

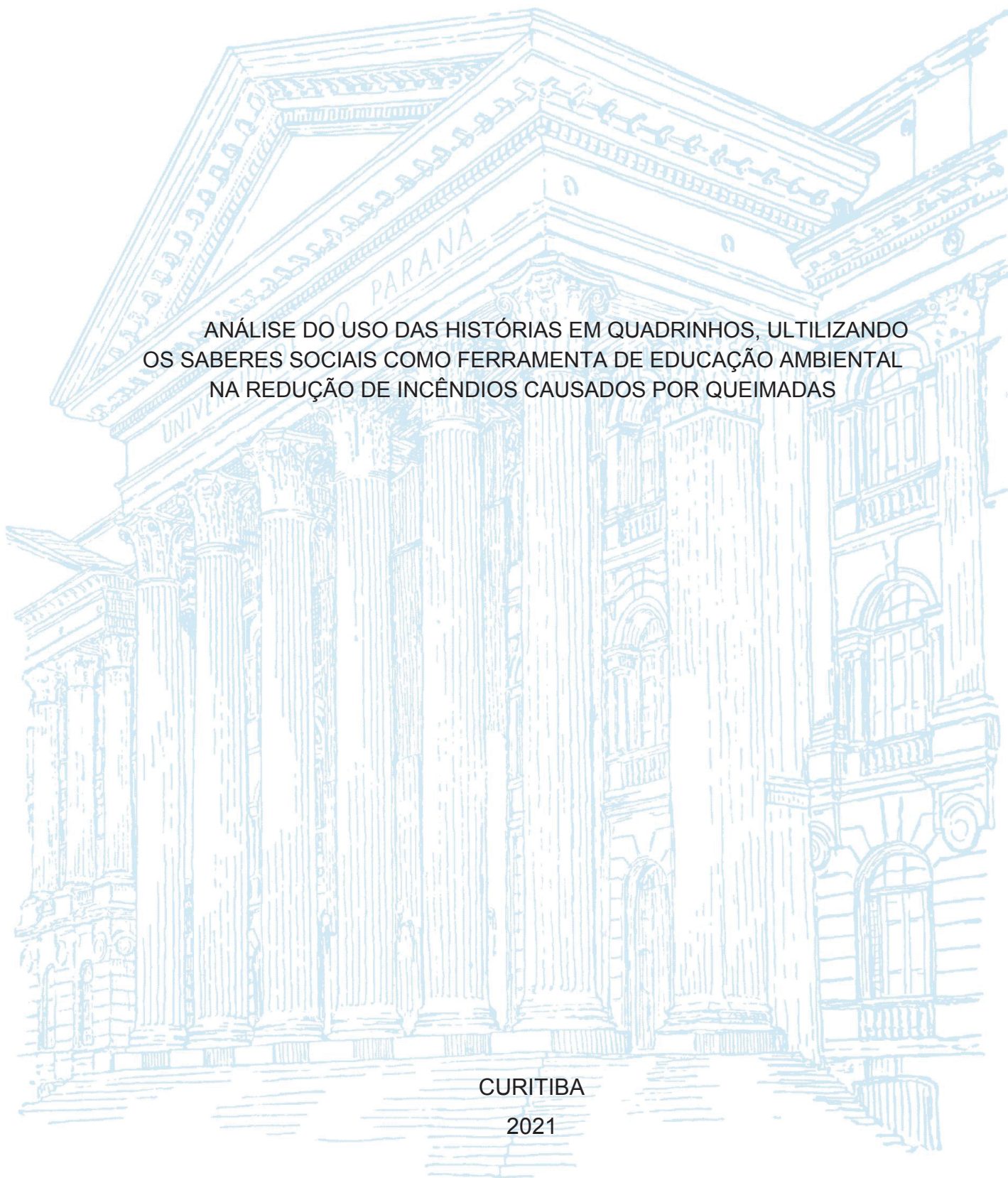
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

EDIMILSON RANGEL DA SILVA

ANÁLISE DO USO DAS HISTÓRIAS EM QUADRINHOS, UTILIZANDO
OS SABERES SOCIAIS COMO FERRAMENTA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL
NA REDUÇÃO DE INCÊNDIOS CAUSADOS POR QUEIMADAS

CURITIBA

2021



EDIMILSON RANGEL DA SILVA

ANÁLISE DO USO DAS HISTÓRIAS EM QUADRINHOS, UTILIZANDO OS
SABERES SOCIAIS COMO FERRAMENTA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA
REDUÇÃO DE INCÊNDIOS CAUSADOS POR QUEIMADAS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Pós-Graduação em Prevenção e combate aos incêndios florestais, Setor de Ciências Florestais, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em prevenção e combate a incêndios florestais.

Orientador: Prof. Dr. Alexandre França Tetto

CURITIBA

2021



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR DE CIÊNCIAS AGRARIAS
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO PREVENÇÃO E COMBATE
AOS INCÊNDIOS FLORESTAIS - 40001016353E1

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em PREVENÇÃO E COMBATE AOS INCÊNDIOS FLORESTAIS da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Monografia de Especialização de **EDMILSON RANGEL DA SILVA** intitulada: **ANÁLISE DO USO DAS HISTÓRIAS EM QUADRINHOS, UTILIZANDO OS SABERES SOCIAIS COMO FERRAMENTA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA REDUÇÃO DE INCÊNDIOS CAUSADOS POR QUEIMADAS**, que após terem inquirido o aluno e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua aprovação no rito de defesa.

A outorga do título de especialista está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

Curitiba, 14 de Maio de 2021.

ALEXANDRE FRANÇA TETTO

Presidente da Banca Examinadora (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

TATIANA CRISTINA GUIMARÃES KAMINSKI

Avaliador Externo (UFPR / DEPARTAMENTO CIÊNCIAS FLORESTAIS)

ANDRESSA TRES

Avaliador Interno

RESUMO

Este trabalho apresenta uma pesquisa em educação ambiental visando a prevenção e combate aos incêndios florestais, entendida a existência de uma lacuna educacional, tendo como objeto de estudo, a funcionalidade da ferramenta pedagógica das histórias em quadrinhos, compreendida suas possibilidades e potencialidade. A ferramenta quadrinhos foi analisada levando em consideração o contexto social e as necessidades dentro das possibilidades das representações dos saberes sociais, respeitando as classes, as culturas ou grupos existentes. Os dados de análises de desempenho desta ferramenta foram coletados bibliograficamente para que se possa fazer um comparativo da possibilidade de evolução de conhecimento, das demandas ambientais da floresta e das demandas da população local, sem prejuízo da harmonia de coexistência. Procurou-se identificar as possíveis capacidades de se usar as histórias em quadrinhos de forma eficiente e lúdica tornando prazerosa a leitura. Esse diagnóstico se deu através de uma revisão integrativa na qual foram selecionados vários autores não só em categorias com foco na educação ambiental e prevenção e combate a incêndios, mas literaturas que abordam a representação social, para atingir o objetivo principal de conservação das florestas sem detrimento da cultura local com o auxílio das eficientes comunicações das histórias em quadrinho.

Palavras-chave: História. Quadrinhos. Educação. Incêndios Florestais. Conservação.

ABSTRACT

This work presents a research in environmental education aiming at preventing and fighting forest fires, understanding the existence of an educational gap, having as object of study, the functionality of the pedagogical tool of comic books, including its possibilities and potential. The comic tool was analyzed taking into account the social context and the needs within the possibilities of the representations of social knowledge, respecting the existing classes, cultures or groups. The performance analysis data of this tool were collected bibliographically so that a comparison of the possibility of knowledge evolution, the environmental demands of the forest and the demands of the local population can be made, without prejudice to the harmony of coexistence. We sought to identify the possible capacities to use comics in an efficient and playful way, making reading pleasurable. This diagnosis was made through an integrative review in which several authors were selected not only in categories focused on environmental education and fire prevention and fighting, but literature that addresses social representation, to achieve the main objective of conserving forests without detriment of local culture with the help of the efficient communication of comic stories.

Keywords: History. Comics. Education. Forest Fires. Conservation.

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO | 05 |
| 2 OBJETIVOS | 07 |
| 2.1 OBJETIVO GERAL | 07 |
| 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS | 07 |
| 3 REVISÃO DE LITERATURA | 08 |
| 3.1 COMUNICAÇÃO VISUAL | 08 |
| 3.1.1 O PROCESSO DE OBJETIFICAÇÃO | 10 |
| 3.1.2 O PROCESSO DE ANCORAGEM | 10 |
| 3.2 PREPARAÇÕES PARA A AÇÃO SOBRE A ÓTICA DAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS | 11 |
| 4 METODOLOGIA | 12 |
| 4.1 REVISÃO INTEGRATIVA | 12 |
| 4.2 OBTENÇÃO E ANÁLISE DE DADOS | 12 |
| 5 RESULTADOS | 14 |
| 5.1 REVISÃO DA FERRAMENTA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL | 14 |
| 5.2 IMPORTÂNCIA DOS SABERES SOCIAIS NA APLICAÇÃO DAS HISTÓRIAS EM QUADRINHOS | 15 |
| 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS | 18 |
| REFERÊNCIAS | 20 |

1 INTRODUÇÃO

Os órgãos públicos têm, em sua essência, a deficiência numérica de pessoal para criar soluções eficientes na manutenção da vegetação e quase sempre atuam no limite da sua capacidade, tornado o trabalho mais árduo e menos eficaz.

A complexidade das ações de prevenção e combate aos incêndios florestais, faz com que a comunidade não atue nestas atividades por desconhecimento ou desinteresse. Porém, o tema vem ganhando mais espaço na mídia, e os profissionais da área devem partilhar seus interesses e conhecimentos sobre o mesmo, a fim de aumentar a rede de proteção das florestas. Sendo assim, pesquisas vêm sendo realizadas para amparar a temática que questiona as possibilidades que a sociedade local tem para atender as demandas e alcançar competência de prevenção de incêndio com programas de educação ambiental.

Todo indivíduo socializado é capaz de produzir frutos ao seu meio de convívio e a educação é uma excelente ferramenta para o cultivo destes frutos. Então, prestigiar a comunidade com subsídios que darão a oportunidade de valorizar cada vez mais a sua participação nesta sociedade, é um caminho para integração do homem e a natureza, tornando-os um único elemento.

O olhar direcionado sobre a contribuição da educação ambiental, para a redução de áreas afetadas por queimadas, foi o ponto principal para a análise da visão dos agentes públicos nas demandas aqui apresentadas, visto que estes são quem delineiam as políticas que são responsáveis pela conservação das florestas.

A pesquisa buscou identificar a eficiência da ferramenta em despertar o interesse das crianças na proteção de florestas, possibilitando uma educação ambiental para a prevenção aos incêndios florestais, tendo como base estudantes do ensino básico.

A análise procurou entender as demandas de uma ação, para atender futuras necessidades, com o uso do aporte de conhecimento de conservação e preservação adquiridos pelas crianças, sendo entendido como conservação, “o manejo do uso humano da natureza” (BRASIL, 2000), e preservação “a proteção a longo prazo das espécies, habitats e ecossistemas” (BRASIL (2000).

Porém este não foi o objetivo principal, já que para se manter uma floresta longe de danos causados por incêndios, a prevenção e a velocidade no combate

são motivos diretamente ligados ao sucesso, e essas crianças podem atender a necessidade de identificar possíveis gatilhos de incêndio e comunicação de demandas emergenciais.

O presente trabalho avaliou as histórias em quadrinhos como uma ferramenta de educação ambiental, a fim de estabelecer suas possibilidades de atingir os leitores dentro do seu próprio contexto social, pois sendo a ação humana o principal elemento causador dos incêndios florestais se faz relevante qualquer interferência que altere ou reduza este fator de risco para as florestas.

A pesquisa contextualizou as mudanças comportamentais que as histórias em quadrinhos podem proporcionar os leitores em prol da conservação das florestas, aproveitando os saberes sociais dos indivíduos.

Esta pesquisa estabelece uma relação com os efeitos da educação ambiental na prevenção e na atuação de pessoas no entorno de áreas de vegetação de interesse público e possíveis dificuldades encontradas por órgãos públicos para prevenir e combater os incêndios florestais.

Espera-se contribuir e atrair a atenção para o tema, a fim de despertar interesse para novas hipóteses na utilização das histórias em quadrinhos, com a utilização dos saberes sociais.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Diagnosticar as histórias em quadrinhos como uma ferramenta eficiente de educação ambiental, focado na prevenção e combate aos incêndios florestais, gerados por queimada.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Realizar uma revisão da ferramenta histórias em quadrinhos na educação ambiental.
- b) Revisar de forma integrativa da importância dos saberes sociais na aplicação das histórias em quadrinhos.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Observando a competência como capacidade da população local para redução dos efeitos daninhos do fogo, Soares (2000) vê na figura do cidadão local a manifestação do incendiário, que é uma tendência na elevação de causas de incêndio florestal, mas também os vê através de programas e campanhas de educação ambiental, como a possibilidade de reversão deste problema.

Dias (2015) aponta a importância do desenvolvimento integrado e a eficácia da participação individual e coletiva nos objetivos da qualidade ambiental, trazendo a educação ambiental como mecanismo de exercício da cidadania.

Refletindo-se aos grupos locais em que estes podem ser mais eficientes que o estado na fiscalização e em vários outros processos, como diagnóstico, identificação de soluções e avaliação de resultados, Marcatto (2002) levanta aspectos que colocam a educação ambiental como uma importante ferramenta de prevenção e controle.

Analisado a aceitação das histórias em quadrinhos e sua capacidade de se comunicar com o leitor, esta ferramenta é utilizada em vários segmentos de comunicação.

As histórias em quadrinhos são enredos narrados, quadro a quadro, por meio de imagens e textos que utilizam o discurso direto, característico da língua falada. A construção da história em quadrinhos possui em seu texto escrito, características próximas a uma conversação face a face, além de apresentar elementos visuais (imagens) complementadores à compreensão, tornando-a bastante prazerosa, pois a sua leitura causa no leitor um determinado fascínio devido à combinação de todos esses elementos (MARINHO, 2003, p. 1).

3.1 COMUNICAÇÃO VISUAL

A comunicação visual é um importante recurso educacional para a difusão de conceitos científicos, pois através dela pode-se dar vida à determinado contexto que aparentemente não pode ser entendido. Este campo não é limitado ao conhecimento de crianças ou de pessoas com limitações cognitivas; No dia-a-dia, observam-se

representações visuais em gráficos, escalas, *dashboards* e outros, para que técnicos possam entender de forma prática e dinâmica as informações prestadas:

Sabemos que a educação ambiental é a base do entendimento para que possamos cumprir, como cidadãos brasileiros, o que diz a Constituição Federal: "... um ambiente saudável para as atuais e futuras gerações". E o que temos que entender é como transmitir essa nova forma de educação, com uma linguagem simples e acessível, às diversas camadas da sociedade brasileira. Acreditamos que através de iniciativas como estas e das discussões e debates é que novos caminhos vão se revelando e novos programas surgindo (MELO, 2009, p. 246).

A utilização de imagens para facilitar a comunicação não tem nada de novo, como nas gôndolas de supermercado, propagandas, nas informações de trânsito, sinais de emergência entre outros. Porém, a falta de utilização destes recursos em determinados setores também não é novidade.

Ao dirigir por uma rodovia, várias informações visuais permitem fazer uma interpretação mais rápida que a da própria leitura, e isso se dá também em informações de perigo imediato, onde a placa com uma figura mantém as pessoas afastadas de determinados locais. O autor utilizou da mesma funcionalidade no jogo do certo e errado:

Com essas informações em mãos, começamos a descrever as formas de ocorrência e comportamento de cada incêndio florestal, para que o desenhista, desta vez o Vanz, pudesse transmitir nas figuras, de forma sequencial, todas as fases de processo, ou seja, como proceder de forma errada e como fazer o certo. E a grande jogada era, e ainda é, que a forma certa permaneça na mente das crianças e que essas ajudem seus pais a mudarem, por exemplo, a forma de limpeza do terreno depois da colheita agrícola (MELO, 2009, p.243-243).

Como qualquer informação, independente da via de apresentação, necessita-se de um conhecimento prévio para ser entendida, então, deve-se considerar que antes da informação gráfica, o contexto social de cada grupo e seu campo de representação, define o que se pretende afetar, pois segundo Moscovici (1978), a imagem construída por um grupo social do objeto se refere à representação dele.

Os recursos de imagens usadas dentro da representação social do grupo pesquisado, buscam traduzir a realidade do grupo, e contextualizar as demandas da natureza, sem detrimento das demandas do grupo, buscando harmonizar as necessidades.

3.1.1 O PROCESSO DE OBJETIFICAÇÃO

O processo de objetificação da formação das representações tem papel fundamental na confecção da história em quadrinho, pois ocorre com a transformação do abstrato em algo que pode ser considerado físico, fazendo a transição do pensamento do contexto abstrato da criança para algo tangente:” Temos apenas que comparar Deus com um pai e o que era invisível instantaneamente se torna visível em nossas mentes, como uma pessoa a quem podemos responder como tal” (MOSCOVICI, 2003, p. 72).

Desta forma, traduzir em imagens as informações é descobrir a qualidade icônica necessárias para o entendimento das demandas da educação ambiental, traz contextos que não poderiam ser concretizados pelas crianças em outros mecanismos de comunicação, já que o assunto demanda de muitas informações técnicas que estão fora do imaginário delas. “Qualquer coisa, seja uma qualidade, um existente individual ou uma lei é Ícone de qualquer coisa, na medida em que for semelhante a essa coisa e utilizado como um signo seu” (PEIRCE, 2010, p. 53). Dessa forma, o Ícone serve para desvelar objeto tangível ou abstrato.

3.1.2 O PROCESSO DE ANCORAGEM

O processo de ancoragem neste caso é fundamental para a equalização das ideias, pois segundo Moscovici (1976), sempre que se conservar algo natural, exige logo a rotulação que isto criará prejuízo material ou financeiro, dificultando o entendimento do processo, da mesma forma que se rotula que quem vive de exploração de recursos naturais está diretamente ligado a destruição da natureza. Com esse impasse, qualquer projeto de conservação que não contabilize todas as demandas fica fadado ao fracasso, por isso o processo ancorado pode evitar o juízo de valores e tem a capacidade de familiarizar o desconhecido.

Segundo Moscovici, as Representações Sociais são modalidades de conhecimento particular que circulam no dia-a-dia e que têm como função a comunicação entre indivíduos, criando informações e nos familiarizando

com o estranho de acordo com categorias de nossa cultura, por meio da ancoragem e da objetivação. Ancoragem é o processo de assimilação de novas informações a um conteúdo cognitivo-emocional pré-existente, e objetivação é a transformação de um conceito abstrato em algo tangível (SAWAIA, 2004, p. 76).

A familiarização com o tema a ser apresentado, quebra paradigmas, tornando informações antes divergentes em conhecimento, assim quando a informação passa e ter vínculo com a cultura local, torna-se agregadora e se encaixa, no entendimento do receptor, que não identifica o novo conhecimento como algo divergente ou ameaçador.

3.2 PREPARAÇÕES PARA A AÇÃO SOBRE A ÓTICA DAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS

Moscovici (1976) direciona a modelagem de um comportamento com demandas para dar sentido aos novos modelos de integração entre o homem e a natureza, são compatíveis com as representações sociais, pois as representações antecedem as ações de modo a prepará-las. Segundo Moscovici (1976), ao orientar as condutas, elas automaticamente já estariam justificadas, se dado sentido ao objetivo de integração:

(...) se uma representação social é uma 'preparação para a ação', ela não o é somente na medida em que guia o comportamento, mas sobretudo na medida em que remodela e reconstitui os elementos do meio ambiente em que o comportamento deve ter lugar. Ela consegue dar sentido ao comportamento, integrá-lo numa rede de relações às quais está ligado seu objeto (MOSCOVICI, 1976, p. 47).

Incluir demandas em uma sociedade sem que elas tenham sentido ou se integrem a esta sociedade, faz com que o alinhamento das ações esteja diretamente relacionado com o interesse dos objetivos, pois de outra forma não seria possível sem uma imposição cultural.

4 METODOLOGIA

4.1 REVISÃO INTEGRATIVA

O presente trabalho caracteriza-se por uma revisão integrativa da literatura, que consiste na elaboração de uma análise ampla, que aborda o tema da educação por meio da utilização das histórias em quadrinho contribuindo para novas discussões sobre resultados de pesquisas, assim como reflexões sobre os saberes sociais integrados na dinâmica destas histórias.

Este método permite a inclusão da literatura teórica e empírica e permite revisão de literatura através de pergunta norteadora “qual a importância dos saberes sociais na aplicação das histórias em quadrinhos?” para análise de conceitos e revisão de teorias, sendo este método multifuncional capaz de dar dinâmica aos questionamentos desta pesquisa e se aprofundar em tópicos de interesse (MENDES et al., 2008).

Foi usado como parâmetro no diagnóstico, a eficácia da comunicação das histórias em quadrinhos e a sua identificável facilidade de se comunicar de maneira lúdica e agradável como conhecimento pré-existente do tema investigado sistematizado a análise dos objetivos (POMPEO et al., 2009).

4.2 OBTENÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

A análise dos dados coletados foi organizada de acordo com a representação das partes interessadas a fim de definir a projeção e possibilidade de cada indivíduo na manutenção das atividades, seguindo as orientações para análise de conteúdo (BARDIN, 1977). Segundo o mesmo autor:

O desenvolvimento de um instrumento de análise de comunicações é seguir passo a passo o crescimento quantitativo e a diversificação qualitativa dos estudos empíricos apoiados na utilização de uma das técnicas classificadas sob a designação genérica de análise de conteúdo; é observar *a posteriori* os aperfeiçoamentos materiais e as

aplicações abusivas de uma prática que funciona há mais de meio século (BARDIN, 1977, p.15).

Assim, foram analisadas as literaturas que envolvem as categorias: prevenção ao incêndio florestal, combate ao incêndio florestal, importância da floresta, modelos de educação ambiental para a conservação da floresta.

A análise realizada e discussão dos dados bibliográficos, levou ao alcance do objetivo geral do estudo como uma ferramenta eficiente de educação ambiental, focado na prevenção e combate aos incêndios florestais, gerados por queimada.

O estudo foi realizado com um trabalho sobre as percepções, as interpretações das representações dos sujeitos envolvidos no processo de transformação da realidade social, no qual a unidade faz parte com um contexto de integração e desenvolvimento sustentável.

A pesquisa se caracteriza ainda como colaborativa, com base fenomenológica, que segundo Diehl e Tatim (2004), não é dedutiva e nem indutiva, preocupando-se com a realidade tal qual ela é construída e cuja abordagem do problema faz parte da abordagem qualitativa, visto que descreve a complexidade do problema estudado através de categorias, fruto das análises realizadas diretamente no contexto real.

Realizou-se uma pesquisa bibliográfica desenvolvida a partir de publicações em artigos, livros e dissertações, de forma descritiva, delineando e relacionando ações de respostas de grupo da realidade aplicada.

Para a elaboração da pesquisa bibliográfica, foi necessário após a escolha do tema identificar, localizar, compilar e estabelecer leitura para melhor desenvolvimento das ações de pesquisa.

A pesquisa bibliográfica é então feita com o intuito de levantar um conhecimento disponível sobre teorias, a fim de analisar, produzir ou explicar um objetivo sendo investigado. A pesquisa bibliográfica visa então analisar as principais teorias de um tema, e pode ser realizada com diferentes finalidades (CHIARA *et al.*, 2008).

5 RESULTADOS

5.1 REVISÃO DA FERRAMENTA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Os diálogos necessários para a inserção das necessidades das florestas sem detrimento dos contextos sociais fazem uso do discurso que necessita de sentido nas relações dialógicas. Sendo assim, os diálogos existentes nas histórias em quadrinhos reforçam a narrativa e fortalece a contextualização, “[...] é um dos recursos para expressar a relação emotivo-valorativa do locutor com o objeto do seu discurso” (BAKHTIN, 2000, p. 309-312).

Sendo assim, ao ser comparada com outras ferramentas pedagógicas, as histórias em quadrinhos têm um custo benefício considerável tendo em vista sua capacidade de se comunicar de maneira eficiente e prática, com possibilidades de transformação segundo necessidades.

i.) Os estudantes querem ler os quadrinhos; ii.) Palavras e imagens, juntos, ensinam de forma mais eficiente; iii.) Existe um alto nível de informação nos quadrinhos; iv.) As possibilidades de comunicação são enriquecidas pela familiaridade com as histórias em quadrinhos; v.) Os quadrinhos auxiliam no desenvolvimento do hábito de leitura; vi.) Os quadrinhos enriquecem o vocabulário dos estudantes; vii.) O caráter elíptico da linguagem quadrinística obriga o leitor a pensar e imaginar; viii.) Os quadrinhos têm um caráter globalizador; ix.) Os quadrinhos podem ser utilizados em qualquer nível escolar e com qualquer tema (VERGUEIRO, 2010, p. 21-25)

Em acordo com os parâmetros curriculares nacionais, a oferta das histórias em quadrinhos tem encontrado destaque em sala de aula por desafiar as possibilidades e ampliar os horizontes, além de serem adotadas por provas de Exame Nacional do Ensino Médio, vestibular Programa Nacional Biblioteca da Escola, dentre outros.

5.2 IMPORTÂNCIA DOS SABERES SOCIAIS NA APLICAÇÃO DAS HISTÓRIAS EM QUADRINHOS

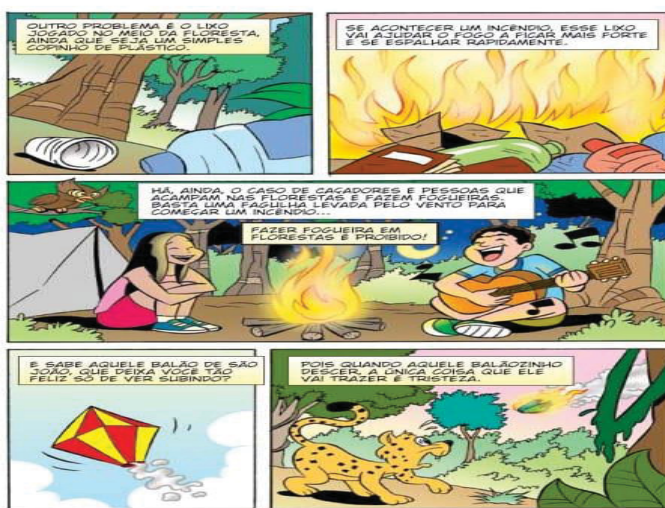
A identificação da importância dos saberes sociais na aplicação das histórias em quadrinhos se dá na objetivação, que possibilita tornar real um esquema conceitual através da infra comunicação trabalhada através de imagem, permitindo o desenvolvimento do processo cognitivo (MOSCOVICI, 1976).

Segundo o mesmo autor, a criança se percebe através de objeto de seus próprios valores, que são frutos da sua inserção social, tendo nas histórias em quadrinhos uma ferramenta que apresenta um novo objeto que será ancorado em categorias pré-existentes, dando sentido a nova ação que manterá laços com a sua realidade social.

Pelo processo de ancoragem, a sociedade transforma o objeto social em um instrumento que ela pode dispor, e esse objeto é colocado sobre uma escala de preferências nas relações sociais existentes. Podemos dizer que a ancoragem transforma a ciência em um quadro de referência e em rede de significações (MOSCOVICI, 1961/1976, p.170–171).

Desta forma, a elaboração de histórias em quadrinhos baseada nos saberes sociais permite uma melhor aceitação de novos conceitos, podendo dar significado a processos sem detrimento da cultura existente, possibilitando aceitação e facilitando o processo cognitivo.

FIGURA 1- HQ "FUNÇÃO DAS HQS"



FONTE: PROFETA (2013)

Ribeiro (2004) aponta que a prevenção aos incêndios florestais se resume na implantação de ações, que vão gerar barreiras para mitigar as causas e riscos da propagação do fogo. Ele estabelece como uma das principais causas dos incêndios, a atividade do homem rural, de forma que, tratar das necessidades para dialogar e entender a relação social deste indivíduo com o trabalho e o campo, permite através dos saberes sociais programar as ações visuais das histórias em quadrinhos para atingir o principal elemento dos incêndios.

A ideia do trabalho em conjunto das ciências exatas e sociais vem crescendo a partir do momento que se começou a entender a importância da ciência social. “As ciências sociais têm cada vez mais um papel decisivo para uma compreensão, a partir de uma perspectiva holística, da problemática dos incêndios florestais...” (COLAÇO, 2017, p. 3).

Nas ações não criminosas, as que ocorrem de forma involuntária, por negligência, ou falta de conhecimento “os meios a serem utilizados são as campanhas educativas, a aplicação da legislação ou de medidas corretivas”. (RIBEIRO, 2004, p. 246).

A utilização dos saberes sociais em harmonia com as histórias em quadrinhos impede a imposição de conceitos que dificultariam o entendimento das ações educacionais e a dissonância com a ideia da proteção da floresta.

A partir desta premissa, a educação ambiental passa a ser muito mais política, pois não existe uma educação neutra. As definições de EA sucedem-se visando uma educação ambiental crítica, campo onde vários autores centram as suas convicções (COLAÇO, 2017, p. 50).

A função dos quadrinhos é estabelecer um elo entre o saber social do leitor com o saber científico que proporcionará um conhecimento prático na prevenção e combate a incêndios florestais, fornecendo um princípio teórico para a ação. Torales¹ citado por Colaço (2017, p. 50) afirma que sob “emergem várias ações etiquetadas como informação, divulgação, interpretação ou educação, sem que explicitem em seus programas, projeto ou materiais didáticos, quais são os modelos teóricos ou os princípios didáticos que suportam a ação.”

¹ TORALES, M.A.. **A praxis da educação ambiental como processo de decisão pedagógica**. Um estudo biográfico com professoras de Educação Infantil na Galiza (Espanha) e no Rio Grande do Sul (Brasil). Tese (Doutorado em Educação Ambiental) - Departamento de Teoria da Educação, História da Educação e Pedagogia Social, Universidade de Santiago de Compostela, 2006.

FIGURA 2- HQ "FUNÇÃO
DAS HQS"



(2013)

FONTE: PROFETA

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise da ferramenta pedagógica histórias em quadrinhos foi escolhida como modelo por sua promissora capacidade de se comunicar com as crianças, proporcionando melhor entendimento e assimilação. Contudo, esta ferramenta necessita de direcionamento específico às demandas, com conteúdo flexível que atenda as especificidades.

Desta forma necessidade de acelerar o entendimento da ferramenta histórias em quadrinho com o mecanismo dos saberes sociais na proteção das florestas, foi de extrema importância no atual contexto em que vive a sociedade brasileira, onde se perdem extensões de florestas na proporção de estados.

Percebe-se a importância das histórias em quadrinhos, quanto a sua e ilimitada forma de se comunicar, usando linguagem lúdica, e de infinitas possibilidades de se adaptar às necessidades dos leitores, afetando direta e indiretamente o ambiente ao qual ela foi inserida.

Porém, não se pode desconsiderar que as histórias em quadrinhos só atingiriam sua máxima função se inseridas de forma correta, dentro de contexto pedagógico desenvolvidos por profissionais da educação, com amparo técnico de profissionais da área a que se pretende conscientizar, respeitando o contexto social e cultural do indivíduo, sem sobreposições de cultura.

Durante muito tempo, as histórias em quadrinhos eram uma importante ferramenta pedagógica, que perdeu o seu valor de interesse pela comunidade escolar, mas que por outro lado, não perdeu seu valor pedagógico. Não é pouco comum o endeuamento ou demonização de propostas sem sua devida avaliação científica.

A exploração das linguagens verbais e não verbais das histórias em quadrinhos possibilita ao educando uma infinidade de possibilidades de aprendizado, assim como uma oportunidade de entretenimento com valor pedagógico, e dentro de sua realidade social, o que favorece a compreensão e as formas de aplicação dentro da sua comunidade, abrindo um leque de oportunidades de colocar em prática o que foi aprendido.

Neste caso específico, o conhecimento de física, química, meteorologia, climatologia, além de outras questões ambientais ficariam inviáveis de se explicar para as crianças do terceiro ano do ensino fundamental sem o uso de uma ferramenta lúdica de aprendizagem com auxílio de imagens.

Durante a análise diagnóstica, comparando as literaturas revisadas, nota-se que as ferramentas educacionais estão em sua essência direcionadas à sensibilização e conscientização das necessidades, sem se preocupar com o aprendizado significativo, que se dá quando o tema apresentado tem relação direta com situações cotidianas.

As ferramentas de educação analisadas se apresentaram mais como um aprendizado técnico, que procura especificidade em demandas, do que em uma educação que promove pensamentos capazes de interagir com as mudanças inevitáveis que surgem da relação da sociedade com o meio ambiente.

Para garantir funcionalidade do quadrinho, foi realizada uma revisão integrativa baseada em levantamento bibliográfico, que norteou o questionamento da importância dos saberes sociais na aplicação e construção das histórias em quadrinhos, chegando a conclusão de sua efetiva e pertinente eficácia em traduzir as relações sociais e as demandas técnicas em prol de um aprendizado com maior valor agregado.

Espera-se com esta forma de aprendizado, que além de reproduzir a realidade e as demandas da comunidade, criem nas crianças a capacidade de se familiarizarem com o desconhecido, o que para elas ainda não se conecta com seus conceitos, equalizando a realidade local com a global sem detrimento da cultura.

O uso das histórias em quadrinhos fará a mediação entre os educadores e os educandos, com o papel de levar mudanças aos objetivos, contribuindo para educação ambiental, especificamente na prevenção e combate a incêndios florestais dando sentido a leitura, e fazendo multiplicadores dessas ações.

REFERÊNCIAS

BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal**. Tradução de Maria Ermentina Galvão G. Pereira. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Trad. Luís A. Reto; Augusto Pinheiro. Lisboa; São Paulo: Edições 70; Martins Fontes, 1977.

BRASIL. Lei Federal Nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em: . Acesso em: abril 2021.

COLAÇO, A. C. **Bases para uma educação ambiental orientada para a diminuição do risco e aumento da resiliência das comunidades aos incêndios florestais em Portugal**. 2017. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/publication/324953223> >. Acesso em: 05 de maio de 2021.

DIEHL, A. A.; TATIM, D. C. **Pesquisa em ciências sociais aplicadas**. Métodos e técnicas. São Paulo: Prentice, 2004.

RIBEIRO, G. A. Estratégias de prevenção contra os incêndios florestais. **Floresta**, v. 34, n. 2, mai/ago, 2004, p. 243-247.

MARCATTO, C. **Educação ambiental: conceitos e princípios**, 2002.

MENDES, K. D. S. ; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. **Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem integrative literature**. Texto & Contexto Enferm, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, out/dez, 2008.

MOSCOVICI, S. **La psychanalyse, son image, son public**. 2. ed. Paris: PUF, 1976.

_____. **A representação social da psicanálise**. Rio de Janeiro, Zahar, 1978.

_____. **Representações sociais: investigações em psicologia social**. Rio de Janeiro, Vozes, 2003.

PEIRCE, C.S. **Semiótica**. São Paulo: Perspectiva, 2010.

PROFETA, Eduardo, operação corta fogo. Disponível em: <https://smastr16.blob.core.windows.net/cortafogo/2017/01/gibi-corta-fogo-jun-2013.pdf>. Acesso em: 15/05/2021.

SAWAIA, B. B. **Representação e ideologia** – o encontro desfetichizador. In: SPINKY, M. J. P. (Org.). O conhecimento no cotidiano: as representações sociais na perspectiva da psicologia social. 3. reimp. São Paulo: Brasiliense, 2004. p. 73-84.

SOARES, R.V. **Novas tendências de controle de incêndios florestais**. In: Revista Floresta, Curitiba, v. 30, (1/2).

MELO, L. A. da M. N. de. **Educação ambiental como instrumento de racionalização do uso do fogo**. In: SOARES, R. V.; BATISTA, A. C. Incêndios florestais no Brasil: o estado da arte. Curitiba, 2009. p. 233 - 246.

VERGUEIRO, W. **A linguagem dos quadrinhos: uma “alfabetização” necessária**. In: RAMA, A.; VERGUEIRO, W. (Org.). Como usar as histórias em quadrinhos na sala de aula. 4. ed. São Paulo: Contexto, 2010.