, sai um pouco da teoria sem contexto, tem o desejo de fazer uso em suas aulas, mas precisa mais conhecimento de aplicação da metodologia. (PARTICIPANTE C, 2020).

Cabe acrescentar que a partir desta entrevista a participante despertou curiosidade e desejo acentuado, foi uma conversa agradável e de muita troca de conhecimentos e informações sobre o contexto educacional. É importante salientar que percebi que a escolha por cada dinâmica usada pelo professor em sala de aula sempre se dá de acordo com a realidade das escolas e sua comunidade. Pensando nas HQs, independe de classe social ou habilidade do aluno, a imagem e o desenho despertam a compreensão, o interesse e levam consigo a criatividade para o domínio do conteúdo apresentado (VERGUEIRO, 2014).

A pesquisa desperta curiosidade e estímulo aos alunos, especificamente na área das ciências da natureza, posso dizer com base na investigação e fala da entrevistada, que permite ao aluno pesquisar, refletir conceitos e participar ativamente na construção do conhecimento. De acordo com a entrevistada, pensando assim o professor está em constante aprimoramento, então a reflexão sobre o uso das HQs veio a somar as suas práticas.

Podemos destacar que a aprendizagem continuada faz parte da carreira do professor, novos métodos e técnicas educacionais se fazem necessárias, as mídias digitais por vezes tornam os livros obsoletos, mas não podemos deixar de lado as novas tecnologias nem tão pouco minimizar práticas de ensino que corroborem para uma aprendizagem significativa. A entrevistada ao falar das possibilidades de ensino na escola citou Rubem Alves, quando ele compara a escola com asas e gaiolas, dizendo:

Escolas que são gaiolas existem para que os pássaros desaprendam a arte do voo. Pássaros engaiolados são pássaros sob controle. Engaiolados, o seu dono pode levar para onde quiser. Pássaros engaiolados sempre tem um dono. Deixaram de ser pássaros. Porque a essência do pássaro é o voo. Escolas que são asas não amam pássaros engaiolados. O que elas amam são pássaros em voo. Existem para dar coragem aos pássaros para voar. Ensinar o voo, isso elas não podem fazer, porque o voo nasce dentro dos pássaros. O voo não pode ser ensinado. Só pode ser encorajado (ALVES, 2011, p. 35).

Reflexões a partir da escolha de um novo caminho a traçar nos levam a acreditar em sonhos (nossos e/ou dos outros) mas por quê vou sonhar o sonho do outro? Por que não acreditar no amanhã? Penso que o “ofício de professor” está relacionado com a afirmação de Candau (2014, p. 36): “[...] não há educação que não esteja imersa nas

culturas da humanidade e, particularmente, do momento histórico e do contexto em que se situa”. Assim, podemos afirmar que sujeitos são feitos de sonhos, as crianças sonham em entrar para a escola, em descobrir o mundo revelado pelos livros, portanto ao ligarmos esse sonho com a realidade do aluno contextualizando o conhecimento e construindo uma socialização que fortaleça as compreensões proporcionando sua relação sociocultural.

4.2.4 Professora D

A participante D tem 46 anos e reside na cidade de Capão da Canoa/RS. Sou Professora Licenciada em Física – UFSM, Pós-Graduada em Metodologia em Ensino em Matemática - UNIASSSELVI, Mestre em Ensino de Física - MNPEF - UFRGS/CLN e Graduanda em Matemática - Universidade Cruzeiro do Sul. Atua como docente há 7 anos. Neste período, trabalhou em uma única escola como professora de Física. Ela fez um relato bem detalhado sobre a percepção do uso de HQs em suas aulas, trago a seguir:

Compartilho a ideia de que as Histórias em Quadrinhos (HQs) são uma estratégia de ensino diferenciada que pode contribuir para a aprendizagem dos alunos. Considerando que as HQs são em geral conhecidas dos alunos, muitas vezes fazendo parte do cotidiano desde a infância, apresentando-se como forma de comunicação nas linguagens escrita e ilustrativa. Eu trabalho com HQs no 1º ano do Ensino Médio regular e no 1º ano na modalidade EJA, quando abordo as Leis de Newton. Através da elaboração de HQs os alunos demonstram seu entendimento com relação aos conceitos estudados relacionando com experiências e situações do dia a dia. Inicialmente apresento uma atividade experimental, a fim de promover questionamentos e troca de ideias. Após, exponho aos alunos uma história em quadrinhos dobrável, Edições Dobradinha do Cartunista Izidro e em seguida sugiro que os alunos façam uma história em quadrinhos, numa folha branca, abordando uma das leis de Newton. A atividade é de muita criatividade, pois além da elaboração da história enfocando as leis estudadas, os alunos demonstram motivação e interesse ao realizar as ilustrações. Também a forma diferenciada em dobrar o papel demanda um planejamento para dar certo a sequência da história.

O relato da professora D nos indica que a utilização de HQs é compreendida como uma estratégia de ensino diferenciada, que os alunos já as conhecem de outros espaços do cotidiano deles. Além disso, ela falou que costuma realizar atividades com HQs, pois estimula a criatividade e demonstra o entendimento dos alunos com relação aos conceitos trabalhados. Sobre as facilidades em usar essa estratégia ela comentou que o fato de que “todos os alunos já tiveram contato com histórias em quadrinhos, ajuda na atividade, pois já leram Gibis e muitos deles mesmo adultos ainda adquirem esses livros e revistas”. Sobre a leitura das HQs, ela comentou que:

A leitura desse tipo de história é mais interessante, pois além da parte narrativa na forma de diálogo entre os personagens, também a apresentação ilustrativa, seja colorida ou preto em branco, torna a leitura prazerosa. Também o texto

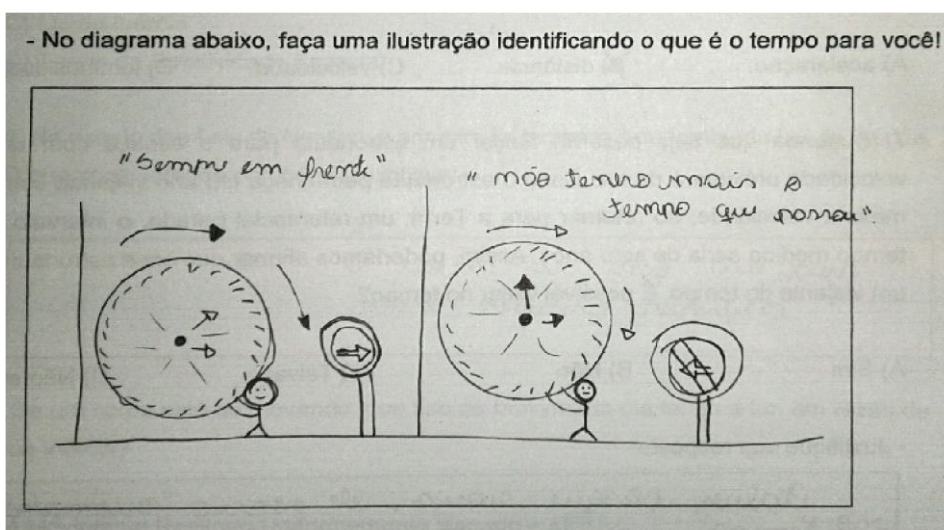
não é cansativo, pois são diálogos entre personagens. (PARTICIPANTE D, 2020).

Sobre as dificuldades encontradas na utilização das HQs em atividades de ensino de ciências, ela trouxe a questão do aluno que não gosta de desenhar e/ou não tem habilidade com os desenhos, mas isso não impede que participem. Trouxe também a relação das HQs como método de colaboração na construção de conhecimentos significativos e nos processos avaliativos. Como podemos observar em sua fala:

A principal dificuldade encontrada é com relação a alguns alunos não gostarem de desenhar. Alguns alegam não ter habilidade com o desenho, mesmo assim todos fazem seus desenhos, mesmo que os personagens sejam em formato de “palitinhos”. Metodologias, estratégias e instrumentos que proporcionem significados para os aprendizes, como no caso o uso das HQs, que podem funcionar como um recurso didático, auxiliando como ponte entre o que os alunos já sabem e o que deveriam saber para a aquisição de novos conhecimentos. Também é relevante o uso das HQs no processo avaliativo, pois através da elaboração dessa estratégia os alunos podem expressar suas ideias com relação ao tema estudado. Então, pode-se dizer que as ilustrações representam uma linguagem diferente sobre a ideia dos alunos com relação a algum tema de estudo.

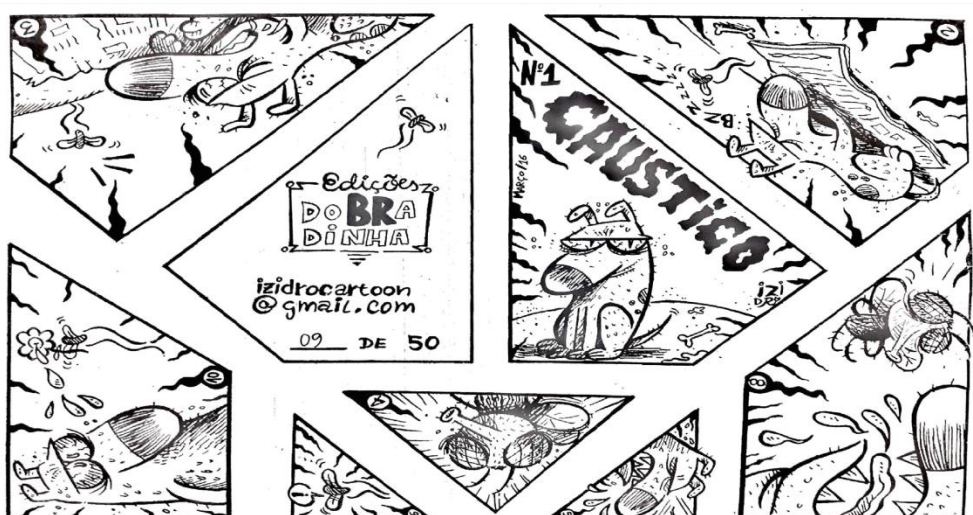
Por fim, a professora D comentou que “embora muitos dos alunos de ambas as turmas tenham dito que não gostam de desenhar, poucos não fizeram a atividade. Os demais expressaram desenhos muito interessantes”. Como no exemplo dado por ela, em que trouxe algumas atividades realizadas pelos alunos, segue nas figuras (8 e 9) abaixo:

Figura 8 – Trabalho de um aluno.



Fonte: Arquivo pessoal, 2019.

Figura 9 – Material usado nas atividades da entrevistada.



Fonte: Arquivo pessoal, 2019.

A leitura desse detalhado relato nos leva a perceber que o despertar do interesse pela pesquisa no aluno está ligado diretamente a metodologia de ensino do professor, é ele quem faz a ponte entre o interesse e o conhecimento. Portanto, as práticas de uso de HQs relatadas pela entrevistada D vem reforçar minhas compreensões evidenciando a importância de tais atividades no aprendizado diário tanto para o aluno como professor. Levando em conta essas considerações, penso que podemos ser elos na proposta de uma educação inclusiva e de qualidade.

Considerando a problematização do uso das HQs no ensino de ciências e o que pensam os professores sobre a inclusão dos quadrinhos no processo de ensino aprendizagem, segundo o relato da entrevistada sobre atividade realizada em seu trabalho de Mestrado: “os alunos declararam na avaliação do trabalho que o desenvolvimento de aulas diferenciadas, práticas e dinâmicas fomentam a vontade de aprender, pois saem da rotina”. Penso que o ensino de componentes como a física, química e a biologia, exigem dedicação e entendimento dos conteúdos e relação com o cotidiano, então acredito fazer-se necessário uma dinâmica atrativa que desperte o interesse do aluno. As práticas educacionais utilizadas por esta entrevistada são discutidas de forma prazerosa aos alunos conforme relato da mesma. Assim, de acordo com Rama e Vergueiro (2012, p.131) “[...] para o educador as HQs podem vir a ser uma poderosa ferramenta pedagógica, capaz de explicar e mostrar aos alunos, de forma divertida e prazerosa, a aplicação prática de recursos artísticos sofisticados, tais como, anatomia, luz e sombra, geometria, cores e composição”.

Ao olhar para história da inclusão das HQs no ensino, percebe-se que se deu de forma tímida através dos livros didáticos o que despertou o interesse na construção e arranjo das atividades em sala de aula, quando permitem a interdisciplinaridade dos conteúdos abordados. Podemos dizer, que quando o aluno constrói sua história em quadrinhos ele repassa o que aprendeu de forma criativa, também auxilia no hábito da leitura que favorece o entendimento da escrita do aluno.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao encerrar essa pesquisa percebo a relevância da realização de estudos com este no campo da educação, as dinâmicas pedagógicas e seus fundamentos propiciam aos alunos um aprendizado mais atrativo, incentivando as leituras e desenvolvimento de habilidades e competências que não se exploravam anterior ao uso das HQs. Nessa direção,

Tanto a Antropologia, quanto a Psicologia e a Linguística entre outras áreas das Ciências Sociais, já constataram a relação íntima existente entre a cultura de origem, os sentimentos e emoções e as suas expressões ou, em outras palavras, a relação íntima entre a construção de universo simbólico e a dimensão cognitiva. (BERNSTEIN, 1971 apud DAYRELL, 1996, p. 23).

A análise da literatura e dos relatos revelou que é possível explicar e estimular a criação de histórias relacionadas ao conhecimento científico construindo conceitos a partir de suas próprias criações, analisando o tema estudado os argumentos e a caracterização dos quadrinhos o professor pode avaliar o aprendizado do aluno. Após o período de pesquisa e desenvolvimento deste trabalho, emergiram subsídios que podem agregar valores aos educadores que compartilham o conhecimento de forma tão especial.

Realmente confesso que as entrevistas foram gratificantes, cada uma com sua particularidade, mas ao perceber nos gestos e fala dos professores a gratificação do seu trabalho materializado no prazer em ensinar. Esses encontros e diálogos com os professores me permitiram pensar que este recurso é um bom caminho para uma educação enriquecedora para aluno/professor, o envolvimento das partes ao desenvolver uma atividade mostra o qual prazerosa e educativa ela se torna.

De acordo com Sacristán 1934, p. 70 apud Dayrell, 1996, p. 06, “[...] há múltiplas realidades como há múltiplas formas de viver e dar sentido à vida”. Essa multiplicidade tornou-se bastante visível durante esses tempos de pandemia do Coronavírus (COVID-19). A prevenção da doença trouxe o isolamento social, mas também despertou a solidariedade e a busca pelo conhecimento, o espaço escolar tornou-se inviável para as práticas de ensino, agora restritas ao ambiente virtual, mas não menos educativas. O professor dividiu-se em tarefas que antes não pensava que teria que desenvolver, mas necessárias de se fazer nesse momento, cada vez mais valorizou-se o espaço social da escola. Sobre as experiências que a escola pode oferecer e as múltiplas dimensões educativas do espaço escolar, Dayrell (1996) lança um questionamento para refletirmos:

Se partíssemos da ideia de que a experiência escolar é um espaço de formação humana ampla, e não apenas transmissão de conteúdo, não teríamos de fazer

da escola um lugar de reflexão (refletir ou seja, voltar sobre si mesmo, sobre sua própria experiência) e ampliação dos projetos dos alunos? (p. 10).

O espaço escolar como possibilidade de convivência e desenvolvimento do cidadão precisa ser reinventado e repensado no cotidiano, conforme as necessidades de seus participantes, entre eles os professores e a família devem estar sempre atentos a desenvolver novas técnicas de ensino e convivência social, nesse sentido faz-se necessária a participação de todos. Ao falar da escola como espaço sociocultural, Dayrell (1996) nos diz que:

Analisar a escola como espaço sociocultural significa compreendê-la na ótica da cultura, que leva em conta a dimensão do dinamismo, do fazer-se cotidiano, por homens e mulheres, trabalhadores e trabalhadoras, negros e brancos, adultos e adolescentes, enfim, alunos e professores, seres humanos concretos, sujeitos, sociais e históricos, presentes nas histórias, atores na história. (p.1).

Levar em consideração essa compreensão de escola, nos permite pensar que não basta trocar conhecimentos científicos com os participantes do grupo escolar, faz-se necessário a compreensão e valorização da cultura do sujeito, seja ela religiosa ou social, o sujeito com religiosidade ou costumes diferentes da grande maioria, por exemplo, deve ser visto com respeito e seriedade e todas as culturas devem ser compreendidas e valorizadas. Menegazzi (2014) avalia que:

[...] observar o conteúdo, debater com os colegas e desenvolver uma história com regras de fala, conteúdo, espaço, escrita, entre outros critérios [...] desenvolve o senso crítico e resgata a cidadania do indivíduo. (p. 49).

Esse trabalho somou ainda mais meu despertar pela docência, acredito que não há fronteiras para o aprender, o conhecer nos constitui como seres humanos, sejamos humanos, sejamos professores. Sob a perspectiva de Candau (2014)

Professores como agentes socioculturais, são profissionais que exercem uma função mobilizadora do crescimento pessoal e social desafiam seus alunos a ampliar horizontes e experiências, a dialogar com diversos conhecimentos e sentidos, a desenvolver valores e práticas sociais, a reconhecer os diferentes atores presentes no seu dia a dia, a valorizar as diferenças combatendo toda forma de preconceito e discriminação, assim como a construir vínculos interpessoais significativos com diferentes atores. (p. 41).

Com o processo investigativo, pude perceber que de todas as respostas que surgirem, atrás de cada uma delas existe o sonho de uma criança, podemos assim dizer que as pesquisas surgem da dúvida, do questionamento interior do pesquisador. Ao realizarmos pesquisas comportamentais, emocionais, sociais estamos realizando pesquisas educacionais e mantemo-nos ativos na investigação de como ensinar, valorizando a singularidade do sujeito. Sobre essas questões Dayrell (1996) nos diz que:

É fundamental que os profissionais da escola reflitam mais detidamente a respeito dos conteúdos e significados da forma como a escola se organiza e funciona no cotidiano. [...] a escola pode e deve ser um espaço de formação ampla do aluno, que aprofunde o seu processo de humanização, aprimorando as dimensões e habilidades que fazem de cada um de nós seres humanos. [...] O acesso ao conhecimento, as relações sociais, as experiências culturais diversas podem contribuir assim como suporte no desenvolvimento singular do aluno como sujeito sociocultural e no aprimoramento de sua vida social. (p. 25-26).

Ao ingressar no curso de Licenciatura em Educação do Campo – Ciências da Natureza não imaginei o que envolveria a formação em ser/estar professora, mas aprendi nesses quatro anos que não se é “só” professora, o somente não existe o “meu Eu” se transforma a cada quarenta e cinco minutos, que é o tempo de um período de aula. Percebo que não consigo sair de sala de aula (virtual ou não) do mesmo jeito que entrei, me constituo mais humana a cada aprendizado, a Licenciatura em Educação do Campo – Ciências da Natureza nos transforma e como girassóis nos faz buscar sempre a luz da sabedoria e do conhecimento.

E quando falamos no Eu no contexto deste curso, podemos falar no eu comunidade, o eu pertencente a uma sociedade que luta por políticas públicas justas nas diferentes esferas sociais, o eu educador do campo surgiu a partir das lutas de diferentes sujeitos por uma escolarização do homem do/no campo, do ribeirinho, do quilombola, do camponês enfim, de todos os sujeitos que atuam na construção da história educacional.

A visão das desigualdades sociais não se torna uniforme dentro dos muros da escola, as práticas educativas devem ser aplicadas de forma a ressaltar o saber e aprender do aluno, não o que se pode comprar. Pensando assim, a prática das HQs está inserida em todas as classes econômicas educacionais, pois pode-se desenvolver tal atividade com materiais de baixo custo, ou com avançadas técnicas e aplicativos disponíveis com facilidade nas mídias sociais. Nas escolas urbanas ou rurais seu emprego poderá ser de grande aprendizado, uma vez que desperta o interesse do aluno e interage com sua realidade, “[...] os limites do emprego de HQs na sala de aula são os limites da criatividade do professor” (CALAZANS, 2004, p. 17 apud SANTOS, 2019, p. 107).

Portanto, ao questionar o uso das HQs como recurso didático nas aulas de ciências da natureza, pude perceber que as limitações e facilidades são proporcionais ao grupo em que esta atividade é proposta, quando o professor faz uso somente das tiras que vem impressa no livro didático, o aluno somente representa a imagem, mas quando ele é desafiado a desenvolver a imagem de acordo com o que aprendeu, sua imaginação vai além dos “muros escolares” levando sua realidade e vivencia ao conteúdo estudado

(DAYRELL, 1996). Nessa perspectiva de acordo com Silva (2012) a construção do conhecimento é sempre um desafio.

Considerando o amplo aproveitamento das imagens que se juntam a escrita e as experiências de diversas pesquisas sobre o tema, a realização do TCC me permitiu acreditar no desenvolvimento e valorização das HQs nos processos de aprendizagem de ciências nos diversos níveis de ensino. E, também, compreender esse recurso didático como uma proposta atrativa, diferenciada, que facilita o ensino e promove a aprendizagem.

REFERÊNCIAS

- ALVES, R. **Escolas que são gaiolas**. Revista Prosa Verso e Arte, 2011. Disponível em: <<http://www.revistaprosaversoearte>>. Acesso em: 09 de novembro de 2020.
- ANDRADE, A. A.; M. O. **Estágio supervisionado e a prática docente**. In.: Arnon de Andrade - Site Pessoal. Disponível em: <<http://www.educ.ufrn.br/arnon>>. Acesso em: 14 de maio de 2019.
- Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017.
- BORRALHO, A. L. F. **Histórias em quadrinhos: Um instrumento didático para o ensino de ciências naturais**. 2015. Disponível em: < [www.arcosorg.br file://art-enid-hqbarbarasuyany-](http://www.arcosorg.br/file://art-enid-hqbarbarasuyany-) >. Acesso em 12 de novembro de 2019.
- BRANDÃO, C. R. **A Educação como cultura**. SP: Brasiliense. 1986. A turma de trás. In.: MORAES, R. Sala de aula: que espaço é este? Campinas: Papyrus, 1986.
- CANDAU, V. M. F. **Ser professor/a hoje: novos confrontos entre saberes, culturas e práticas**. Rev. Educação, Porto Alegre, v. 37, n. 1, p. 33-41, jan./abr, 2014. Disponível em: <<https://revistaseletronicas.pucrs.br> >.
- CARUSO, F. et al. **Uma proposta de ensino e divulgação de ciências através dos quadrinhos**. RJ: CBPF – CS - C08, 2002.
- COHEN, H & KLAWA, L. **Os quadrinhos e a comunicação de massa**. In.: Shazan, São Paulo: Perspectiva, 1970, p. 103-114.
- DAYRELL, J. T. **A escola como espaço sociocultural**. In.: Múltiplos olhares sobre educação e cultura. Belo Horizonte: Ed., UFMG, 2001. Disponível em: <<https://ensinosociologia.milharal.org/files/2010/09/Dayrell-1996-Escola-espaçosociocultural.pdf>>
- FREITAS, W. R. S.; JABBOUR, C. J. C. **Utilizando estudo de caso(s) como estratégia de pesquisa qualitativa: boas práticas e sugestões**. Estudo & debate, Lajeado, v. 18, n. 2, p. 07-22, 2011.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisas**. 4. ed. - São Paulo: Atlas, 2002.
- GIL, A. C. **Como classificar as pesquisas**. 1994. In.: MICHEL, M. H. Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais: um guia prático para acompanhamento da disciplina e elaboração de trabalhos monográficos - 3ª edição- São Paulo: Atlas, 2015.
- GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.
- LAKATOS., E. M.; MARCONI. M.de A. **Fundamentos de Metodologia científica**. 7ª edição. São Paulo: Atlas, 2011).
- LÜDKE, M; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.
- LOUREIRO, T. R. **Histórias em quadrinhos, linguagem e informação: apropriações e usos na ciência da informação**. 2015 (Trabalho de Conclusão de curso). Faculdade de Biblioteconomia e comunicação, UFRGS, Porto Alegre, 2015.
- MENEGAZZI, G. D. L. **Narrativas e Histórias em Quadrinhos como Recurso Didático para o ensino de ciências da natureza**. (Trabalho de Conclusão de Curso). Faculdade de Biologia, UFRGS, Porto Alegre, 2014.

- MICHEL, M. H. **Metodologia e pesquisa Científica em ciências sociais: um guia prático para acompanhamento da disciplina e elaboração de trabalhos monográficos** 3ª edição. São Paulo: Atlas, 2015.
- MINAYO, M. C. de S. [et al]. **Pesquisa social: teoria, método e criticidade**. Petrópolis: Vozes, 2002.
- PIZARRO, M. V. **História em Quadrinhos: a Turma da Mônica como recurso didático à prática pedagógica do professor da 3ª série do ensino fundamental**. (Trabalho de Conclusão de Curso). Faculdade de Ciências, UNESP, Bauru, 2005.
- RAMA, A.; VERGUEIRO, W.; BARBOSA, A. (Orgs). **Como usar as histórias em quadrinhos na sala de aula**. 4a ed., 3a reimpressão. - São Paulo: Editora Contexto, 2012.
- RAMOS, F. A. **Ensino de estequiometria para o ensino médio: criação de uma revista de histórias em quadrinhos**, 2017.
- REECE, J. B. [et al.] **Biologia de Campbell**. Porto Alegre: Artmed, 2015.
- SANTOS, A. B. **A teoria da relatividade restrita em uma sequência de ensino potencialmente significativa com o uso de histórias em quadrinhos**. (Dissertação de Mestrado, MNPEF), UFRGS, 2019.
- SARTORI, R. C. MONTEIRO, A. **Quadrinhos e questões ambientais: um espaço para ações educativas**. In: Congresso Brasileiro de ciências da comunicação, 26, ano 2003, Belo Horizonte, anais online. SP: Intercon, 2003.
- SILVA, F. R. **História em Quadrinhos no ambiente escolar como desafio na construção do conhecimento: Uma proposta para utilização das tecnologias de informação e comunicação**. (Trabalho de Conclusão de Curso). Faculdade de Biologia, UFRGS, Porto Alegre, 2012.
- SOUZA, A.; Cirne. M. **O gênio criativo dos quadrinhos**. Nova Iguazu: Marsupial, 2015.
- SOUZA, G. **Uso de Histórias em quadrinhos (HQs) como recurso didático para a aprendizagem em ciências da natureza em uma escola do campo**. (Trabalho de Conclusão de curso). UFRGS, Porto Alegre, 2019.
- VERGUEIRO, W. **Pesquisa acadêmica em histórias em quadrinhos / Waldomiro Vergueiro**. -1. Ed -São Paulo: Criativa, 2017.
- VERGUEIRO, W. **As histórias em quadrinhos como objeto de estudo das teorias de comunicação**. In.: VIEIRA, C. D. S. O estudo acadêmico de Quadrinhos: contribuição teórica de Moacyr Cirne. PPGCOM ESPM. SÃO PAULO, COMUNICOM, 2016. Disponível em: < www.anais-comunicom2016.espm.br Acesso em 12 de dezembro de 2019.>

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (UFRGS) CAMPUS
LITORAL NORTE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO – CIÊNCIAS
DA NAUREZA

Título da Pesquisa: Histórias em Quadrinhos no ensino de Ciências: Um olhar dos professores de Escolas Públicas de Tramandaí – RS.

Nome do (a) Pesquisador (a): Loeci Costa dos Santos.

Nome do (a) Orientador (a): Dra. Neila Seliane Pereira Witt.

Nome do (a) Professor (a) participante: _____

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Natureza da pesquisa: Você está sendo convidado a participar desta pesquisa que tem como proposta investigar e conhecer como o uso das HQs pode contribuir com o ensino de ciências. Esta investigação ocorrerá a partir de análises dos relatos de experiências de professores de escolas públicas do município de Tramandaí, RS.

Participantes da pesquisa: O público alvo será aproximadamente 04 professores atuantes no ensino de ciências no município de Tramandaí, RS.

Envolvimento na pesquisa: Ao participar deste estudo, você deverá assinar este termo. Serão realizadas entrevistas, que poderão ser gravadas, acontecer em grupo e/ou individuais, com local e horários pré-definidos, a fim de que possamos buscar elementos para conhecer e (re)pensar processos de ensino e a construção de aprendizagens sobre a construção do conhecimento através do uso das HQs. As entrevistas serão realizadas de forma que nenhum constrangimento seja ocasionado, sendo respeitada sua opinião e com liberdade de expor seu pensamento livremente. Você terá ainda, a liberdade de se recusar em participar da pesquisa, assim como em não responder algumas questões que não lhe sejam pertinentes, sem qualquer prejuízo. Solicitamos dessa forma, sua colaboração para que possamos obter melhores resultados para a pesquisa. Qualquer informação ou esclarecimento, poderá entrar em contato com a estudante/pesquisadora Loeci Costa dos Santos, através do e-mail: loeciscosta@hotmail.com e com a professora/orientadora Dra. Neila Seliane Pereira Witt pelo e-mail: neilawitt@terra.com.br.

Riscos e desconforto: A participação nesta pesquisa não infringe as normas legais e éticas, evitando questões que causem qualquer tipo de constrangimento aos entrevistados, as questões que fizerem menção às vivências dos professores serão mantidas em anonimato se assim o preferir, obedecendo os Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução nº. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, não oferecendo qualquer risco à sua dignidade.

Benefícios: A pesquisa não objetiva intervir no processo de aprendizagem e não condiciona seu aproveitamento e avaliação nas disciplinas cursadas. Sendo assim, sua participação não lhe ocasiona benefícios diretos. No entanto, buscamos a partir desta investigação fazer uma reflexão dos temas abordados para produção de conhecimentos que possam contribuir na formação dos estudantes, relacionada à área citada.

Pagamento: A participação na pesquisa não ocasionará qualquer tipo de despesa, bem como nada será pago por sua participação.

Solicitamos assim, seu consentimento de forma livre para participar desta pesquisa, preenchendo os itens que seguem:

Consentimento Livre e Esclarecido

A partir dos esclarecimentos expostos acima, autorizo, de forma livre e esclarecida, a divulgação dos dados obtidos neste estudo.

Assinatura do Participante da Pesquisa

Assinatura do Estudante/Pesquisador

Assinatura da Professora Orientadora

Tramandaí_____, de_____, de 2020.