



Universidade do Minho
Instituto de Ciências Sociais

Sandrine da Silva Souza

**Narrativa transmídia contra a Dengue:
quando a ficção e a não ficção se unem
pela saúde e educação**

novembro de 2019



Universidade do Minho

Instituto de Ciências Sociais

Sandrine da Silva Sousa

**Narrativa transmédia contra a Dengue:
quando a ficção e a não ficção se unem
pela saúde e educação**

Projeto
Ciências da Comunicação
Audiovisual e Multimédia

Trabalho efectuado sob a orientação de
Professor Doutor Manuel Pinto

Novembro de 2019

DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS

Este é um trabalho académico que pode ser utilizado por terceiros desde que respeitadas as regras e boas práticas internacionalmente aceites, no que concerne aos direitos de autor e direitos conexos.

Assim, o presente trabalho pode ser utilizado nos termos previstos na licença abaixo indicada.

Caso o utilizador necessite de permissão para poder fazer um uso do trabalho em condições não previstas no licenciamento indicado, deverá contactar o autor, através do RepositóriUM da Universidade do Minho.



Atribuição-NãoComercial-SemDerivações

CC BY-NC-ND [https](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho académico e confirmo que não recorri à prática de plágio nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações ou resultados em nenhuma das etapas conducente à sua elaboração. Declaro que conheço e que respeitei o Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

Declaro também que as pessoas e instituições citadas no presente trabalho têm ciência da participação na pesquisa e da publicação dos resultados.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Universidade Federal do Recôncavo da Bahia pela confiança que me foi depositada por meio do afastamento remunerado para realização do mestrado em Ciência da Comunicação na Universidade do Minho, Portugal. Especialmente a minha chefe Tatiana Velloso e a Robson Oliveira, que me deram todo suporte necessário, além de colegas de trabalho, foram verdadeiros amigos disponíveis para ajudar em tudo.

Agradeço a Secretaria de Educação e a Secretaria de Saúde do município de Cruz das Almas, Bahia, Brasil, por ter colaborado com a pesquisa de campo. Agradeço especialmente à direção das escolas 15 de Janeiro, Edvaldo Boaventura, José Conrado e Hipólito Lima, e também a Associação Comunitária dos Moradores da Vila Guaxinim, localizada em região remanescente quilombola de Cruz das Almas.

Agradeço às profissionais Jamile Menezes e Sandra Souza por me ajudaram a realizar a pesquisa de campo no Brasil. E a minha irmã caçula, Val, que fez o trabalho chato de escanear oitenta questionários para me enviar.

Agradeço a minha prima e advogada Jaqueline Santos de Souza pela amizade e ajuda essencial nas situações mais difíceis de resolver.

Agradeço aos professores do Departamento de Ciências da Comunicação por todas as novidades que trouxeram para o meu universo profissional, especialmente aos professores Pedro Flores e Pedro Portela. E também pelo prêmio de melhor documentário do Mostras CC 2018, que me possibilitou a incrível experiência de participar do Fest 2019 – New Directores | New Film Festival.

Agradeço a Ana Marques e à equipe maravilhosa dos Serviços de Acção Social da Universidade do Minho por todo o aprendizado em um ano e meio de colaboração no Núcleo de Comunicação dos Sasum. E também à equipe do projeto de Educomunicação do Jornal de Notícias, por ter me possibilitado uma experiência prática dentro do meu tema de pesquisa.

Ao orientador, Professor Catedrático Manuel Pinto, que colaborou imensamente com sua ampla experiência e capacidade no meu tema de pesquisa.

Agradeço aos amigos, especialmente a Mauricio Quadros, Sayonara Moreno, Viviane Martins, Maitê Eangel, Lourdinha Almeida e Jaime Almeida, e a minha família, especialmente a minha mãe Sandra Souza e ao meu pai João Matos que, mesmo de longe, conseguiram ser o suporte emocional para que eu conseguisse vencer mais uma etapa da minha vida. E aos novos amigos, Fábio Cardoso, Alene Lins, Karla Dédes, Carollina Estrela e Isabella Belli, que tornaram a minha vida aqui mais feliz em Portugal.

TÍTULO

Narrativa Transmídia contra a Dengue: quando a ficção e a não ficção se unem pela saúde e pela educação

RESUMO

O presente trabalho apresenta um projeto transmídia que convida crianças brasileiras a se engajarem na construção de uma narrativa fictícia, envolvendo-se com os personagens e a dimensão lúdica nas mídias analógicas e digitais, e real, atuando como heróis do cotidiano, inspirados na ficção, para proteger a sociedade das doenças transmitidas pelo mosquito *Aedes aegypti*.

A construção do projeto de intervenção foi precedida por uma etapa de pesquisa e está dividida em duas partes. A primeira, explicitando o enquadramento teórico, o caminho metodológico e a análise dos dados coletados em pesquisa de campo para embasar a construção da narrativa. A segunda, apresentando um projeto transmídia a partir da história em quadrinhos “Bia e Vítor – Missão Zika Zero”, produzida em 2016 pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

Os principais referenciais teóricos para a pesquisa foram os conceitos de Educomunicação de Ismar Soares e de literacia transmídia, a partir de Henry Jenkins e Carlos Scolari.

PALAVRAS CHAVE

Aedes aegypti; transmídia; educomunicação; literacia transmídia

TITLE

Transmedia narrative against Dengue Fever Mosquito: when the fiction and nonfiction join together for health and education

ABSTRACT

This work presents a transmedia storytelling project that invites Brazilian's kids to engage in the construction of a fictional narrative, which involving themselves with the characters and the playful dimension in the analogical and digital medias, and real, acting as daily heroes, inspired by fiction, to protect the society against diseases transmitted by the *Aedes aegypti* Mosquito (Yellow Fever Mosquito).

The construction of the action project was preceded by a research stage and it is divided into two parts. The first one, explains the theoretical reference, the methodology, and the analysis of the data collected in the field research to support the narrative's construction. The second, shows the transmedia project about the comic book "Bia e Vítor - Missão Zika Zero", produced in 2016 by the "Universidade Federal do Recôncavo da Bahia".

KEYWORDS

Aedes aegypti; transmedia; educommunication; transmídia literacy

ÍNDICE

1- Introdução.....	10
1.1- Kit Bia e Vítor Missão Zika Zero.....	10
1.2- Problema de Pesquisa e Objetivos.....	11
1.3- Capilaridade da Educação no Brasil.....	12
1.4- Extensão Universitária.....	13
1.5- Divisão do Projeto.....	14
1.6- Dengue, Zika e Chikungunya - um Problema de Saúde Pública.....	15
2- Revisão Teórica.....	18
2.1- Educomunicação.....	18
2.2- Ecossistema Comunicativo.....	23
2.3- Literacia Midiática.....	24
2.4- Narrativa Transmídia.....	25
2.5- Narrativa Transmídia não comercial.....	27
2.6- Literacia Transmídia.....	31
2.7- Experiências Transmídia na Educação.....	36
3- Metodologia.....	30
3.1- Paradigma, Método, Técnicas e Fontes.....	40
3.2- Primeira tentativa de coleta de dados e reconstrução do caminho metodológico.....	45
4- Análise dos dados.....	48
4.1 - Aedes aegypti - História, Características, Formas de Controle e Ferramentas de Vigilância.....	48
4.2 - Análise dos dados coletados em pesquisa de campo.....	54
4.3 - Categorias de Análise.....	57
5- Projeto Transmídia.....	74
5.1 - Introdução.....	74
5.2 - Universo Ficcional.....	75
5.3 - Público.....	80
5.4 - Janelas e Suportes.....	81
5.4.1- História em Quadrinhos “Mosquitodestruidores – A Grande Batalha”	81

5.4.2- Websérie para o Youtube “Mosquitodestruidores - A Origem”	83
5.4.3- Jogo para Smartphone.....	84
5.4.4- Kit Analógico.....	85
5.4.5- Oficinas de Formação para Produção de Fanfiction em várias Linguagens.....	85
5.4.6 – Equipe Mosquitodestruidora - Etapa de Campo.....	88
5.5 – Estratégias.....	88
5.6 – Financiamento.....	89
5.7 – Equipe.....	89
5.8 – Orçamento.....	90
6- Considerações Finais.....	91
7- Referências Bibliográficas.....	95

1- INTRODUÇÃO

1.1-Kit Bia e Vitor Missão Zika Zero

No ano de 2016, a Universidade Federal do Recôncavo da Bahia desenvolveu uma História em Quadrinhos¹ que orientava as crianças a combater e a se defender do mosquito *Aedes aegypti*, como parte da campanha nacional intitulada “Missão Zika Zero”.

Criada em 2005, a UFRB é uma universidade pública e gratuita, financiada totalmente pelo Estado brasileiro. Tem a sua sede administrativa e dois centros universitários em Cruz das Almas e outros cinco campi nos municípios de Amargosa, Cachoeira, Feira de Santana, Santo Amaro e Santo Antônio de Jesus.

No ano de 2017, a Universidade divulgou ter 83,4% de seus estudantes autodeclarados negros e 82% oriundos de família com renda total de até um salário mínimo e meio – uma informação representativa do passado de escravidão e cana-de-açúcar e da atual conjuntura do Recôncavo da Bahia.

A história em quadrinhos (com tiragem de 12.528 exemplares), acompanhada de jogos analógicos, adesivos e contação de história, constituiu o kit Pedagógico Missão Zika Zero, distribuído em escolas do Recôncavo da Bahia, principal território de atuação da UFRB, e disponibilizado para impressão no site da Universidade. A divulgação do kit foi feita a partir do relacionamento com a imprensa regional, por cartazes e banners (mídia analógica) e nos sites e Redes Sociais da Universidade. Por ser constituído de diferentes linguagens, o kit é crossmídia - uma história que foi adaptada para outras linguagens (contação de história, adesivos, divulgação analógica e digital), para além da História em Quadrinhos Bia e Vitor Missão Zika Zero.

A ação da UFRB cumpriu a convocação do Ministério da Educação do Brasil que vislumbrava unir as instituições de educação do país contra as doenças transmitidas pelo mosquito *Aedes aegypti*, tendo em vista a grave situação que o país enfrentava com epidemia de Dengue, Zika, Chikungunya e consequências tão graves quanto as doenças, como o desenvolvimento da Síndrome de *Guillain-Barré* em alguns pacientes e o nascimento de bebês com microcefalia quando grávidas tiveram Zika.

O kit foi realizado pelo Grupo de Trabalho de Combate ao *Aedes* da UFRB em parceria com a Pró-Reitoria de Extensão da Universidade. A equipe que produziu o kit é constituída por servidores federais da UFRB

¹ No português de Portugal História em Quadrinhos é Banda Desenhada.

e por uma Designer contratada: produção editorial de Sandrine Souza (jornalista), texto de Tábata Figueiredo (pedagoga), desenho de Alípio Martins (desenhista e maestro), revisão de Viviane Martins (professora de português), diagramação de Valéria Gonzaga.

A narrativa crossmídia aqui referida é uma ação de Extensão Universitária que foi financiada com recursos da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão – Secadi/MEC. O Público-alvo foram as séries iniciais do Ensino Fundamental I² do Recôncavo da Bahia.

Bia e Vitor são personagens que combatem a aproximação do *Aedes aegypti* com roupas apropriadas, raquete e repelente. Também ajudam a combater a proliferação do mosquito por meio de cuidados para evitar as condições favoráveis para que nasçam e se desenvolvam, tendo atenção para a ajuda dos superamigos da natureza, o sapo e a libélula, lembrando da importância do controle biológico e natural das pragas urbanas

No ato da distribuição da história Bia e Vitor Missão Zika Zero, a HQ era apresentada para as crianças por uma profissional contadora de história. Convidados pelos personagens, os estudantes eram incentivados a colar um adesivo nas suas roupas como símbolo de que faziam, junto com Bia e Vitor, parte da turma “mosquitodestruidora”. O objetivo da publicação era difundir informações e incentivar o comportamento cidadão na causa em questão. A forma de colaboração e o que se faria a partir da adesão à turma, no entanto, não foram pensadas.

Depois das apresentações nas escolas, a UFRB recebeu o retorno de algumas crianças que fizeram desenhos sobre a história e, em alguns casos, modificaram a narrativa, incluindo outros elementos, personagens e desfechos. A Universidade foi surpreendida com o desejo de interação demonstrado pelas crianças, algo que não havia sido planejado ou cogitado, e não aproveitou o conteúdo criado pelas crianças, recuando a um passo de se tornar uma narrativa transmídia –mesmo com o baixo estímulo de interação proporcionado pelo Kit analógico.

1.2-Problema de Pesquisa e Objetivos

O problema de pesquisa que o presente projeto pretende responder é: como estimular as crianças brasileiras a colaborar com o combate ao mosquito *Aedes aegypti* a partir de ação educacional?

² O Ensino Fundamental é uma das etapas da educação básica no Brasil. O Ensino Fundamental I compreende as séries do primeiro ao quinto ano, com crianças entre seis e dez anos.

Os objetivos principais são: qualificar a experiência educacional realizada pela UFRB em 2016 - Kit Bia e Vitor Missão Zika Zero; desenvolver um projeto transmídia com elementos ficcionais e não ficcionais e promover a literacia transmídia das crianças do quarto ano do Ensino Fundamental de Cruz das Almas.

A ideia aqui é, a partir do referencial teórico e dos dados coletados em pesquisa de campo, fazer um planejamento transmídia com vistas a explorar as potencialidades expansivas da História em Quadrinhos Bia e Victor Missão Zika Zero, com ênfase na participação social da público. O objetivo é que a narrativa transmídia promova o engajamento cidadão das crianças contra o mosquito e promova a aproximação reflexiva com as várias mídias que serão utilizadas na narrativa.

A dimensão lúdica, envolve a criação de um universo ficcional em multiplataformas que atraia a atenção e a vontade de saber mais e interagir com a história. Além do engajamento virtual, intervenções no mundo físico farão parte do projeto de intervenção, a partir de pontes criadas entre as realidades.

O traço mais marcante da narrativa transmídia, conceito cunhado por Henry Jenkins no artigo *Technology Review*, em 2013, ao analisar as estratégias de marketing usadas pela indústria cultural de *Hollywood*, é a utilização de diferentes mídias para a construção de uma narrativa expansível com a participação de fãs imersos no universo de personagens, produtos e histórias.

Uma narrativa transmídia conta necessariamente com a participação do público, portanto, para viabilizar a interação, é importante propiciar contato e intimidade com as mídias. Neste sentido, também fazem parte do projeto, workshops de formação em Comunicação, com o objetivo de promover reflexões e criar condições para a interação com a narrativa nas plataformas utilizadas.

No Brasil, o investimento em ações educativas para combater as doenças transmitidas pelo mosquito *Aedes aegypti* pelo poder executivo se deu a partir do entendimento de que seria o caminho mais apropriado para alcançar a maior parte da população, tendo em vista a capilaridade da Educação no país.

1.3- Capilaridade da Educação no Brasil

O documento Indicadores de Desenvolvimento Brasileiro 2001-2012, da Assessoria Econômica do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão em parceria com outros ministérios, destaca o crescimento constante nas taxas de frequência de estudantes, com destaque na faixa de 4 e 5 anos, de 55% em 2001 para 79,1% em 2012. Também indica a universalização do acesso, com 98,3% das

crianças de 6 a 14 anos frequentando a escola, e sinaliza para o aumento da permanência na escola em todas as faixas, queda no analfabetismo, aumento nos anos de estudo e melhoria na qualidade do ensino no país.

Os dados indicam, dentre outras coisas, que um percentual grande da população brasileira está direta (estudantes, professores e servidores de apoio) ou indiretamente (famílias e ambiente social de estudantes, professores e servidores de apoio) próximo das instituições de ensino. Assim, uma estratégia para alcançar a maior parte possível da sociedade foi eleger as instituições de educação como protagonistas do processo de conscientização contra o mosquito. Foi o Pacto da Educação Brasileira contra o Zika, firmado em fevereiro de 2016, que marcou a defesa da utilização das potencialidades da Educação no controle da proliferação do mosquito:

Somos mais de 60 milhões de pessoas diretamente vinculadas à educação escolar, entre estudantes, docentes e servidores de apoio e devemos atuar para o controle à proliferação do *Aedes aegypti* nas nossas escolas e comunidades, mobilizando todo o País. Também nas escolas, a Educação pode ter uma formação mais significativa no sentido de propiciar uma cultura de promoção à saúde, respeito ao meio ambiente e à prevenção por meio do enfrentamento à proliferação do mosquito, especialmente de seus criadouros. (locais de água parada). (Pacto da Educação Brasileira contra o Zika, 2016, p. 02)

1.4-Extensão Universitária

O documento que convoca as instituições de educação para atuar na Missão Zika Zero também atenta para a importância da Extensão Universitária e do uso de ferramentas e canais de comunicação:

Nossas Instituições de Educação Superior têm um papel de alta relevância e seus programas de extensão potencializam a promoção da saúde necessária ao bem-estar das comunidades. Ações de extensão e programas acadêmicos, bem como colaboração de meios de comunicação, mídias, jornais, TV's universitárias e TV Escola visam atingir as escolas de educação básica (fundamental e médio) do país de

forma coordenada. (Pacto da Educação Brasileira contra o Zika, 2016, p. 02)

O Fórum de Pró-Reitores de Extensão do Brasil, constituído pelos gestores de extensão das universidades brasileiras, definiu a Extensão Universitária em documento público no ano 2012:

A Extensão Universitária, sob o princípio constitucional da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, é um processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político que promove a interação transformadora entre Universidade e outros setores da sociedade. (Política Nacional de Extensão, 2012, p. 15)

As universidades públicas brasileiras são totalmente financiadas por dinheiro público e cunhadas constitucionalmente no tripé ensino-pesquisa-extensão. Naturalmente, as instituições interagem com o seu entorno de várias maneiras – inclusive por meio do ensino, da pesquisa e da geração de emprego e renda. A Extensão Universitária, por sua vez, está presente na política e na gestão das políticas e ações que objetivam promover a interação entre os saberes acadêmicos e os saberes populares, cunhada no compromisso social que a Universidade deve ter com os que financiam, através dos seus impostos, a Educação pública e gratuita no país.

O principal resultado desta pesquisa é um projeto de intervenção que será proposto a UFRB como projeto de Extensão Universitária, e dependerá do financiamento via editais públicos. É uma forma de dar retorno a Universidade que concedeu o afastamento remunerado da servidora Sandrine Souza do Núcleo de Comunicação da Pró-Reitoria de Extensão da UFRB, Cruz das Almas - Brasil, para qualificação profissional através da realização do Mestrado em Ciências da Comunicação - Audiovisual e Multimídia na Universidade do Minho, Braga - Portugal.

1.5- Divisão do Projeto

O projeto proposto no último capítulo será um piloto apropriado para a realidade de Cruz das Almas, no Recôncavo da Bahia, tendo como referência a pesquisa de campo que aconteceu em quatro escolas públicas do município.

Em linhas gerais, o trabalho está dividido em duas partes e quatro capítulos. A primeira parte, explicitando o enquadramento teórico, o caminho metodológico e a análise dos dados coletados. A segunda,

apresentando o projeto de intervenção: uma narrativa transmídia a partir da história em quadrinhos Bia e Vítor Missão Zika Zero.

1.6- Dengue, Zika e Chikungunya - um Problema de Saúde Pública

O *Aedes aegypti*, de acordo com a Fundação Oswaldo Cruz, vinculada ao Ministério da Saúde do Brasil, é originário do Egito. O mosquito vem se espalhando pelas regiões tropicais e subtropicais do planeta desde o século 16, período das Grandes Navegações. Admite-se que o vetor foi introduzido no Novo Mundo, no período colonial, por meio de navios que traficavam escravos. No Brasil, os primeiros relatos de dengue datam do final do século XIX, em Curitiba (PR), e do início do século XX, em Niterói (RJ). No início do século XX, o mosquito já era um problema, mas não por conta da dengue – na época, a principal preocupação era a transmissão da febre amarela.

Tanto o macho quanto a fêmea se alimentam de substâncias que contém açúcar (néctar, seiva, entre outros). As fêmeas, diferente dos machos, também se alimentam de sangue para poder produzir os seus ovos. É nesta fase que as fêmeas infectadas e infectivas podem transmitir vírus para os humanos. Os machos, por não se alimentarem de sangue, não picam humanos e não são vetores de transmissão de doenças.

Ainda não há vacinas contra as doenças Dengue, Zika e Chikungunya, transmitidas pelo *Aedes aegypti*, mosquito que alcança todos os estados brasileiros e está presente em todos os continentes, exceto o europeu. Várias instituições no mundo se dedicam a pesquisas que criem soluções para o problema. No Brasil, destaca-se a atuação da Fundação Oswaldo Cruz, a mais destacada instituição de ciência e tecnologia em saúde da América Latina.

A Fundação Oswaldo Cruz defende que as vacinas e outras soluções científicas em desenvolvimento são medidas complementares às ações de Controle Mecânico que devem ser protagonizadas por toda a sociedade. Portanto, é indispensável que as pessoas saibam como combater os criadouros do mosquito, que se reproduzem e vivem dentro e ao redor das casas das pessoas, e se comprometam com a causa.

Nesse sentido, já foram criadas várias campanhas do governo federal do Brasil para incentivar a população a cuidar adequadamente do lixo, dos depósitos de água e dos depósitos domiciliares. No entanto, os dados demonstram que a situação ainda é bastante grave.

O Boletim Epidemiológico 13, divulgado pelo Ministério da Saúde do Brasil em abril de 2019, apresentou o monitoramento dos casos de arboviroses urbanas transmitidas pelo Aedes (Dengue, Chikungunya e Zika) referente ao período de dezembro de 2018 a março de 2019 em comparação com o mesmo período um ano antes.

No período em questão, foram registrados 290.889 casos prováveis de Dengue, Chikungunya e Zika. Em 2018, no mesmo período, foram registrados 100.858 casos prováveis. Os números representam um incremento de 282% no número de casos prováveis de 2018 para 2019. Apesar do aumento, no entanto, o país não está em situação de epidemia, embora possa haver situações de epidemia localizada em alguns municípios e estados. A situação mais grave é a do Sudeste do país. A doença transmitida pelo Aedes que mais faz vítimas no Brasil é a Dengue. (Boletim Epidemiológico 13, volume 50, abril de 2019, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Educação).

De dezembro de 2018 a março de 2019 foram confirmados 210 casos de dengue grave e 2.452 casos de dengue com sinais de alarme - 551 casos permanecem em investigação. 80 casos de dengue geraram óbitos e 137 estão em investigação. O total de casos prováveis de dengue no país foi de 273.193. No mesmo período, foram registrados 15.352 casos prováveis de Chikungunya, que inclui dois óbitos - um na Bahia e um no Rio de Janeiro, outros 14 óbitos estão em investigação. Quanto a Zika, foram registrados 2.344 casos prováveis e nenhum óbito. (Boletim Epidemiológico 13, volume 50, abril de 2019, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Educação).

Com o objetivo de intensificar as ações de controle da população do mosquito, a Coordenação-Geral dos Programas Nacionais de Controle e Prevenção da Malária e das Doenças transmitidas pelo Aedes (CGPNCMD) orientou as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde a realizarem rotineiramente o Levantamento Rápido de Índices para o Aedes aegypti (LIRAA). Entre os municípios que realizaram o levantamento, 1.804 (36,4%) foram considerados satisfatórios, 2.160 (43,6%) estavam em risco e 994 (20,0%) foram considerados em estado de alerta. (Boletim Epidemiológico 13, volume 50, abril de 2019, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Educação).

Na Bahia, 417 municípios realizaram a LIRAA. Destes, 125 estão em situação satisfatória, 185 em estado de alerta e 104 em situação de risco, de acordo com os indicadores do Ministério da Saúde do Brasil. Cruz das Almas está em situação de alerta. (Boletim Epidemiológico 13, volume 50, abril de 2019, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Educação).

De acordo com o LIRAA de 2019, os criadouros predominantes no Brasil são os depósitos de água, que representam um total de 40.304 (39,0%) e se enquadram no armazenamento de água para o consumo humano, seguido dos depósitos domiciliares (depósitos móveis, depósitos fixos e depósitos naturais), que representam um total de 34.901 (33,7%), e os de lixo, que totalizam 28.206 (27,3%), sendo depósitos passíveis de remoção/proteção. (Boletim Epidemiológico 13, volume 50, abril de 2019, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Educação).

Os criadouros predominantes na região Norte são lixos, com um total de 4.505; na região Nordeste, prevalecem os depósitos de água, com um total de 24.444; nas regiões Sudeste e Sul, são depósitos domiciliares, com 16.852 e 6.449, respectivamente; e na região Centro-Oeste, com quantitativo de 5.110, com predomínio de lixo. (Boletim Epidemiológico 13, volume 50, abril de 2019, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Educação).

Dado o problema de saúde pública, a ideia aqui é que a narrativa transmídia colabore com a resolução do problema. Dado o problema de saúde pública, a ideia aqui é que a narrativa transmídia colabore com a resolução do problema. O projeto de intervenção tem como referência os guias: *Bíblia Transmedia para proyectos sociales* (Lugo,2017), *Bíblia Transmídia* (Apro e sebrae,2015) e *How to write a transmídia Production Bible* (hayes, 2014).

2- REVISÃO TEÓRICA

A HQ Bia e Victor Missão Zika Zero foi criada com o objetivo de veicular, para crianças do Recôncavo da Bahia, as informações que o governo federal queria transmitir com o objetivo de alcançar o engajamento da sociedade contra o Mosquito *Aedes aegypti*.

Na história, foram veiculadas formas de combater a proliferação do mosquito e também ações para se proteger do inseto.

Fazendo uma avaliação do processo de produção, nota-se que uma etapa importante, a pesquisa do público-alvo, não aconteceu. E que a interação com a história, demandada pelas crianças, não teve espaço.

Não se pretende aqui, no entanto, avaliar a eficácia nem o mérito da campanha que atendeu a uma convocação emergencial do Ministério da Educação, mas sim, repensá-la a partir de dois eixos centrais: maior conhecimento do público-alvo e criar condições para que a interação aconteça. Não só por ter sido uma demanda das crianças, mas porque a bibliografia sobre educação e novas tecnologias também aponta para a necessidade de a educação trilhar este caminho.

2.1- Educomunicação

Ao trilhar a abordagem comunicativa e cidadã de interesse público, Duarte (2007) defende que a comunicação não deve se limitar à publicidade, às campanhas unilaterais e à divulgação ou ações. Deve-se reconhecer a capacidade do cidadão como emissor, produtor de informações e agente ativo nos processos de comunicação.

Mais poder para a sociedade, menos para os governos, mais comunicação, menos divulgação, mais diálogo e participação, menos dirigismo(...). A ideia-chave talvez seja a de espírito público, o compromisso de colocar o interesse da sociedade antes da conveniência da empresa, da entidade, do governante, do ator político (Duarte, 2007, p. 03)

Alzamorra e Tárzia (2018), pesquisadoras brasileiras, analisaram a noção de transmídia e a abordagem educacional e cidadã a partir de uma campanha em escolas e na mídia, no campo da saúde pública,

realizada no Brasil e no Timor-Leste com o objetivo de dar voz a atores locais a partir das plataformas disponíveis. Tendo como referência as reflexões de Pitta e Magajewski (2000) e Gomes(2006), as autoras estabeleceram uma importante relação:

(...) embora muitas doenças estejam sediadas em corpos individuais, devem ser vistas como sintoma coletivo, intimamente relacionado à quantidade e à qualidade das informações circulantes no ambiente (...). Entende-se, desse modo, que a cidadania, como forma mediadora que atravessa relações entre comunicação e saúde pública, caracteriza-se não apenas pela quantidade ou pela veiculação de conteúdo, mas, sobretudo, pela qualidade da comunicação e envolvimento dos agentes de interesse. A diversidade de conteúdo e de plataformas disponíveis exige complexo (re)planejamento para resultados eficazes. (Alzamorra e Tárzia, 2018, p. 248)

É fácil visualizar a Dengue, Zika e Chikungunya como sintoma coletivo da carência de ações adequadas do Estado, da Ciência e dos cidadãos para gerar e executar soluções que inibam a proliferação do mosquito *Aedes aegypti* e, em um segundo nível, proteja a sociedade da contaminação através de vacinas e outras soluções científicas. A falta de atenção e de colaboração em vários níveis são as causas dos adoecimentos manifestos como sintoma coletivo.

Outra questão a ser levada em conta a partir do que pontua Alzamorra e Tárzia (2018) é que, nas relações entre comunicação e saúde pública, não basta divulgar informações, é preciso atentar para a necessidade de planejamento dos conteúdos e plataformas para resultados eficazes.

Pitta e Magajewski (2000) analisam as articulações conceituais entre saúde, democracia e comunicação no Brasil a partir de 1989. Avaliam a crescente produção acadêmica sobre o tema e o avanço político-institucional que representa os encontros nacionais. No entanto, apontam para a falta das novas tecnologias nesse processo.

No plano acadêmico, se a produção teórica no campo dos discursos em Saúde por meio da grande imprensa e das campanhas educativas vem crescendo nos últimos anos, muito pouco vem sendo construído com respeito à natureza das políticas governamentais de comunicação e de sua relação com o contexto contemporâneo das novas tecnologias de comunicação e da construção de

instituições democráticas na América Latina, Brasil e no campo da Saúde. (Pitta e Magajewski, 2000, p. 65)

A presente pesquisa pretende associar as novas tecnologias de comunicação, a partir do conceito de Narrativa Transmídia, para intervenção educativa em um problema de saúde pública. O principal objetivo desta pesquisa é reunir as informações para a construção de um projeto de intervenção com uma narrativa atraente, pensada para o universo das crianças, que conscientize sobre a importância de ação cidadã para eliminar os criadouros do mosquito *Aedes aegypti*, tendo como aliadas novas tecnologias, linguagens e canais de comunicação. Pretende-se associar mídias analógicas e digitais para conquistar o interesse, compreensão e engajamento das crianças, que não são vistas como receptoras, mas parte ativa de um projeto educativo que preza pela interação em múltiplos canais.

Tendo em conta a capilaridade da Educação no Brasil, critério utilizado pelo governo federal para escolher os espaços formais de educação como locus principal da campanha de 2016, as escolas foram eleitas por esta pesquisa como o espaço para gestar soluções para intervir no problema de saúde pública e comunicação. Associar educação e comunicação será o eixo orientador da pesquisa, e, neste capítulo, o foco será falar sobre o referencial teórico que serve de suporte para as reflexões sobre o tema e construção do projeto de intervenção.

No atual contexto social, não é adequado dissociar comunicação e educação. A relação entre estas duas áreas do conhecimento já foi apontada há muito tempo na América Latina pelos filósofos da Educação Célestin Freinet e Paulo Freire, e teóricos da Comunicação, como Jesús Martín-Barbero e Mário Kaplún (Soares, 2003). Atualmente, a relação entre as duas áreas fica muito mais acentuada a partir das mudanças que estão em curso na sociedade com a disseminação de novos canais e linguagens em constante mutação, o que afeta a cognição humana e a forma e os espaços para aprender e buscar informação.

O conceito de Educomunicação, grande referencial da pesquisa, se formou no início dos anos 1980 para designar a atividade educativa que se propunha a trabalhar a comunicação por meio de diferentes recursos tecnológicos. Para o professor Ismar de Oliveira Soares (2000), coordenador do Núcleo de Comunicação e Educação da Universidade de São Paulo – NCE/USP desde 1996, e um dos mais destacados pesquisadores do tema, a Educomunicação é:

O conjunto das ações inerentes ao planejamento, implementação e avaliação de processos, programas e produtos destinados a criar e a fortalecer ecossistemas comunicativos em espaços educativos presenciais ou virtuais (tais como escolas, centros culturais, emissoras de TV e rádio educativos, centros produtores de materiais educativos analógicos e digitais, centros coordenadores de educação a distância ou “e-learning”, e outros...), assim como a melhorar o coeficiente comunicativo das ações educativas, incluindo as relacionadas ao uso dos recursos da informação no processo de aprendizagem (soares, 2000. p. 63)

O conceito de educomunicação é recente e tem sido revisado constantemente a partir das pesquisas científicas que analisam a repercussão das mudanças sociais na educação. Não são consideradas práticas educomunicativas as que se restrinjam ao uso de tecnologias em sala de aula e na educação para os meios. A educomunicação vai além e se propõe a incorporar o elemento comunicação para tornar a educação mais dialógica e ajudar a perceber e se relacionar com os sistemas de comunicação da sociedade.

Soares (2000) considera que não é evidente que haverá uma integração da comunicação e da educação em um campo específico e autônomo de intervenção social - campos separados pela racionalidade moderna, de inspiração filosófica iluminista, com funções bem demarcadas.

(...) A educação administrando a transmissão do saber necessário ao desenvolvimento social e a comunicação responsabilizando-se pela difusão das informações, pelo lazer popular e pela manutenção do sistema produtivo através da publicidade (Soares, 2000, p. 13)

Tendo como referência o pensamento de Paulo Freire, Mário Kaplun, Martín-Barbero e Margaret Mead, Ismar Soares(2000) defende um campo dialógico e de integração a partir de um projeto pedagógico amplo em que se educa pela comunicação e não para a comunicação - uma relação que supera os muros estabelecidos pelo paradigma Iluminista e a disputa entre estas áreas do conhecimento. Manifesta o desejo de reconceitualizar a relação entre comunicação e educação dentro de um paradigma transversal e transdisciplinar, e direcioná-la para uma educação cidadã emancipatória para romper com uma narrativa dominante de uma cidadania meramente associada ao consumo.

O campo da Educomunicação busca, além de superar a dicotomia entre educação e comunicação, compreender e atualizar o contexto do processo educacional em uma sociedade em transformação.

A revolução tecnológica que vivemos não afeta apenas individualmente a cada um dos meios, mas produz transformações transversais que se evidenciam na emergência de um ecossistema educativo conformado não só por novas máquinas ou meios, mas por novas linguagens, escritas e saberes, pela hegemonia da experiência audiovisual sobre a tipografia e a reintegração da imagem no campo da produção de conhecimento (Martin-Barbero, 2014, p. 66)

Martín-Barbero (2014) considera que, diante das transformações sociais e da conformação da sociedade centrada no conhecimento (não mais na força muscular e nas máquinas), o sistema de educação encontra-se defasado. A educação atual se apoia na transmissão de conteúdos reconstituídos e se vale de um modelo mecânico de leitura unívoca e passiva que afasta a dialogicidade e proclama o império das letras.

Estamos passando de uma sociedade com um sistema educativo para uma sociedade do conhecimento e aprendizagem contínua, isto é, sociedade cuja dimensão educativa atravessa tudo: o trabalho e o lazer, o escritório e a sua casa, a saúde e a velhice. E essa mudança de fundo não é percebida nem assumida pelas nossas enésimas e inerciais reformas educativas, isso condena o sistema escolar a uma crescente esquizofrenia com sua própria sociedade (Martin-Barbeiro, 2014, p. 121)

Para Martín-Barbero (2014), a escola muda quando revê o conceito de cultura e permite a entrada da ciência e da tecnologia, tanto como de dispositivos de produção como de transformação dos modos de perceber, de saber, e de sentir. O que implicaria em incorporar as novas tecnologias de comunicação e informação como tecnologias intelectuais – referindo-se diretamente a Lévy e à hipótese da ciência cognitiva.

O pesquisador espanhol Carlos Scolari chama a atenção para o fato de que as transformações da mídia afetam todas as áreas da sociedade, inclusive a educação:

A consolidação do paradigma de rede não afeta apenas a esfera da mídia. Pode-se dizer que não há área da sociedade que não tenha sido modificada pela tecnologia das redes digitais, da economia à política, passando pela cultura e pela educação. ³(Scolari, 2016, sp)

2.2- Ecosistema Comunicativo

Está incorporado ao conceito de educomunicação a expressão ecossistema comunicativo que, nas palavras de Soares:

Designa a organização do ambiente, a disponibilização dos recursos, o *modus faciendi* dos sujeitos envolvidos e o conjunto das ações que caracterizam determinado tipo de ação comunicacional. No caso, a família, a comunidade educativa ou uma emissora de rádio criam, respectivamente, ecossistemas comunicacionais. (Soares, 2000, p. 23)

Ecossistema diz respeito a elementos que interagem em função de um sistema, no caso da comunicação, é o resultado da interação das pessoas nos canais e nas plataformas de comunicação disponíveis. Trazendo o conceito para o campo da educomunicação, Ismar soares (2000) considera que criar um ecossistema comunicativo é cuidar da saúde e do bom fluxo das relações entre as pessoas e os grupos humanos no ambiente educativo, o que não é restrito aos espaços formais de educação e pode acontecer em múltiplos formatos.

A gestão da comunicação nos espaços educativos produz-se tanto nos ambientes voltados para programas escolares formais, quanto naqueles dedicados ao desenvolvimento de ações não-formais de educação, como nas emissoras de rádio e de televisão educativas, nas editoras e centros produtores de material didático, nas instituições que administram programas de educação a distância e nos centros culturais. (Soares, 2000, p. 23)

³ Livre tradução da autora deste projeto.

Na sistematização do campo da educomunicação, Soares (2000) define quatro áreas em que a relação educação/ comunicação se materializa: 1- Área da educação para a comunicação: consiste nas reflexões em torno da relação entre a comunicação e seus processos (produção, processo produtivo e recepção) e sobre o campo pedagógico; 2- Área da mediação tecnológica na educação: preocupa-se com a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) nos processos educativos; 3 - Área da gestão da comunicação no espaço educativo: trata do planejamento, execução e realização de procedimentos e processos que criam ecossistemas comunicativos; 4 - área da reflexão epistemológica sobre a inter-relação comunicação/educação como fenômeno cultural emergente: compreende a reflexão acadêmica que atribui unidade teórica que aprofunda, sistematiza e legitima o campo. (Soares, 2000, p. 22 e 23)

No universo das escolas, a educomunicação aproxima Comunicação e Educação tendo como horizonte a reflexão sobre os sistemas de comunicação, uma pedagogia mais dialógica e mais próxima do contexto social atual, e melhor funcionamento da comunicação entre as partes envolvidas. Diante das transformações mais recentes da comunicação, caracterizada pelo trânsito em múltiplas plataformas e linguagens. Alguns teóricos sugerem a utilização de uma literacia transmídia, a partir do conceito de narrativa transmídia, como estratégia de aproximação entre os campos que torna a aprendizagem mais atraente e próxima do cotidiano dos jovens.

2.3- Literacia Midiática

Carlos Scolari(2016) avalia que para falar de literacia midiática (media literacy) é preciso começar com uma análise do ecossistema midiático, e do processo acelerado de mutação que a midiosfera sofreu nas últimas décadas. Para descrever as mudanças, o autor cita a análise feita por José L. Orihuela em 2002.

A grande mutação da mídia poderia ser sintetizada em 10 transformações: de audiência para usuário; do meio ao conteúdo; de suporte / formato a multimídia; de periodicidade a tempo real; da escassez à abundância; da intermediação à desintermediação; da distribuição ao acesso; da unidirecionalidade à interatividade; da

linearidade para o hipertexto, e da informação ao conhecimento.
⁴(Orihuela, 2002 apud Scolari, 2016, p 2).

Ao citar Manuel Castells (2007) e José L. Orihuela(2002), Carlos Scolari(2016) resume o cenário da distância entre o mundo real dos jovens e o universo da educação em três pontos:

Mutação profunda e rápida da ecologia midiática devido à constante evolução das tecnologias digitais; Adaptação lenta e incompleta das instituições de ensino ao novo ambiente tecnocultural. Lacuna entre a vida real (digital) dos jovens e as instituições de ensino. ⁵ (Scolari, 2016, p. 2 e 3)

2.4- Narrativa Transmídia

O conceito de narrativa transmídia (transmedia storytelling), adaptado dos estratagemas de hollywood para diferentes áreas, como o jornalismo, o ativismo político e a educação, permite vislumbrar novos caminhos. No campo da educação, sem rejeitar os postulados da literacia midiática, a literacia transmídia expande e complementa a primeira com outras questões de investigação e outras propostas de intervenção.

No entanto, antes de trazer o termo para o campo da educomunicação, vale a pena falar sobre o seu contexto inicial. O termo transmídia foi criado por Marsha Kinder, professora de Estudos críticos na Escola de CinemaTelevisão da *University of Southern California*, em 1991, no livro *Playing with Power in Movies, Television, and Video Games: From Muppet Babies to Teenage Mutant Ninja Turtles*.

Em 2001, o acadêmico Henry Jenkins, do programa de Estudos de Mídia Comparada do Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT), passou a promover a teoria de Kinders. No seu livro *Cultura da Convergência*, Jenkins define Narrativa Transmídia como:

Uma história transmídia desenrola-se através de múltiplas plataformas de mídia, com cada novo texto contribuindo de maneira distinta e valiosa para o todo. Na forma ideal de narrativa transmídia, cada meio faz o que faz de melhor – a fim de que uma história possa ser introduzida num

⁴ Livre tradução da autora deste projeto.

⁵ Livre tradução da autora deste projeto.

filme, ser expandida para a televisão, romances, quadrinhos; seu universo possa ser explorado em games ou experimentado como atração de um parque de diversões. Cada acesso à franquia deve ser autônomo, para que não seja necessário ver o filme para gostar do game, e vice-versa. (Jenkins, 2014, p. 140 e 141)

Não se trata da adaptação de um produto para várias mídias de forma redundante. Uma narrativa transmídia é dividida em pedaços complementares que oferecem novas experiências em diferentes linguagens. Enquanto crossmídia é um projeto, comumente publicitário, que faz uso de diferentes plataformas ou mídias para divulgar uma mesma história, narrativa transmídia é uma grande história dividida em várias partes que são distribuídas entre diversas mídias, exatamente aquelas que melhor possam expressar a sua parte da história. Todas as mídias e todas as partes da história são integradas, mas independentes entre si. Nesse contexto, as Redes Sociais e os vídeos virais são relevantes, ainda que não sejam obrigatórias (Jenkins, 2014).

As narrativas transmídia são um dos fenômenos da nova ecologia midiática. Nas palavras de Solari, tais narrativas estão centradas em dois elementos principais:

A história é contada através de várias mídias e plataformas: ao contrário das histórias monomídias, nas narrativas transmídia, a história começa em um meio e continua em outros. Pode-se dizer que a história tira proveito do melhor de cada meio para contar e expandir com novos personagens, cenários, programas narrativos etc. - Os 'prosumidores' também colaboram na construção do mundo narrativo: embora exista uma história oficial (cânone) gerenciada pelo emissor, nessa história criada de cima para baixo, é preciso adicionar as histórias de consumidores, agora transformados em produtores. O domínio textual de baixo para cima surge e é integrado ao cânone oficial, contribuindo ainda mais para a expansão do mundo dos fãs de narrativa transmídia. (Scolari, 2016, p 3)

⁶ Livre tradução da autora deste projeto.

Além da sua dimensão multiplataforma, a interação com os fãs é um elemento central do conceito de narrativa transmídia. O público, interage com a história através de canais criados para este fim, que não só “recebem” o conteúdo, mas o utilizam como parte da história. A gestão da interação e a sua utilização dentro do enredo pode acontecer de múltiplas maneiras. Observa-se, neste contexto, uma nova forma de perceber e se relacionar com o público, antes visto como meros receptores.

As narrativas transmídias são estratégias para cativar fãs e mantê-los no enredo multiplataforma das franquias, esta tem sido a estratégia de várias obras, como Matrix e as Bruxas de Blair. Em outros casos, a abertura para o universo transmídia não foi planejada, mas se desenrolou a partir da exigência de fãs que quiseram espaço para interagir com a história a partir das suas criações, como é o caso de Harry Potter. (Jenkins, 2014)

Henry Jenkins considera que as narrativas transmídias mais elaboradas talvez sejam das franquias infantis, como pokémon ou Yu-Gi-Oh. Nesse sentido, ao citar Pierre Lévy, diz que as crianças estão sendo preparadas para contribuir com uma cultura do conhecimento mais sofisticada, mas que as escolas ainda não estão adaptadas ao novo contexto. “Nossas escolas não estão ensinando o que significa viver e trabalhar em tais comunidades de conhecimento, mas a cultura popular talvez esteja”. (jenkis, 2014, p. 168)

2.5- Narrativa Transmídia não comercial

Dentre as adaptações do conceito de narrativa transmídia para outras áreas, Marthew Freeman (2016) destaca a possibilidade de uso não comercial das estratégias transmídias por pequenos grupos, ao repensarem e aplicarem campanhas midiáticas como alternativa sociopolítica para informar e unificar comunidades em projetos não ficcionais de impacto social. Como exemplo, cita experiências na Europa em que a narrativa transmídia tem ocupado o papel de ferramenta de promoção para cineastas independentes, de site de construção para jogos e como um meio de ativismo político ou social. Na tentativa de achar um eixo central para as narrativas transmídias, o autor postula:

Independentemente de entendermos transmídia como narrativa fictícia, como marketing digital ou como ativismo social, a noção de que transmídia é realmente uma estratégia para gerar impacto na esfera

pública pode muito bem ser o que sustenta todos os significados da transmídia na ficção e na não ficção. (Freeman, 2016, p. 9) ⁷

Estudos no campo do jornalismo (Scolari, 2013; Alzamorra; Tárzia, 2012; Gambarato; Tárzia, 2016) e da educação (Scolari, 2016; Tárzia, 2018; Lugo, 2016) pensam abordagens da narrativa transmídia como elemento modificador de sujeitos vários, possibilitando fazer um planejamento transmídia com vistas a explorar as potencialidades expansivas e a diversidade narrativa, com ênfase na participação social ativa da audiência. (Tárzia e Alzamorra, 2018, p. 245)

Nohemí Lugo (2016), pesquisadora mexicana, defende que a Fanart e Fanfiction, criações dos fãs baseadas nas suas obras preferidas, podem ser excepcionais como ferramentas didáticas. Nesse sentido, pondera que uma das dificuldades do processo é a resistência dos professores, que muitas vezes têm menos domínio das novas tecnologias do que os estudantes. A autora define linhas gerais para projetos de literacia transmídia nos espaços escolares, que devem estar voltados para a formação dos professores e dos estudantes.

Para os professores, o objetivo será envolver-se em um contexto próximo a seus alunos e adquirir habilidades de literacia digital enquanto desempenha um papel de facilitadores da aprendizagem. O projeto tem uma base construtivista e utiliza as técnicas de ensino da aprendizagem baseada em projetos e da aprendizagem colaborativa. Para os estudantes, Lugo (2016), defende que um projeto baseado em Fanart e Fanfiction é um recurso que colabora para desenvolver várias habilidades.⁸ (Lugo, 2016, p. 03)

Lugo defende que um projeto baseado na Fanart e Fanfiction colabora para desenvolver as habilidades: “pensamento crítico, pensamento lateral, criatividade, cidadania e parte da cultura participativa, como jogo, apropriação e inteligência coletiva.”⁹ (Lugo, 2016, p. 03)

Denis Renó (2013, p. 95) considera que “a tecnologia não assume papel imprescindível na construção da narrativa transmídia, pois trata-se de uma construção de linguagem, e não de um discurso meramente

⁷ Livre tradução da autora deste projeto.

⁸ Livre tradução da autora deste projeto.

⁹ Livre tradução da autora deste projeto.

tecnocêntrico”. Como exemplo, analisa a experiência da construção do documentário transmídia “Morreu o Demo, acabou-se a Peseta” realizado por um grupo de produtores audiovisuais de Santiago de Compostela (Galícia) a partir de plataforma analógicas e digitais, com maior destaque para as plataformas analógicas (livro, dvd).

Mais do que comentar ou escolher, no universo transmídia o público pode produzir as suas próprias adaptações, o que é facilitado pelas novas tecnologias apesar de não se resumir a elas. Sousa, Martins e Zagalo (2012) avaliam que a massificação de câmara e de ferramentas de processamento de imagem, som e vídeo, junto com a web, possibilitam que os fãs produzam e distribuam produtos de boa qualidade.

Os consumidores podem hoje tornar-se produtores de enunciados narrativos, por um lado, muito mais sofisticados, por outro, muito mais públicos. A fanfiction – ficção adaptada, produzida pelos fãs – pode hoje apresentar uma qualidade muito próxima da produção corporativa. (Sousa, Martins e Zagalo, 2012, p. 178)

Jenkins(2012) identifica cinco elementos básicos que normalmente despertam o interesse dos fãs: sementes, buracos, contradições, silêncios e potenciais. De acordo com o autor, esses elementos podem ser caracterizados da seguinte forma: sementes: pedaços de informação introduzidos na narrativa para indicar um mundo maior que não é completamente desenvolvido na própria história. As sementes tipicamente nos afastam do enredo central e introduzem possibilidades de histórias a explorar; buracos: elementos narrativos dos quais os leitores sentem falta e que são centrais à sua compreensão dos personagens; contradições: dois ou mais elementos na narrativa (intencionais ou não) sugerindo possibilidades alternativas para os personagens; silêncios: elementos que foram sistematicamente excluídos da narrativa com consequências ideológicas; potenciais: projeções sobre o que poderia ter acontecido além dos limites da narrativa. (JenKins, p. 16-18, 2012)

Massarolo faz colaborações no sentido de apontar caminhos para a construção de uma Narrativa Transmídia. Para o autor, lacunas nas narrativas geram o envolvimento do público e os espaços para que os fãs possam colaborar com a obra. Assim, as lacunas são estratégias para alcançar engajamento e participação, e também o que diferencia tais narrativa da fabulação:

A construção estratégica de lacunas cria uma dinâmica dentro da narrativa que leva o usuário a se envolver com a história, enquanto a fabulação

preenche de sentidos as lacunas da narrativa, num processo de construção de mundos de histórias. (Massarolo, 2013, p. 344)

Marta Sousa(2015), ao pesquisar as formas de propagação de história com o objetivo de formular um modelo teórico e mitigar o imbróglio de terminologias sobre o tema, define que há três tipos de propagação de história e três tipos de reconfiguração.

O primeiro tipo é a repetição da história, que inclui os remakes, a forma mais próxima de propagação (contar “exatamente” a mesma história, no mesmo medium), a adaptação mais ou menos literal, geralmente em média diferentes (que inclui quase sempre alterações, ainda que mínimas), e o franchise, em que a história se espraia por vários artefactos e média, mas cada novo artefacto não acrescenta dados novos. Em segundo lugar, temos a reconfiguração da história, em que ela é recontada, mas com alterações significativas, que mudam profundamente o seu sentido, ou em que as personagens, eventos e/ou mundo ficcional são usados para criar uma história claramente diferente; aqui, incluem-se as adaptações livres, as paródias e histórias originais protagonizadas por personagens de histórias anteriores. Por último, temos a extensão da história, em que a história é completada, quer por eventos anteriores (prequela), posteriores (sequela, serialização), ou contemporâneos à história; neste último caso, os eventos podem ser intercalados com os eventos da primeira narrativa (algo que aconteceu entre os eventos e não chegou a ser narrado), paralelos (aconteceram ao mesmo tempo que os eventos já narrados), ou até os mesmos eventos, mas contados noutra perspetiva (de outra personagem). As transmediações enquadram-se necessariamente na última categoria. (Sousa, 2015, p.181)

Lucia Santaella, teórica da comunicação, chama a atenção para as mudança no perfil do receptor, “com um perfil cognitivo inédito que incorpora características do leitor imersivo, mas a elas acrescenta a contingência de poder acessar informações e trocar mensagens com seus pares ou ímpares de qualquer lugar em que estiver” (Santaella, 2014, p. 215). Este novo perfil constitui o que a autora chama de leitor ubíquo:

Ubíquo porque está continuamente situado nas interfaces de duas presenças simultâneas, a física e a virtual, interfaces que reinventam o corpo, a arquitetura, o uso do espaço urbano e as relações complexas nas formas de habitar (Santaella, 2014, p. 215)

2.6- Literacia Transmídia

A mídia mudou e a literacia midiática, ao agregar as novas ferramentas, canais e linguagens, aproxima-se do seu contexto social. Não é mais suficiente pensar a literacia midiática como o desenvolvimento de novas habilidades e manuseio de ferramentas sem levar em consideração as demandas dos consumidores, agora prosumidores, por participação. Trazendo as colaborações da narrativa transmídia para o campo da Educação, autores elencam pontos positivos que a incorporação da literacia transmídia pode proporcionar, bem como a necessidade de acompanhar o movimento da mídia na Escola.

Essas mudanças tornam necessário que as escolas ampliem e transformem suas grades curriculares para obterem uma maior participação dos estudantes. Nesse cenário, não basta aprender a consumir mídias de uma forma adequada, se não estiver apto a se expressar. Na convergência midiática, as competências culturais e habilidades envolvem um conjunto de práticas socioculturais relacionadas às formas de uso da leitura crítica e da escrita criativa, tendo em vista a produção de conteúdo midiático para diferentes plataformas. (Massarolo, 2013, p.41)

A formação transmídia pressupõe a capacidade de se expressar em várias linguagens e saber interagir com conteúdos e canais. Haja vista que a realidade dos jovens é multimídia e interativa, é importante que o ambiente escolar incorpore a prática de produção e compartilhamento para despertar nos estudantes maior interesse nas disciplinas escolares e capacitá-los para o atual contexto social.

Sobre esse aspecto, Falcão (2011) afirma que a narrativa transmídia deve ser utilizada como instrumento de mediação pedagógica, sendo um elemento catalisador no relacionamento entre professor e estudante, servindo como instrumento de mediação pedagógica. O que se deve ao fato de as narrativas transmídias se basearem em colaborativismo, participação, criação coletiva e expressão em diferentes formatos, linguagens e canais guiados por uma narrativa central. Nesse sentido, Massorolo (2013) analisa as contribuições da narrativa transmídia para o letramento midiático:

No ambiente escolar, a migração dos jovens estudantes pelos espaços caracterizados pela mobilidade, interatividade e a colaboração reforça a emergência de uma nova cultura baseada na participação dos alunos nos processos criativos das histórias. (Massarolo, 2013, p.36)

A dinâmica multiplataforma e participativa, além de se assemelhar ao cotidiano do jovem, quebrando uma barreira entre cultura e educação, torna a aprendizagem mais atraente.

Para compreender as complexidades deste novo processo de aquisição do conhecimento é preciso reiterar que uma de suas características é a possibilidade de diminuir as diferenças historicamente estabelecidas entre diversão e educação formal. (Denis Porto-Renó, 2004, p.205)

Carlos Scolari (2016) chama a atenção para o fato de que as narrativas transmídias percebem e se relacionam com os seus públicos de uma maneira diferente, deixando de lado as compreensões mais tradicionais da Comunicação. Se as formas tradicionais de alfabetização se questionavam principalmente sobre analfabetos ou consumidores, a literacia transmídia os considera 'prosumidores' (produtores + consumidores).

Essa nova categoria do que foi chamado de espectador, na sua concepção mais simplista, agrega o status de produtor ao de consumidor e vem recebendo diversos nomes com praticamente o mesmo significado, desde 1969 com o “produssumidor” de Décio Pignatari, “produser” de Bruns Axel (2008, pp. 2-5) passando obviamente por “prosumer” de Alvin Toffler (1980, pp. 11). (Porto-Renó, 2011, p.208)

Um outro elemento modificador do processo de educação dentro de um contexto e perspectiva transmídia é o “lugar” onde a educação acontece. Não existe mais lugar, idade ou meio ideal para a aprendizagem. A educação agora é multimídia, difusa e descentralizada.

se outras alfabetizações viam a escola como o local quase exclusivo de formação, a literacia transmídia está interessada em estratégias informais de aprendizagem e nas habilidades que os sujeitos desenvolvem fora das instituições de ensino. Finalmente, se a alfabetização tradicional foi inspirada na linguística e a literacia midiática foi ancorada em uma teoria dos efeitos da mídia, a literacia transmídia

considera os estudos culturais - britânicos ou latino-americanos - e a ecologia da mídia como quadros teóricos privilegiados.¹⁰ (Scolari, 2015 apud Scolari, 2016. p. 8)

Segundo Jenkins (2009), muitos são os motivos para que professores utilizem transmídia nos processos de ensino/aprendizagem. Trata-se de um modo de expressão a ser compreendido e aprendido. Para o autor, é preciso conversar com os estudantes sobre o que significa ler uma história transmídia, e o que significa conceber e escrever uma história transmídia.

Em sua colaboração sobre literacia transmídia, Scolari(2016) refere-se ao conjunto de competências e estratégias informais de aprendizagem que envolve videogames, redes sociais, navegação em entornos interativos e a criação e difusão de todo o tipo de conteúdo em diferentes meios e plataformas.

Nesse contexto, a literacia transmídia é entendida como um conjunto de habilidades, práticas, valores, sensibilidades e estratégias de aprendizagem e troca desenvolvidas e aplicadas no contexto da nova cultura colaborativa. Se a alfabetização tradicional estava focada no livro, no caso da literacia midiática, especialmente a televisão, a literacia transmídia coloca novas experiências de mídia digital e interativa no centro de sua proposta analítica e prática. (Scolari, 2016, p 8)

O novo contexto social demonstra que agora não é suficiente ler e escrever, outras competências são exigidas, como a habilidade de compreender e se expressar em vários meios e formatos.

A alfabetização foi definida como um processo de aprendizado que dura a vida inteira e cujo objetivo básico é o desenvolvimento das habilidades ler e escrever. A disseminação de mídias, como a televisão, levou pesquisadores e educadores a expandir o alcance dos processos de alfabetização. Em outras palavras, já não bastava aprender a ler e escrever; agora era necessário aprender a interpretar criticamente e, eventualmente, criar conteúdo audiovisual. (...) Um repertório de competências que permite que as pessoas analisem, avaliem e criem

¹⁰ Livre tradução da autora deste projeto.

mensagens em uma ampla variedade de mídias, gêneros e formatos

¹¹(Scolari, 2016, p 1)

Nesse sentido, Henry Jenkins faz duas ponderações sobre a importância das competências tradicionais da alfabetização:

Primeiro, alfabetização textual continua sendo uma habilidade central no século XXI. Antes que os alunos possam se envolver com o novo cultura participativa, eles devem ser capazes de ler e escrever. Os jovens devem expandir suas necessidades competências, não deixar de lado as velhas habilidades para abrir espaço para as novas. Segundo, novos meios de comunicação devem ser considerado uma habilidade social. Antes que os alunos possam se envolver com a nova cultura participativa, eles devem ser capazes de ler e escrever. (Jenkins, 2009, p.19)¹²

Hovious (2013) propõe o uso de projetos transmídia para desenvolver sete alfabetizações: 1- multimodal - criação de significado em vários modos de comunicação. Acontece porque para entender os elementos de uma história é necessário entrar em contato com vários modos de comunicação: som, imagens, narrativa, cinema, jogos; 2- crítica - por meio da desestruturação e reestruturação de múltiplos modos de texto e compreensão de sua complexidade; 3 - digital - a partir da navegação, avaliação e criação de informações usando tecnologias digitais; 4 - mídia - capacidade de avaliar e criar mensagens midiáticas; 5 - visual - construção de experiências visualmente ricas e compreensão do papel das imagens nas narrativas; 6 - informação - a interatividade da narrativa transmídia aumenta as habilidades de alfabetização informacional; e 7- jogos - alfabetização da resolução de problemas e do uso do pensamento lógico.

Há algumas diferenças entre literacia midiática e literacia transmídia. No entanto, não há antagonismo ou negação. A literacia transmídia pode ser entendida como uma ampliação da literacia midiática, sem invalidá-la ou contradizê-la, mas complementando-a com objetivos específicos. O seu objetivo é criar

¹¹ Livre tradução da autora deste projeto.

¹² Livre tradução da autora deste projeto.

pontes entre as novas culturas colaborativas e as instituições educativas através de projetos educacionais e mudanças no sistema escolar.

A literacia transmídia, entendida como um campo de pesquisa e ação a ser desenvolvida, não deve se limitar a propor uma lista simples e atualizada de competências. Como outras formas de alfabetização, deve ir além das dimensões cognitiva (saber) e pragmática da literacia transmídia (fazer): a dimensão emocional do sujeito é um elemento-chave de qualquer processo de aprendizagem (Ferrés, 2014). A literacia transmídia, por outro lado, não deve ser considerada uma alternativa à literacia midiática, mas sim uma expansão para novos territórios, concepções e práticas pouco pesquisadas até o momento. ¹³(Scolari, 2016, sp)

Na adaptação do conceito de transmídia das franquias para o universo da educação, priorizou-se a construção colaborativa. A dimensão lúdica e o universo ficcional não são exploradas em todos os projetos. Quando o público-alvo de campanhas são as crianças, no entanto, buscar uma atmosfera lúdica pode ser um caminho de sucesso para conquistar o interesse e ter eficácia. Algumas experiências transmídias na educação fazem parte do projeto pedagógico de escolas, como é o caso da *Learn to Quest*, outras são projetos pontuais que acontecem em plataformas físicas ou digitais fora do espaço clássico de educação.

Massarolo (2013), defende que a narrativa transmídia colabora para o letramento midiático através de ações como a gamificação, que tornam a realização de atividades no campo educacional atraente. A gamificação significa “convergir estratégias de game design no campo educacional e da vida cotidiana, com o objetivo de tornar a realização de diversas atividades mais prazerosa e recompensadora” (Massarolo, 2013, p. 39).

A proposta de gamificação da vida prioriza o elemento lúdico dentro de um sistema de reforço positivo que dialoga com o contexto atual de cultura participatória. Como consequências, o estímulo à construção

¹³ Livre tradução da autora deste projeto.

colaborativa do conhecimento e à expansão da fronteira entre o conhecimento formal e informal é um desafio para a escola. (Massarolo, 2013, p. 41)

McGonigal (2012 apud Massarolo 2013, p. 40) elenca os quatro principais elementos dos jogos, que podem ser facilmente assimilados a quaisquer atividades: objetivo - uma meta a ser alcançada; regras - definição de meios para alcançar essa meta; sistema de feedback - resposta que os jogadores obtêm do desempenho deles durante a atividade, informando assim o quanto falta para alcançar o objetivo; e participação voluntária - o sujeito deve aceitar as regras impostas para entrar na atividade. O autor também sinaliza, como benefícios do aprendizado através dos games, que o ato de jogar causa eustress, estresse positivo - ligado à sensação de orgulho e superação de desafios, e não stress negativo.

Para que a educação alcance as jovens audiências, Massarolo (2013) aponta alguns caminhos: pode-se incorporar projetos com atividades extracurriculares que incluam a produção colaborativa dos estudantes, articulando dispositivos e mídias digitais, e também utilizar o potencial educativo das linguagens dos games nas atividades regulares de ensino.

A enorme atração que os games exercem junto ao público jovem, principalmente pelo caráter lúdico de suas atividades e o espaço sociocultural que ocupam, são elementos indicadores da necessidade de sua incorporação pedagógica com o objetivo de explorar as habilidades cognitivas, lúdicas e afetivas, que lhe são inerentes. (Massarolo, 2013, p. 39)

2.7- Experiências Transmídia na Educação

Lorena Tárzia (2017) mapeou iniciativas em vários países que promovem a literacia transmídia. Analisou o projeto europeu *Transmedia Literacy*, o *BBC School Report* (Grã-Bretanha) e apropriações da ferramenta *Conductr - Transmedia Storytelling e Gaming Platform For Immersive Experiences* (Estados Unidos), entre outras.

Transmedia Literacy, coordenado pelo pesquisador Carlos Scolari, tem o objetivo de compreender como os jovens entre 12 e 18 anos estão aprendendo fora da escola. A partir do mapeamento das estratégias de aprendizagem, os professores envolvidos buscaram traduzi-las em uma série de atividades e propostas para serem implementadas em escolas.

Vinte e cinco pesquisadores, de nove países (Austrália, Colômbia, Finlândia, Itália, Portugal, Espanha, Reino Unido e Uruguai) estiveram envolvidos no projeto, que explora um dos tópicos propostos no *ICT 31-201410 relationships between (new) media, technology and education in a hyper-connected age where the limits between offline and online have been blurred*, e recebeu fundos do programa de pesquisa e inovação *European Union's Horizon 2020*.

As capacidades transmídia identificadas durante a investigação foram divididas nas dimensões: produção, prevenção de risco, performance, gestão de conteúdo individual e social, media e tecnologia, ideologia e ética, narrativa e estética, incluindo cada uma delas quarenta e quatro capacidades principais e, em um segundo nível, cento e noventa capacidades específicas. As capacidades principais são: a distribuição de capacidades transmídia entre adolescentes não é regular nem equilibrada; enquanto algumas destas capacidades variam muito pouco ao longo do tempo (as relacionadas com valores, por exemplo), outras capacidades estão sujeitas a alterações tecnológicas constantes (por exemplo, as que se relacionam com as redes sociais); as capacidades #transmedia evidenciam diferenças de gênero (por exemplo, as meninas usam mídia mais focadas em aspectos relacionais, enquanto os rapazes tendem a concentrar-se mais em aspectos ligados com a componente lúdica); os adolescentes estão conscientes da necessidade de adquirirem capacidades de prevenção de riscos; os adolescentes usam estratégias tradicionais de aprendizagem informal nos novos ambientes digitais; a imitação é uma das principais estratégias informais de aprendizagem que os adolescentes aplicam; o YouTube é um dos mais importantes espaços de aprendizagem online e ocupa um papel central no consumo de conteúdos e, às vezes, na produção dos jovens (Transmedia Literacy, 2018, p. 14)

O *Conductrr*, plataforma desenvolvida nos Estados Unidos para experiências educativas em perspectiva transmídia, procura envolver público e estudantes em experiências autodirigidas mesclando o universo digital – celulares, sites, e-mails, telefonemas, mídias sociais – com o mundo offline. As experiências de aprendizagem imersiva chegam aos estudantes em momentos distintos do dia, como se fossem uma vivência real. (Tárcia, 2017, p.68)

Massarolo (2013) também avaliou algumas experiências transmídias e educativas, como a escola *Learn to Quest* e o jogo *World Without Oil*.

Learn to Quest, inaugurada em 2009, na cidade de Nova York, foi a primeira escola do mundo baseada em games. A escola atende estudantes entre seis e doze anos e tem uma grade curricular semelhante ao de muitas escolas (matemática, geografia, ciências, história etc.), mas o modo como elas são

apreendidas foi reformulado. Os estudantes são engajados em atividades lúdicas que envolvem a resolução de tarefas como uma quest de jogo – sendo algumas delas secretas, espalhadas pela biblioteca e salas de aulas. As tarefas geralmente demandam um trabalho em grupo, como forma de engajar os estudantes coletivamente na resolução de problemas, e elas dão acesso a outros desafios que vão sendo desbloqueados, dando um tom de suspense à atividade. (massarolo, 2013, p. 39)

No *World Without Oil* (2007), jogo que tem como cenário um mundo ficcional onde os recursos petrolíferos estavam esgotados, realizado em 37 semanas, os participantes deveriam criar alternativas em grupo e compartilhar experiências em vídeos, imagens e textos no website do jogo. (massarolo, 2013, p. 40)

Porto-Renó, D; Versuti, A; Moraes-Gonçalves, E. e Gosciola, V. publicaram, em 2011, o artigo *transmídia: diversidade social, discursiva e comunicacional*. Neste, analisam algumas experiências transmídias no jornalismo e na ficção. Para os autores, a narrativa transmídia se realiza plenamente no alternate reality game (ARG) ou jogos de realidades alternadas.

As professoras universitárias e pesquisadoras brasileiras, Geane Alzamorra e Lorena Tárzia (2018), analisaram como a noção de transmídia não ficcional e a abordagem educomunicativa e cidadã permeiam campanhas de interesse público na área da educação no Brasil e no Timor-Leste. Dar voz aos atores locais, considerando as plataformas disponíveis em cada realidade, de acordo com as autoras, foi o foco estudos e ações em educação transmídia realizadas nas escolas públicas do Brasil e do Timor-Leste em 2017. Na vivência em questão, a pluralidade das formas mediadoras foi condição necessária à vitalidade das extensões narrativas e às possibilidades de engajamento social.

O projeto resultou em campanha transmídia de saúde pública, voltados para prevenir problemas de saúde a partir da promoção de hábitos saudáveis de higiene, para escolas públicas do Timor-Leste com divulgação ampliada na Televisão Educacional de Timor-Leste e ação em escola municipal de Belo Horizonte para melhorar a comunicação entre pais dos estudantes e a escola.

Como resultado do projeto, é proposto a criação de kits educativos consistindo em um jogo de tabuleiro, teatro, teatro de fantoches, animações em vídeo e quadrinhos para serem usados em sala por professores de Português. Um estudante timorense, na perspectiva de formação de agente multiplicador, também foi enviado para o Brasil para concluir os seus estudos e produzir três programas de saúde para a Televisão Educacional do Timor-Leste.

O projeto resultou de parceria entre a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Centro Universitário de Belo Horizonte (UniBH) e Universidade Nacional de Timor Lorosa'e (UNTL), contemplado pelo Programa de Apoio a Projetos de Cooperação Internacional.

Alzamorra e Tárzia (2018) criticam que os projetos transmídia muitas vezes estão focados no produto e nas plataformas, em detrimento da análise das instâncias mediadoras e das ações de “prosumidores” conscientes das possibilidades cidadãs em suas performances e práticas de socialização em universos reticulares amplificados.

A presente revisão teórica serviu para reunir reflexões e experiência dentro do universo das Narrativas Transmídia que ajudem a refletir sobre a realidade brasileira em relação aos problemas causados pelo mosquito *Aedes aegypti*, e encontrar caminhos para a intervenção no problema de saúde pública em questão. As experiências já existentes, bem como as reflexões teóricas serão o suporte para a análise dos dados no capítulo a seguir e posterior construção do Projeto.

3- METODOLOGIA

3.1- Paradigma, Método, Técnicas e Fontes

A pesquisa aqui desenhada está dentro do Paradigma Sociocrítico, visto que busca a articulação entre teoria e prática para intervir na realidade. Neste paradigma:

Os fundamentos filosóficos encontram-se nas críticas de Adorno e Habermas à economia liberal, de Marcuse à alienação consumista das sociedades capitalistas, a nível pedagógico nas ideias de Paulo Freire concretizadas na sua pedagogia da libertação, e, mais recentemente (anos 80 e 90), ao movimento pedagógico de autores como Michael Apple e Henry Giroux nos Estados Unidos da América (Giltin, Siegel e Boru, 1993, Marques, 1999) (Coutinho, 2014, p. 18).

O paradigma é sustentado pela Teoria Crítica de Jurgen Habermas e tem o objetivo explícito de modificar o mundo rumo à liberdade, a justiça e a democracia. Para Habermas (1987, citado em Coutinho, 2011, p. 19), o melhor conhecimento é aquele que emerge no decurso de um discurso ideal onde se treina a “hermenêutica da suspeição que procura, além de um “saber ver” um “saber onde ver” e “procurar” os nós do poder, ocultos muitas das vezes sob os aspectos mais banais e incondicionalmente aceites na rotina do quotidiano e/ou nos saberes científicos mais tradicionalmente aceites”.

O projeto, constituído de duas etapas, buscou dar conta da literatura sobre o tema, coleta de dados, análise de dados e planeamento do projeto de intervenção. O projeto de intervenção será uma proposta piloto de narrativa transmídia para crianças do quarto ano do Ensino Fundamental I do município de Cruz das Almas, Bahia, Brasil. Em virtude do curto tempo disponível - um ano de investigação - e da necessidade de financiamento, o projeto não será executado, apenas proposto. O que não impede de tentar o seu financiamento, em etapa posterior, por meio de Edital público. Depois de testado e analisado, o projeto poderá ser aplicado, com o devido cuidado e adaptações, a outras realidades.

Após a explanação do paradigma, referencial filosófico que informa a metodologia da pesquisa, cabe enunciar o método e as técnicas utilizadas no processo.

O método utilizado foi a construção de um projeto de intervenção. A pesquisa será instrumento para a construção de ação prática para intervir em um problema de saúde pública que pode ser resolvido ou

atenuado a partir da implantação de ação educacional. Pode-se dizer que a investigação serve a propósitos sociais.

As crianças serão convidadas a pensar criticamente sobre a sua realidade de vida e saúde, e agir para modificá-la através de novas práticas sociais, tendo os canais de comunicação analógicos e digitais, bem como ferramentas, técnicas, linguagens, habilidades e conceitos de comunicação como aliados.

As fontes utilizadas na pesquisa são a literatura sobre o tema; os dados da Diretoria de Vigilância a Saúde da Secretaria de Saúde da Prefeitura Municipal de Cruz das Almas sobre os focos do mosquito *Aedes aegypti* e o número de doentes registrados por ano; boletins epidemiológicos divulgados pelo Ministério da Saúde com dados nacionais, regionais e municipais sobre o número de doente e demais indicadores, dados da Fundação Oswaldo Cruz, vinculada ao Ministério da Saúde do Brasil, sobre o mosquito *Aedes aegypti*, as doenças que transmite e as soluções científicas em desenvolvimento; dados da situação da Educação no Brasil veiculados pelo Ministério da Educação; dados gerais sobre o Brasil e o município de Cruz das Almas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; dados do Instituto Anísio Teixeira e dados coletados em pesquisa de campo.

Para diagnóstico da realidade, a população considerada para a pesquisa de campo foram os estudantes do terceiro ano do Ensino Fundamental I de escolas públicas dos bairros mais afetados pelo mosquito *Aedes aegypti* em Cruz das Almas.

A escolha de trabalhar com crianças do terceiro ano teve o objetivo de reunir crianças alfabetizadas, tendo em vista a ponderação de Henry Jenkins sobre a importância de saber ler e escrever antes de se envolver com a nova cultura participativa. No entanto, a pesquisa de campo revelou que, apesar de o terceiro ano do Ensino Fundamental I ser a última série da alfabetização, algumas crianças ainda não sabiam ler e escrever. Por isso, o projeto transmídia será direcionado para crianças do quarto ano.

Primeiro, foram identificados os bairros de Cruz das Almas mais afetados pelas doenças transmitidas pelo *Aedes aegypti*. Na sequência, foram identificadas as escolas que acolhem as crianças dos bairros em situação de risco, em contato com a Secretaria de Educação de Cruz das Almas. Coube a direção das escolas indicar uma turma do terceiro ano para a coleta de dados. De acordo com o processo descrito, a técnica de seleção de amostragem foi a não-probabilística de seleção racional.

Os bairros de Cruz das Almas sinalizados nos documentos da Secretaria Municipal de Saúde como regiões de médio risco de contaminação com as arboviroses urbanas transmitidas pelo vetor *Aedes aegypti* foram Coplan, Itapicuru, Baixa de Toquinha, Alberto Passos, Assembleia e Dona Rosa.

A Secretaria de Educação de Cruz das Almas informou que as crianças do terceiro ano do Ensino Fundamental I dos referidos bairros estudavam nas escolas: Escola Hipólito Lima, no Itapicuru; Escola 15 de Janeiro, no bairro Baixa de Touquinha; Escola Edvaldo Boaventura, no bairro Alberto Passos; Escola José Conrado, na Assembléia, e Escola Clemente Mariani, no Dona Rosa.

As coletas de dados aconteceram na Escola Hipólito Lima no dia 04 de abril de 2019, na Escola 15 de Janeiro no dia 03 de abril de 2019, na Escola Edvaldo Machado Boaventura no dia 16 de maio de 2019 e na Escola José Conrado no dia 22 de maio de 2019. No total, foram aplicados 80 questionários. Das cinco escolas indicadas pela Secretaria de Educação do município, apenas uma não teve interesse em colaborar com a pesquisa de campo.

A técnica usada na coleta de dados foi a aplicação de questionário individual para as turmas de terceiro indicadas pela direção das referidas escolas. Primeiro, a aplicadora contava a História em Quadrinhos Bia e Vitor Missão Zika Zero. Em seguida, o questionário era aplicado conforme o manual produzido para orientar o processo. No final de cada coleta, a aplicadora fez um relatório sobre a coleta de dados.

Antes da coleta de dados oficial, foi realizado um teste em situação similar para avaliar o questionário. O teste foi realizado no dia 27 de fevereiro de 2019 na escola pública Maria Arquimínia Dias, em Conceição do Jacuípe – Bahia, pela Pedagoga Sandra Cristina da Silva Souza. A aplicação do questionário aconteceu em uma turma de terceiro ano do Ensino Fundamental I com 33 estudantes. Primeiro, foi contada a história Bia e Victor Missão Zika Zero e, depois, foi aplicado o questionário.

O questionário, na ocasião, era constituído de 24 questões: 07 abertas (06 discursivas e 01 para desenhar); 17 objetivas.

A Pedagoga responsável pela aplicação do questionário sugeriu uma alteração no questionário que foi acatada: dividir as opções de marcação de parênteses em duas colunas, por notar que a proximidade entre os parênteses deixou os estudantes confusos. Nenhuma outra dificuldade de compreensão foi sinalizada.

Além da mudança gráfica sugerida pela Pedagoga, a análise dos questionários respondidos pelos estudantes apontou para a necessidade de fazer outras mudanças.

É possível que alguns estudantes tenham interpretado que só poderiam marcar uma das opções de cada questão, tendo em vista que questões em que foi perguntado, por exemplo, quais as atividades que as crianças gostavam de fazer no computador, com várias alternativas atraentes (como ouvir música, jogar, assistir filme, conversar com amigos), muitos estudantes escolheram apenas uma das opções. Diante disso, revelou-se a necessidade de sinalizar em cada questão quando era possível escolher mais de uma opção, ou quando a escolha era restrita. E, além disso, reforçar esta informação oralmente com os estudantes antes das aplicações do questionário.

Uma questão pedia que o estudante colocasse números entre parênteses para identificar a quantidade de parentes ao lado do grau de parentesco (número de tios, número de primos, número de avós) que moravam na mesma casa que ele. No entanto, todos os estudantes marcaram um X nos parênteses em vez de colocar números. Diante do exposto, a questão foi desmembrada em duas partes: uma com a quantidade de pessoas; outra para marcar o grau de parentesco.

Outra decisão foi excluir uma questão discursiva porque nenhuma das respostas trouxe elementos novos, além dos que já estavam contemplados nas questões de múltipla escolha do questionário.

Além disso, diante da dificuldade de identificar as músicas informadas na questão 13, optou-se por em vez de perguntar “Qual é a sua música favorita?”, perguntar “Qual é o seu gênero musical favorito?”, com as opções: forró; funk; infantil; samba; sertanejo, MPB, pagode, axé, arrocha e rap. As opções incluem todas as músicas identificadas no questionário de teste.

Uma outra situação recorrente foi não diferenciar as questões em que se pede para informar o que gosta e, em seguida, o que não gosta de fazer. Alguns responderam corretamente, outros escreveram atividades que gostavam de fazer nas duas questões. Diante disso, resolveu-se colocar o “não” em evidência e usar símbolos como recurso para reforçar o que se queria nas questões.

Na ocasião do teste, todos os estudantes responderam ao questionário, no entanto, alguns estavam incompletos e com escrita incompreensível nas questões discursivas.

Depois da revisão feita a partir dos dados do teste, o questionário passou a ter 25 questões: 05 abertas (04 discursivas e 01 para desenhar); 20 objetivas. Também foi possível, a partir das respostas dos

estudantes, criar categorias prévias para a análise das questões. Baseada na situação de teste, criou-se também o manual para aplicação do questionário, tendo em vista que a aplicação dos questionários seria feita por uma profissional de fora da pesquisa para evitar o alto custo de deslocamento de Portugal para o Brasil.

A técnica de análise dos dados coletados em pesquisa de campo foi a quantitativa. Os dados coletados foram organizados em tabela do Microsoft Excel e tiveram tratamento estatístico para permitir melhor visualização das categorias em questão.

O questionário serviu para conhecer a população da pesquisa e obter informações para orientar a construção do projeto transmídia. Buscou-se perceber a relação das crianças com mídias analógicas e digitais, e o acesso a tecnologias e redes sociais. Sobre a HQ Bia e Vítor Missão Zika, buscou-se verificar se a história provocava o desejo de interagir com o seu universo. Sobre as preferências das crianças, buscou-se identificar as características das narrativas e dos personagens favoritos.

A escolha de estudantes de escolas públicas como público do projeto de intervenção tem em vista os aspectos socioculturais que as mesmas representam nos países da América Latina e também o fato de que no Brasil ela atende a maioria dos brasileiros. A escola pública na América Latina é definida por Martin- Barbero como:

O espaço de encontro das trajetórias socioculturais das maiorias e, portanto, é nela que se produz a mais ampla e permanente transformação da cotidianidade social e cultural dos excluídos. Daí também que essa escola possa e deva ser o lugar mais aberto do desenvolvimento da inteligência coletiva e das biografias educativas.
(Martin-Barbero, 2014, p. 11)

Cruz das Almas, onde fica localizada a administração central e dois campi universitários da UFRB, está em situação de alerta e geograficamente próximo de municípios em situação de risco, de acordo com o boletim epidemiológico divulgado pelo Ministério da Saúde do Brasil em abril de 2019.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o município tem a população estimada de 63.239 em 2019. Em 2017, o salário médio mensal era de 2.7 salários mínimos e a proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 20.3%. Em 2010, 41.4% da

população tinha rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, a taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade era de 97,2 %, o esgotamento sanitário adequado era de 17,4 % e a arborização de vias públicas era de 65,9 %. (IBGE cidades)

O número de estabelecimentos de educação básica pública é 50 escolas. A cidade contou com 686 estudantes matriculado no terceiro e 623 estudantes no quarto ano, de um total de 5989 estudantes do Ensino Fundamental matriculados em instituições públicas, no ano de 2018, de acordo com dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação (MEC). Todas as escolas fornecem alimentação e água filtrada, 94% tem coleta de lixo periódica, 8% tem esgoto via rede pública, 26% tem biblioteca, 4% tem laboratório de ciências, 44% tem acesso à internet. (Censo Escolar/INEP 2018).

3.2- Primeira tentativa de coleta de dados e reconstrução do caminho metodológico

A primeira tentativa de coleta de dados ocorreu em Cruz das Almas no dia 21 de dezembro de 2018 na Vila Guaxinim, região remanescente quilombola. O local foi escolhido devido às características socioeconômicas da população e a falta de saneamento - o que é considerado um cenário promissor para a proliferação do mosquito *Aedes aegypti*.

A Associação Comunitária dos Moradores da Vila Guaxinim colaborou com a pesquisa ao ceder a sua sede para fazer a coleta de dados e ao fazer a intermediação entre a pesquisa e as famílias.

O planejado era reunir crianças recém-alfabetizadas, entre 8 e 10 anos, para a realização de um grupo focal. Uma equipe de três pessoas se deslocou até o local para realização da coleta de dados com as crianças, portando material de pintura, a História em Quadrinhos Bia e Vitor Missão Zika Zero e lanche.

Na data agendada, um grupo heterogêneo de 40 pessoas, incluindo bebês, mães e avós das crianças, compareceu à sede da associação. Como a sede só tinha uma sala, não foi possível fazer a separação do grupo, o que comprometeu a qualidade da interação com o público pretendido.

Mesmo assim, conforme planejado, as etapas foram seguidas. Primeiro, brincadeiras e contação de história, depois, perguntas ao público a partir do roteiro formulado previamente, e, no final, atividade de pintura e lanche.

Durante todo o processo, no entanto, choros, desavenças e a interação paralela dos adultos presentes desviaram o foco da atenção das crianças. Também, diferente do esperado, apenas oito crianças estavam dentro da faixa etária pretendida.

Outro fato marcante é que nenhuma das pessoas presentes na Associação havia tido Dengue, Chikungunya e Zika, e também não conheciam pessoas que tiveram tais doenças. Diante dos fatos, a Diretoria de Vigilância à Saúde da Secretaria de Saúde da Prefeitura Municipal de Cruz das Almas foi procurada para verificar a presença de focos do mosquito e número de doentes registrados na região.

A Diretoria divide o município em 23 microrregiões para mapeamento de barbeiro, escorpião e *Aedes aegypti*. O acompanhamento é feito periodicamente de casa em casa pelas Equipes de Saúde da Família (ESF) da Secretaria de Saúde de Cruz das Almas.

A Vila Guaxinim está localizada na microrregião “Agronomia”, que tem 946 casas e 94 quarteirões. De acordo com as tabelas de acompanhamento do ano de 2018, nenhum foco de mosquito foi encontrado e também não tiveram pessoas com Dengue, Chikungunya e Zika na microrregião Agronomia. Então, apesar das características socioeconômicas da população e da falta de saneamento, a região não estava em área de risco.

A realidade da primeira tentativa de coleta de dados e as informações coletadas com a Diretoria de Vigilância à Saúde da Secretaria Municipal de Saúde de Cruz das Almas mudaram os rumos da pesquisa de campo em três sentidos.

Percebeu-se que o melhor espaço para mediar a relação da pesquisa com as famílias seria a escola. O fato de as crianças já estarem separadas por idade e reunidas em número significativo facilitaria a coleta de dados.

Foi repensado não só o espaço físico, mas a própria técnica de coleta de dados. As perguntas passaram a ser feitas por meio de questionário individual, em vez de perguntas orais.

Outra mudança foi a escolha da localidade para a coleta de dados. As áreas sinalizadas nos documentos do município como área de risco foram as escolhidos para substituir a Vila Guaxinim. Tendo em vista que, por alguma razão desconhecida por esta pesquisa, a região remanescente quilombola não convive mais com o problema de saúde pública em questão.

A experiência na Vila Guaxinim serviu apenas para pensar reformulações na execução da coleta de dados, não tendo sido utilizada como dado da pesquisa de campo.

4- ANÁLISE DOS DADOS

As fontes utilizadas na pesquisa são a literatura sobre o tema; os dados da Diretoria de Vigilância a Saúde da Secretaria de Saúde da Prefeitura Municipal de Cruz das Almas sobre os focos do mosquito *Aedes aegypti* e o número de doentes registrados por ano; boletins epidemiológicos divulgados pelo Ministério da Saúde com dados nacionais, regionais e municipais sobre o número de doente, dados da Fundação Oswaldo Cruz, vinculada ao Ministério da Saúde do Brasil, sobre o mosquito *Aedes aegypti*, as doenças que transmite e as soluções científicas em desenvolvimento; dados da situação da Educação no Brasil veiculados pelo Ministério da Educação; dados gerais sobre o Brasil e o município de Cruz das Almas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; dados do Instituto Anísio Teixeira e dados coletados em pesquisa de campo.

As fontes utilizadas permitem conhecer a história, biologia e comportamento do mosquito *Aedes aegypti*, bem como os cuidados necessários para controlar a população de mosquitos. As informações técnicas e científicas, bem como aspectos curiosos do tema em questão farão parte da narrativa transmiídia apresentada no capítulo seguinte.

4.1- *Aedes aegypti* - História, Características, Formas de Controle e Ferramentas de Vigilância

O *Aedes aegypti*, próprio do clima tropical e subtropical, é originário do Egito e foi espalhado pelo mundo por navios que transportavam escravos. Na atualidade o *Aedes* se tornou vetor de diversas doenças, como a dengue, a febre amarela e mais recentemente o vírus Zika e Chikungunya. No ano de 1955, o Brasil conseguiu erradicá-lo do território nacional com medidas de controle da febre amarela, no entanto, em 1967 foram encontrados novos focos. No ano de 1986, a dengue ganhou proporção de epidemia pela primeira vez. Hoje o *Aedes* está presente em todos os estados brasileiros, com mais força nas regiões Sudeste e Centro-Oeste e destaque no estado de Goiás. (IOC - Fundação Oswaldo Cruz)

Andrade e Santos (2004 apud Gubler & Clark, 1996) consideram que um dos fatores que levaram ao aumento no número de casos de dengue em todo o mundo foi o aumento no uso de embalagens descartáveis, a falta de uma política em reciclar o lixo urbano e a pouca eficiência no controle dos mosquitos vetores.

Cardoso, Fujita & Peixoto (2018) defendem que o controle da população do *Aedes* deve ser lidado de forma integrada entre os componentes da sociedade, através de uma gestão eficaz de resíduos, do

saneamento das cidades, da estrutura urbanística com projetos de drenagem eficiente das águas pluviais, da contratação a nível municipal de recursos humanos qualificados e pela incorporação de determinados hábitos no cotidiano das populações.

A maioria (80% do total!) dos criadores do *Aedes* estão nos ambientes domésticos, o que confere ao mosquito o codinome de mosquito doméstico. Nas casas das pessoas, os mosquitos costumam ficar escondidos atrás das cortinas e dos sofás ou embaixo das mesas. As prateleiras e estantes também são lugares atraentes. (IOC - Fundação Oswaldo Cruz)

Apesar de poder se alimentar de sangue de qualquer animal, o *Aedes* prefere o sangue humano, o que justifica a escolha de habitar os espaços urbanos. Outra característica do mosquito é ser diurno - costumam picar pessoas no começo da manhã e no final da tarde. No entanto, trata-se de um mosquito oportunista que pode aproveitar alguma ocasião que surja de noite (IOC - Fundação Oswaldo Cruz).

O ciclo de vida do mosquito começa com a postura dos ovos pelas fêmeas nas paredes dos criadouros. Os ovos não são postos na água, e sim, milímetros acima de sua superfície, principalmente em recipientes artificiais, como piscinas, tanques ou qualquer recipiente que possa armazenar água. Quando chove, o nível da água sobe e entra em contato com os ovos. (IOC - Fundação Oswaldo Cruz)

Os ovos secos podem esperar até um ano para ter contado com água e dar continuidade ao ciclo de vida. Para eclodirem, bastam dez minutos afogados. O ovo eclode e as larvas se alimentam até chegar à fase de pupa, que é um período sem alimentação e com baixa mobilidade em que ocorre a metamorfose para a fase adulta – todo o ciclo de ovo, larva, pupa e adulto dura em média 10 dias. Um dado curioso é que as larvas do *Aedes* são fotofóbicas, o que justifica a preferência dos mosquitos por criadouros com pouca luz. (IOC - Fundação Oswaldo Cruz)

Finda a metamorfose, a pupa vira um mosquito e vai em direção a casa das pessoas dar início a sua vida adulta e terrestre que dura cerca de 30 dias. Os mosquitos são pretos com listras brancas no tronco, na cabeça e nas pernas. Suas asas são translúcidas e o ruído que produzem é praticamente inaudível ao ser humano. Os machos se alimentam apenas de soluções açucaradas enquanto as fêmeas se alimentam de soluções açucaradas e de sangue, para conseguir amadurecer os seus óvulos. (IOC - Fundação Oswaldo Cruz)

No momento da picada, a fêmea inocula a sua saliva com propriedades anestésicas e soluções anticoagulantes para que o indivíduo não sinta dor, o que garante a alimentação e a vida do inseto. A ingestão de sangue ocorre a cada três dias e gera a produção de cerca de 150 ovos, que são espalhados por diferentes criadouros como estratégia de sobrevivência. (IOC - Fundação Oswaldo Cruz)

Para que a transmissão da doença aconteça, é preciso que o vetor esteja infectado e infectivo. Quanto maior a longevidade média de uma população de mosquitos, maior a chance de que ela possua indivíduos infectivos. No mosquito, o período de tempo entre a alimentação com o sangue de alguém que possui o vírus dengue e a possibilidade de transmiti-lo, ou seja, entre o mosquito estar infectado e se tornar infectivo, é chamado de período de Incubação extrínseco. (IOC - Fundação Oswaldo Cruz)

Estudos demonstram que, uma vez infectada – e isso pode ocorrer em única inseminação –, a fêmea transmitirá o vírus por toda a vida, havendo a possibilidade de, pelo menos, parte de seus descendentes já nasce com o vírus. (IOC - Fundação Oswaldo Cruz)

A Fundação Oswaldo Cruz aponta para três formas de controle da população do mosquito: biológica, química e mecânica. O **Controle Biológico** é feito com o uso pelo homem de organismos vivos que afetem as populações dos vetores. (IOC - Fundação Oswaldo Cruz)

As aranhas, anfíbios (sapos, pererecas, rãs), tartarugas, peixes e outros insetos, como o mosquito *Toxorhynchitinae*, são predadores do *Aedes aegypti* em pelo menos um dos seus ciclos (2004 apud Gubler & Clark, 1996). Estes e outros predadores naturais colaboram com o controle das populações e são indicados para resolver situações específicas. No entanto, alguns estudos alertam para o risco de interferências desta ordem criarem outros desequilíbrios, sem falar na dificuldade de gestão de políticas neste sentido.

Cardoso, A.; Fujita, & A. Peixoto, P. (2018) criticam, por exemplo, o incentivo ao cultivo da *Crotalaria* com o argumento de que tais plantas atraem libélulas que põem nos mesmos locais que o *Aedes* e predam as larvas e os adultos do mosquito. Os autores afirmam que esta metodologia, que vem ganhando destaque social, político e econômico, inclusive nas pautas políticas, sendo assumida em projetos de leis municipais, e incorporadas como política pública de combate ao *Aedes*, não tem eficácia científica comprovada. Nesse sentido, argumentam que a maior diversidade de libélulas pode ser encontrada em corpos hídricos que são pouco explorados pelo *Aedes* para colocar os seus ovos; que as

libélulas são consideradas predadoras oportunistas e que, na sua ecologia alimentar, não têm qualquer preferência por determinado alimento.

É preciso ter cuidado para divulgar informações referentes ao Controle Biológico que tenham comprovação científica. Cardoso, A.; Fujita, & A. Peixoto, P. (2018) destacam, pelo potencial e pela comprovação científica, a possibilidade de utilização dos peixes de água doce, incluindo as espécies *Poecilia reticulata* Peters 1859, *Gambusia affinis* Baird & Girard 1854 para o controle de larvas do Aedes.

Ainda com relação aos peixes, um estudo realizado no Estado do Ceará, Nordeste brasileiro, ao monitorar em laboratório a alimentação de algumas espécies, identificou que o peixe *richogaster trichopteros* foi a única espécie em que ambos os sexos predaram 100% das larvas oferecidas - de 100 a 500 por dia. O *Betta splendens* deixou de preda apenas 15 larvas. Machos do *Poecilia reticulata* apresentaram baixa capacidade larvófaga quando comparados às fêmeas da mesma espécie. Em relação ao peso e ao tamanho o *Betta splendens* mostrou-se capaz de preda 523 larvas/grama/dia. (2007, Cavalcanti et al)

Os mosquitos que colaboram com a predação do Aedes estão no gênero Toxorhynchites. Os adultos não se alimentam de sangue e suas larvas predam preferencialmente culicídeos do gênero Aedes. Os Toxorhynchites podem ser criados em larga escala e podem ser liberadas na forma de ovo, larvas, pupa, ou mesmo como adultos. (Andrade e Santos, 2004; apud Gubler & Clark, 1996)

Além do **Controle Biológico**, existe o **Controle Químico**, que se refere ao uso de inseticidas contra larvas e mosquitos. Este controle não é o mais indicado porque colabora para a seleção de mosquitos resistentes, serve apenas como medida complementar que deve ser usada com cautela. Por último, o **Controle Mecânico** é a forma mais eficaz de controle do mosquito. Trata-se da eliminação dos criadouros. (IOC - Fiocruz)

Além das medidas de controle, também é possível contar com ferramentas de vigilância, que são armadilhas compradas ou feitas em casa para capturar os mosquito e/ou ovos, a depender do modelo. As armadilhas ajudam a identificar o nível de infestação e colaboram com a retirada de mosquitos e/ou ovos do ambiente, mas não garante a limpeza do ambiente. Devem ser bem cuidadas e não podem substituir as formas de controle. (IOC - Fiocruz)

Outra questão importante é que muitas informações sem respaldo científico têm sido amplamente divulgadas nas redes sociais, blogs e sites pessoais, como receitas caseiras para a produção de

repelentes. A Fundação Oswaldo Cruz, no entanto, alerta para o risco do uso de alguns produtos para a saúde. (IOC - Fiocruz)

Para eliminar os criadouros por meio do Controle Mecânico, a Fundação Oswaldo Cruz recomenda que as famílias parem durante 10 minutos em cada semana para verificar o ambiente onde vivem. Os recipientes que armazenam água devem ser vedados, os recipientes que acumulam água e não podem ser vedados, como ralos, devem ser protegidos com o uso de telas. As calhas devem passar por limpeza periódica, as lixeiras e depósitos devem ser organizados localizados de modo a evitar o acúmulo de água. Pequenos recipientes que acumulem água devem ser esvaziados na terra e o recipiente deve ser lavado para retirar ovos que podem estar nas suas paredes, as piscinas devem ter a manutenção devida com o uso do cloro.

Apesar da difusão de informações em inúmeras campanhas, as doenças Zika, Dengue e Chikungunya se mantêm como preocupação do Estado e das pessoas. Depois de estudar o comportamento do mosquito e formas de controlar a população, a Fundação Oswaldo Cruz chega a uma conclusão importante: a predileção pelos ambientes domésticos torna impossível delegar apenas ao poder público a vigilância do mosquito, é essencial que as pessoas estejam informadas e compromissadas com o controle da população de mosquito.

A Fundação Oswaldo Cruz defende que as vacinas e outras soluções científicas em desenvolvimento são medidas complementares às ações de Controle Mecânico que deve ser protagonizada por toda a sociedade. É indispensável que os indivíduos saibam como combater os criadouros do mosquito doméstico.

O projeto de intervenção vai abordar todas as formas de controle, as medidas de vigilância e as pesquisas e soluções científicas em desenvolvimento, com o cuidado de não incentivar ações sem eficácia científica comprovada.

O enfoque será dado à importância do comprometimento com o Controle Mecânico permanente. Será abordada a importância de cuidar corretamente do lixo, dos reservatórios de água e dos depósitos familiares. Também será ressaltada a importância do equilíbrio biológico e de reduzir o uso de plásticos.

De acordo com os dados parciais de 2019, em comparação com o mesmo período do ano anterior, os casos de arboviroses urbanas transmitidas pelo Aedes (Dengue, Chikungunya e Zika) tiveram um

incremento de 282% no número de casos prováveis quando comparado ao mesmo período no ano anterior.

De acordo com Levantamento Rápido de Índices para o *Aedes aegypti* (LIRAA) de 2019, os criadouros predominantes no Brasil são os depósitos de água, que representam um total de 40.304 (39,0%) e se enquadram no armazenamento de água para o consumo humano, seguido dos depósitos domiciliares (depósitos móveis, depósitos fixos e depósitos naturais), que representam um total de 34.901 (33,7%), e os de lixo, que totalizam 28.206 (27,3%), sendo depósitos passíveis de remoção/proteção. (Boletim Epidemiológico 13, volume 50, abril de 2019, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Educação).

Os criadouros predominantes na região Norte são lixos, com um total de 4.505; na região Nordeste, prevalecem os depósitos de água, com um total de 24.444; nas regiões Sudeste e Sul, são depósitos domiciliares, com 16.852 e 6.449, respectivamente; e na região Centro-Oeste, com quantitativo de 5.110, com predomínio de lixo. (Boletim Epidemiológico 13, volume 50, abril de 2019, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Educação).

Diante das informações, a Narrativa Transmídia apresentada no próximo capítulo, voltada para a realidade do município de Cruz das Almas - região Nordeste, dará ênfase aos cuidados com reservatórios de água, incluindo o cultivo e a distribuição de peixes de água doce que se alimentem de larvas de *Aedes*.

Os boletins que divulgam os dados sobre Dengue, Chikungunya e Zika não informam a classe social mais afetada pelas doenças no Brasil. No entanto, partindo do princípio de que a desigualdade em infraestrutura (presença de saneamento, regularidade na coleta de lixo, condições das vias, por exemplo) estão relacionadas com fatores que podem favorecer ou não a proliferação dos mosquitos, as ações do projeto de intervenção de ação tem como público-alvo a escola pública, que atende a maioria dos brasileiros, especialmente os de Classe Baixa.

Na Bahia, 417 municípios realizaram o a LIRAA. Destes, 125 estão em situação satisfatória, 185 em estado de alerta e 104 em situação de risco, de acordo com os parâmetros do Ministério da Saúde do Brasil. Cruz das Almas está em situação de alerta e geograficamente próximo de municípios em situação de risco.

A Diretoria de Vigilância Sanitária de Cruz das Almas divide o município em 23 microrregiões para mapeamento de barbeiro, escorpião e *Aedes aegypti*, e também de lavas do mosquito.

Agente de Combate às Endemias (ACE) é um cargo público associado as prefeituras municipais das cidades brasileiras. Os servidores são responsáveis por visitar as casas periodicamente para realizar controle e monitorização.

O município atualmente conta com uma equipe de saúde constituída por um supervisor Geral de Campo, três supervisores de áreas e 33 Agente de Combate às Endemias no campo.

Para fins de acompanhamento, o município é dividido em microrregiões. As micro-regiões em situação de risco no ano de 2018 foram Coplan, Itapicuru, Baixa de Toquinha, Alberto Passos, Assembléia e Dona Rosa - sinalizados nos documentos da Secretaria Municipal de Saúde como regiões de médio risco.

4.2- Análise dos dados coletados em pesquisa de campo

A Secretaria de Educação de Cruz das Almas informou que as crianças do terceiro ano do Ensino Fundamental I dos referidos bairros estudavam nas escolas: Escola Hipólito Lima, no Itapicuru, que atende os bairros Itapicuru e Coplan; Escola 15 de Janeiro, no bairro Baixa de Touquinha; Escola Edvaldo Boaventura, no bairro Alberto Passos, Escola José Conrado, na Assembléia, Escola Clemente Mariani, no Dona Rosa.

Foram analisados 80 questionários de crianças do terceiro ano de quatro das cinco escolas indicadas pela Secretaria de Educação do município de Cruz das Almas. Foram 19 crianças da Escola Hipólito Lima, 23 da Escola 15 de janeiro, 14 da Escola Edvaldo Boaventura e 24 da Escola José Conrado. A maioria das crianças (72,5%) tem 8 anos; 42 são meninas e 38 são meninos, não tendo sido mencionadas outras identidades de gênero. Nas escolas, as turmas para aplicação do questionário foram indicadas pela direção da escola.

Os questionários foram aplicados pela arte educadora Jamile Menezes e analisados por Sandrine Souza. Jamile Menezes é graduada em Artes Visuais pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), especialista em Arte Educação pela Universidade Federal da Bahia (UFBA) e arte-educadora na rede pública e privada de ensino do Recôncavo baiano. Publicou o livro intitulado “As escolas de Joana”, que foi adotado como paradidático em algumas escolas brasileiras e apresentado em eventos nacionais e

internacionais. Jamile Menezes interpreta a Boneca Zamília (Zazá), realizando contação de histórias afro-brasileiras e indígenas, com brincadeiras e cantigas populares.

A aplicação do questionário foi orientada por um manual de aplicação que definia os procedimentos. Entre as orientações, estava a produção de um relatório que informasse as dificuldades encontradas e demais informações relevantes.

Os quatro relatórios mencionaram dúvidas frequentes das crianças que sinalizavam para a dificuldade de leitura e interpretação de texto. A análise dos questionários confirmou a dificuldade de interpretação de texto. No entanto, apesar da dificuldade, os estudantes conseguiram interagir bem com o material.

Um dos elementos que confirma a dificuldade é que algumas questões admitiam a escolha de apenas uma assertiva. Informação desprezada pelos estudantes na maioria das questões, o que nos leva também a uma autocritica no sentido de que o ideal teria sido estabelecer apenas uma regra: poder assinalar mais de uma questão ou apenas uma questão. Afinal, o público em questão é recém-alfabetizado e é natural que tenha dificuldade de leitura e interpretação. Vale dizer que, apenas nos casos em que era imprescindível fazer uma escolha categórica, as questões com mais de uma alternativa assinalada foi considerada nula (o que significa pertencer a categoria “outra”).

Também foi sinalizado que por conta da dificuldade de interpretação muitas crianças tiveram o ritmo mais lento e não conseguiram terminar a atividade dentro do período estabelecido: duas horas.

Na Escola José Conrado, cinco estudantes não sabiam ler e escrever e responderam ao questionário com a ajuda dos professores e da aplicadora do questionário. Um aluno da Escola 15 de Janeiro é cadeirante e tem paralisia cerebral. A participação desta criança na atividade se deu através da realização de um desenho com o auxílio da cuidadora.

Tendo em vista o risco de encontrar crianças não alfabetizadas no terceiro ano do ensino fundamental, de acordo com os dados coletados na pesquisa de campo, o público-alvo do projeto será as crianças do quarto ano do Ensino Fundamental.

As questões do questionário passaram por análise estatística e foram divididas em categorias de análise. O objetivo foi compreender a realidade para construir um projeto de intervenção, levando em consideração os interesses, dificuldades e potencialidades das crianças.

Sobre as preferências e contato das crianças com jogos, brincadeiras e mídias, revelou-se que o contato com o universo analógico é mais forte do que com o universo das experiências digitais.

Do ponto de vista da relação com a narrativa da HQ Bia e Vitor Missão Zika Zero, as crianças demonstraram interesse em interagir com a história, identificaram-se com os protagonistas e deram atenção especial aos animais que apareceram na história, os amiguinhos da natureza sapo e libélula.

Ao analisar os personagens preferidos das crianças, identificou-se que há uma predileção por personagens bonecos e animais nas produções audiovisuais que costumam consumir. Outro elemento em destaque nos desenhos preferidos é o humor, a aventura e o amor não revelado.

Um critério para a seleção da amostragem foi que as crianças tivessem tido contato com a doença, por entender que a proximidade com o tema as deixaria mais interessadas em se engajar na narrativa. Apesar da sinalização da Secretaria de Saúde dos bairros mais afetados pelas doenças transmitidas pelo vetor *Aedes aegypti*, apenas 24% das crianças que responderam ao questionário afirmaram ter tido contato direto com pessoas com as doenças Dengue, Chikungunya e Zika. Mesmo assim, para surpresa, 83,75% das crianças manifestaram o desejo de ser mosquistodestruidor.

A partir da análise dos dados, a narrativa vai buscar envolver mídias analógicas e digitais, incluindo necessariamente o Youtube. O objetivo é conquistar o interesse, compreensão e engajamento das crianças, que não são vistas apenas como receptoras, mas parte ativa de um projeto que preza pela interação em múltiplos canais e que oscila entre o real e o ficcional, o analógico e o digital, o físico e o virtual.

Primeiro, é preciso conversar com os estudantes sobre o que significa ler uma história transmídia, e o que significa conceber e escrever uma história transmídia. A dinâmica multiplataforma e participativa, além de se assemelhar ao cotidiano do jovem, quebra a barreira entre cultura e educação e torna a aprendizagem mais atraente.

A narrativa incentivará o colaborativismo, participação, criação coletiva e expressão em diferentes formatos, linguagens e canais guiados por uma narrativa central. Nesse cenário, não basta aprender a consumir mídias de uma forma adequada, as crianças também aprenderão a se expressar por meio das oficinas de formação.

O público vai interagir com a história através de canais criados com este fim, que não só receberão o conteúdo, mas o utilizarão como parte da história. A gestão da interação dos mosquitodestruidores entre si e do público com a narrativa vai acontecer de múltiplas maneiras.

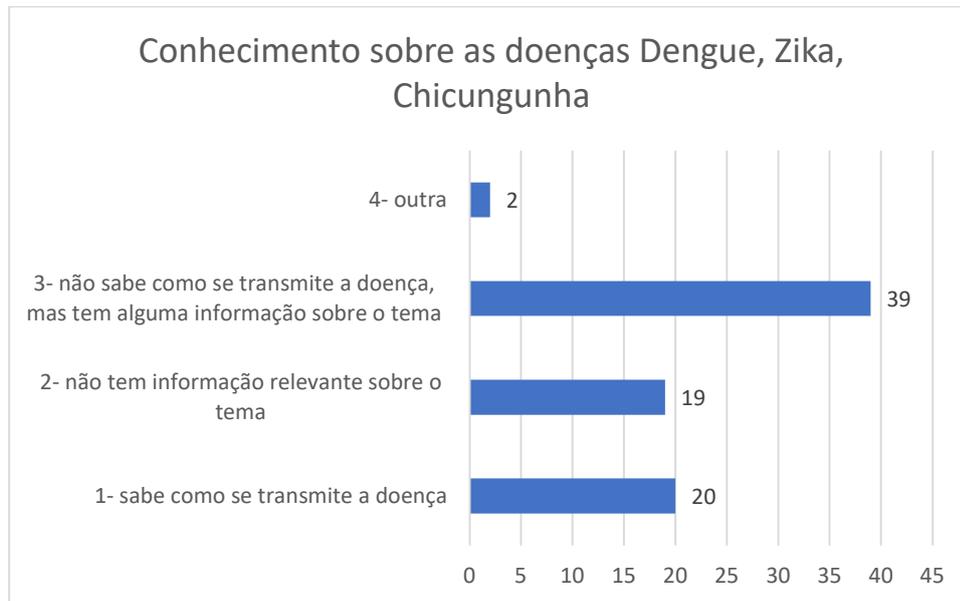
Pretende-se que as crianças desenvolvam, a partir do projeto, as sete alfabetizações delineadas por Hovious (2013): 1- multimodal - criação de significado em vários modos de comunicação. Acontece porque para entender os elementos de uma história é necessário entrar em contato com vários modos de comunicação (som, imagens, narrativa, cinema, jogos) na interação com a narrativa transmídia; 2- crítica - por meio da desestruturação e reestruturação de múltiplos modos de texto e compreensão de sua complexidade nas oficinas de audiovisual, fotografia, redes sociais e sobre a internet; 3 - digital - a partir da navegação, avaliação e criação de informações usando tecnologias digitais; 4 - mídia - capacidade de avaliar e criar mensagens midiáticas; 5 - visual - construção de experiências visualmente ricas e compreensão do papel das imagens nas narrativas; 6 - informação - a interatividade da narrativa transmídia aumenta as habilidades de alfabetização informacional; e 7- jogos - alfabetização da resolução de problemas e do uso do pensamento lógica.

4.3- Categorias de Análise

A seguir, uma análise detalhada dos questionários aplicadas na pesquisa de campo, analisados com o objetivo de reunir informações para a construção da Narrativa Transmídia que será apresentada no próximo capítulo.

Os questionários foram analisados a partir de doze categorias que ajudam a compreender o público do projeto com o objetivo de construir uma narrativa transmídia eficaz na intervenção do problema de saúde pública em questão. As categorias de análise são: 1- Conhecimento sobre o mosquito *Aedes aegypti* e as doenças que transmite; 2- Contato com as doenças Dengue, Zika, Chicungunha; 3- Aplicação do conhecimento sobre o tema; 4- Interesse em interagir com a História em Quadrinhos Bia e Vítor Missão Zika Zero; 5- Canais de Comunicação de maior interesse/proximidade; 6- compreensão da História em quadrinhos Bia e Vítor Missão Zika Zero; 7- Identificação com os personagens; 8- Preferências das crianças - diversão analógico ou digital?; 9- Personagens preferidos; 10- As Redes Sociais fazem parte do universo das crianças?; 11- Estrutura familiar; 12 – acesso à tecnologia em casa.

GRÁFICO 1 - CONHECIMENTO SOBRE O MOSQUITO Aedes Aegypti E AS DOENÇAS QUE TRANSMITE



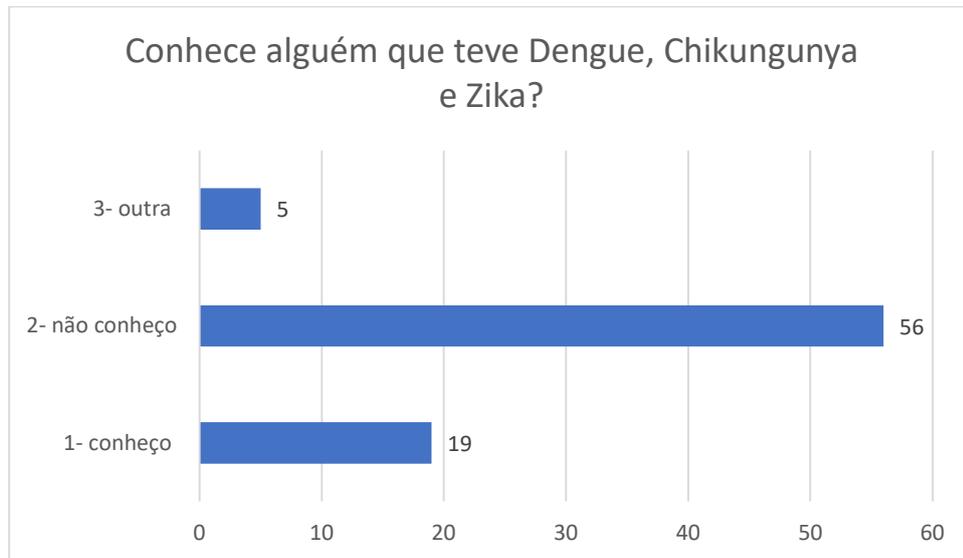
Os estudantes foram questionados sobre a forma de transmissão de doenças do vetor *Aedes aegypti*. Nas opções, uma assertiva correta, tendo em vista que só existe uma forma de transmissão das doenças: a picada do mosquito *Aedes aegypti*. Havia também três assertivas erradas e uma assertiva com informação correta sobre o tema, mas que não era exatamente a forma de transmissão das doenças.

Apesar de as questões relativas as doenças Dengue, Chikungunya e Zika já terem sido objeto de várias campanhas nacionais, incluindo uma forte campanha nas instituições de educação realizada em 2016, e da presença constante do tema na mídia, apenas 25,00% das crianças sabiam como as doenças Dengue, Chikungunya e Zika são transmitidas para os humanos. 23,75% das crianças não têm informação relevante sobre o tema, e 48,75% tem informação confusa sobre o tema. Foi considerado que não tinha informação relevante sobre o tema as crianças que marcaram as assertivas “contato com outra pessoa doente” e/ou “picada de outro mosquito” para se referir as formas de contaminação com Dengue, Chikungunya e Zika. Os 48,75% é formado por crianças que não marcaram assertivas erradas, mas também não disseram precisamente a forma de contaminação.

Nesse sentido, um projeto de intervenção sobre as doenças transmitidas pelo *Aedes* precisa começar do elementar, partindo do princípio de que não há conhecimento prévio relevante. O projeto deve apresentar o mosquito, o seu ciclo de vida, a sua história, a sua biologia, as formas de contágio, de controle e as ferramentas de vigilância.

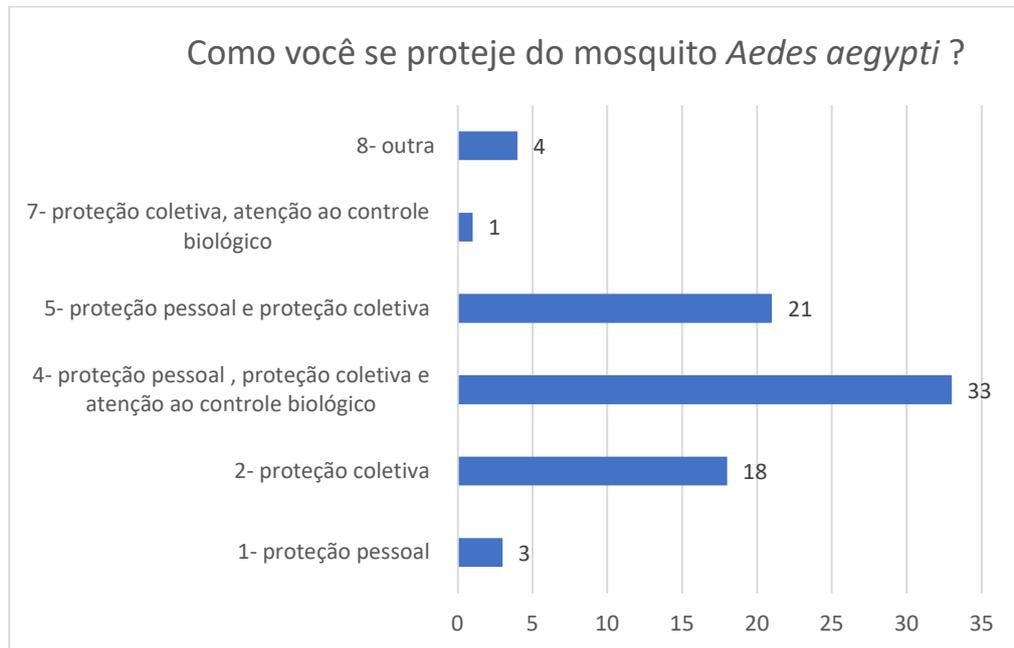
A falta de conhecimento sobre o tema indica que as campanhas não têm sido eficazes com as crianças. O motivo pode ser a descontinuidade das campanhas, que são fortalecidas nos momentos de epidemia e depois diminuem antes de alcançar um resultado satisfatório na sociedade. Outra possibilidade é o fato de os conteúdos e canais utilizados não alcançarem o público infantil.

GRÁFICO 2 - CONTATO COM AS DOENÇAS DENGUE, ZIKA, CHICUNGUNHA



Das 80 crianças que responderam ao questionário, 24% das crianças tiveram contato direto com pessoas com as doenças Dengue, Chikungunya e Zika. O dado confirma o que já é sabido a partir dos dados gerais: as referidas crianças vivem em zona de risco de contaminação, mas não em região endêmica. A maioria das crianças, 70%, não conhecem pessoas que já tiveram doenças transmitidas pelo vetor *Aedes Aegypti*.

GRÁFICO 3 - APLICAÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE O TEMA



O objetivo da divulgação de informações sobre o tema é diminuir o número de doentes a partir da adoção de medidas de Controle Mecânico por parte da população, que são, em outras palavras, medidas de proteção coletiva.

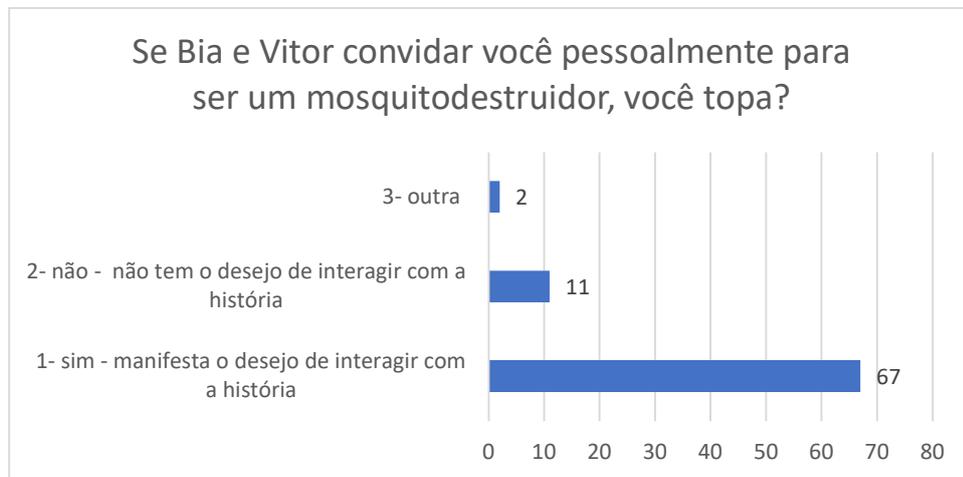
Esta questão buscou verificar se as crianças executam e/ou têm consciência da necessidade de ações cotidianas para reduzir a população do mosquito. E, se as ações informadas estão dentro da proteção pessoal e ou coletiva, justamente para identificar o que deve ser intensificado na Narrativa Transmídia.

A questão divide as opções em três categorias. Proteção pessoal são ações que evitam a picada do mosquito, como o uso de repelente e de roupas que protejam a pele da picada de insetos. Proteção coletiva são ações de Controle Mecânico da população do mosquito: evitar deixar água parada em recipientes abertos ao tempo, não jogar lixo nas ruas. Atenção ao controle biológico é atentar para a importância de manter a população de sapos e libélulas, predadores naturais do *Aedes aegypti* referenciados na HQ Bia e Vitor Missão Zika Zero.

41% das crianças informaram que adotam medidas protetivas dentro das três categorias. Um dado relevante é que algumas crianças escolheram apenas medidas de proteção pessoal (4%) e outras apenas de proteção coletiva (23%). Nenhuma delas, no entanto, escolheu apenas medidas de atenção ao controle biológico.

Tendo em vista que o Controle Mecânico é o mais importante e objetivo, a reposta teve um resultado positivo. Mostra que as crianças compreendem o que é mais essencial. As três categorias de proteção estarão incluídas na narrativa e a ênfase será dada no controle mecânico, especialmente na maneira correta de tratar os reservatórios de água.

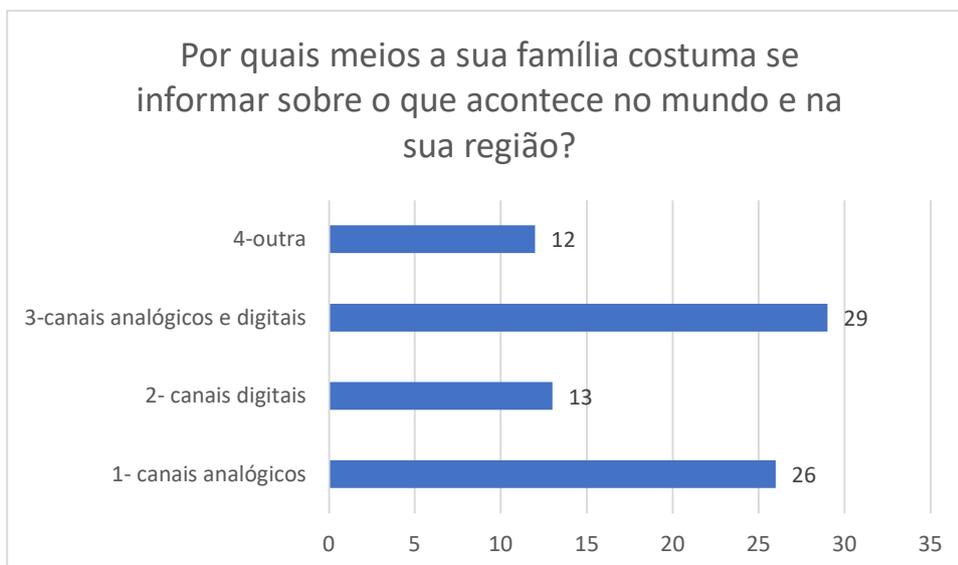
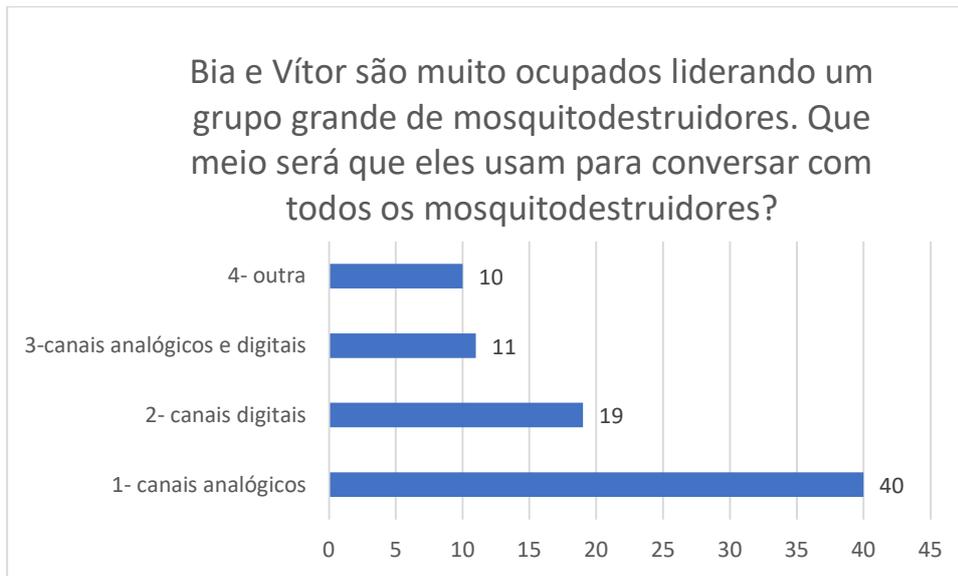
GRÁFICO 4 - INTERESSE EM INTERAGIR COM A HISTÓRIA EM QUADRINHOS BIA E VÍTOR MISSÃO ZIKA ZERO



A questão tem o objetivo de identificar se a narrativa desperta o interesse de interagir com o seu universo. De acordo com as referências teóricas da pesquisa, a interação é uma demanda do público, tendo em vista a influência que as novas tecnologias e a indústria do entretenimento têm provocado na percepção das pessoas, o que condiz com a resposta alcançada nesta questão. 83,75% das crianças manifestaram o desejo de ser um mosquitodestruidor, mesmo com o dado de que apenas 24% já tiveram contato direto com a doença. Não se trata exatamente da identificação com o tema, mas do desejo de interagir com a narrativa e de ser um super-herói.

O interesse em interagir com o universo da HQ Bia e Vítor Missão Zika Zero foi demonstrado pelas crianças desde o começo, a partir de respostas isoladas de crianças que fizeram desenhos sobre a história, em alguns casos, modificando a narrativa com a inclusão de outros elementos, personagens e desfechos. O que sugere, desde já, o interesse pela interação transmídia, mesmo com o baixo estímulo de interação gestado pelo Kit.

GRÁFICO 5 E GRÁFICO 6 - CANAIS DE COMUNICAÇÃO DE MAIOR INTERESSE/PROXIMIDADE



A pesquisa considera que os canais analógicos são carta, telefone, jornais, convite na escola, televisão e rádio. Os canais digitais são sites, Instagram, Youtube, Whatsapp e demais mídias sociais.

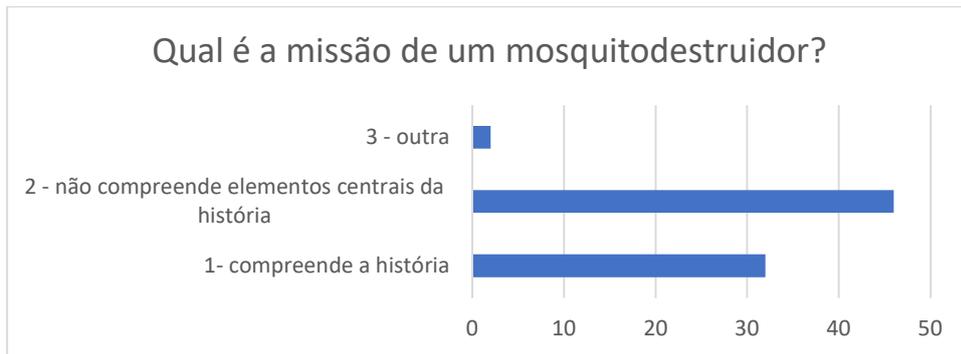
As crianças foram questionadas sobre quais canais elas achavam que Bia e Vítor usariam para entrar em contato com a equipe de mosquitodestruidores. 50,00% das crianças acreditam que Bia e Vítor entrariam em contato por meio de recursos analógicos. Especificamente, 20 crianças marcaram a opção “convite na escola”, 22 “telefone” e 15 “carta” – tendo em vista que se trata de uma questão de múltipla escolha, as respostas envolvem diferentes combinações. 13,75% combinaram meios analógicos e digitais; 23,75% escolheram um ou mais de um canal digital.

Sobre os canais utilizados para se informar sobre os acontecimentos sociais, 36% das crianças informaram que as suas famílias utilizam canais analógicos e digitais, enquanto que 33% informaram usar canais analógicos e 16% apenas canais digitais.

Os dados demonstram que o universo analógico é mais próximo do cotidiano das crianças do que o digital, tanto como canal de comunicação entre pares como quanto canal de comunicação com o mundo.

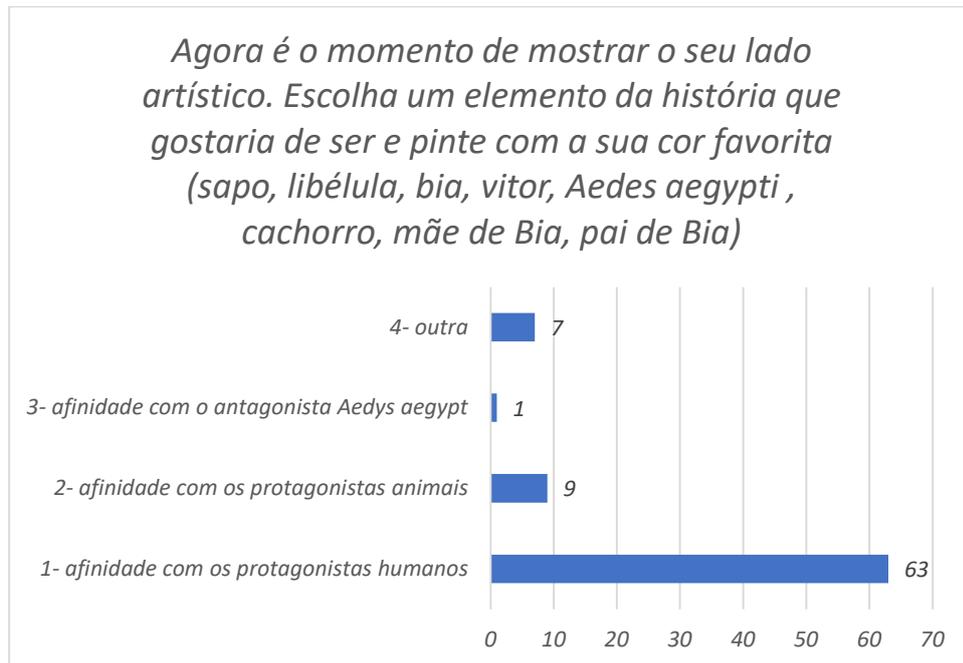
Assim, tendo em vista a centralidade das mídias sociais na sociedade do conhecimento, é importante aproximar as crianças das mídias digitais e capacitá-las para que possam se expressar utilizando as novas linguagens. Do mesmo modo, tendo em vista o interesse pelo analógico, a narrativa transmídia também contará com recursos analógicos.

GRÁFICO 7 - COMPREENSÃO DA HISTÓRIA EM QUADRINHOS BIA E VITOR MISSÃO ZIKA ZERO



A maioria absoluta das crianças, 57,50%, não compreende elementos centrais da história, o que sinaliza para a dificuldade de interpretação de texto anunciada pela aplicadora dos questionários nos seus relatórios. Os referidos estudantes assinaram que uma das missões dos mosquitodestruidores era “acabar com os sapos” e/ou “acabar com todos os mosquitos”. O fato chama a atenção para a necessidade da clareza e da repetição das informações na narrativa, a fim de garantir a compreensão da história.

GRÁFICO 8 - IDENTIFICAÇÃO COM OS PERSONAGENS



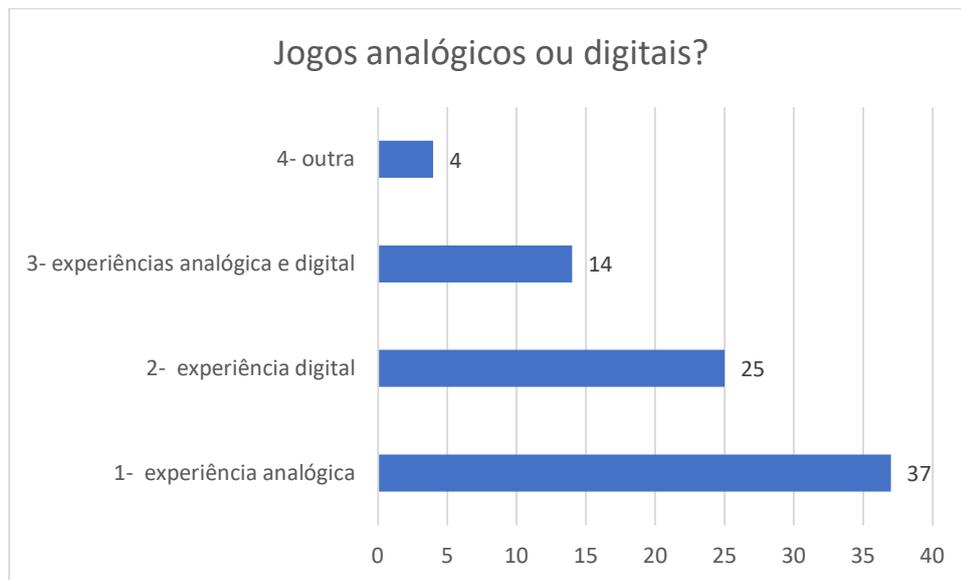
O objetivo geral da história é divulgar informações sobre como se proteger e combater o mosquito *Aedes aegypti*, bem como promover a ação consciente das crianças inspiradas nos heróis Bia e Vítor.

Esta questão buscou identificar se, conforme o planejado, as crianças se identificaram com os protagonistas ou com o antagonista *Aedes aegypti*. O resultado foi que 90% das crianças se identificaram com os protagonistas e apenas 1% com o antagonista.

Outro dado relevante é que, apesar de os amiguinhos da natureza, o sapo e a libélula, não terem falas e ações na HQ Bia e Vítor Missão Zika Zero, eles tiveram presença representativa nos desenhos das crianças. Uma criança desenhou o sapo, 12 crianças desenharam a libélula e 15 desenharam o sapo e a libélula juntos. Na maioria dos desenhos, os amiguinhos da natureza continuaram como personagens secundários, ou seja, desenhados em tamanho menor e com muito menos destaque do que Bia e Vítor. Em nove casos, no entanto, o que representa 11% do total, as crianças colocaram os amiguinhos da natureza em destaque.

Esta questão nos informa a identificação com os protagonistas e aponta um caminho para a ampliação do universo: transformar os predadores naturais do *Aedes aegypti* em personagens mais complexos a partir de outras linguagens e plataformas.

GRÁFICO 9 - PREFERÊNCIAS DAS CRIANÇAS – DIVERSÃO ANALÓGICA OU DIGITAL?



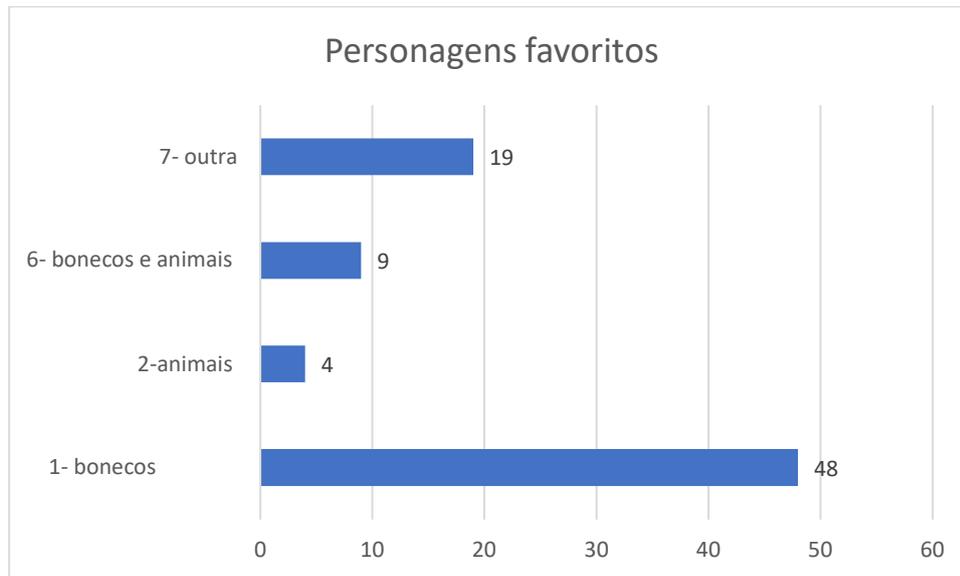
Os jogos analógicos estão representados nas assertivas por “dominó”, “ciranda”, “pega-pega”, “futebol”, “esconde-esconde” e “baralho”. Os jogos digitais estão representados nas assertivas “jogo no computador ou videogame” e “jogo no celular”.

18% das crianças marcaram opções analógicas e digitais, 31% escolheram opções digitais e 46% escolheram jogos analógicos, o que reitera mais uma vez a distância do mundo digital das suas vidas e o interesse no mundo analógico.

Um dado relevante é que todas as atividades analógicas envolvem interação no mundo físico com outras crianças, enquanto que as atividades virtuais podem ser feitas envolvendo ou não outras pessoas.

Nesse sentido, além de promover a aproximação das crianças com o mundo digital, o projeto de intervenção também vai propor atividades analógicas que promovam a interação entre as crianças. Afinal, o objetivo é produzir uma narrativa atraente e prazerosa para as crianças, o que pressupõe ter as suas preferências em consideração.

GRÁFICO 10 - PERSONAGENS PREFERIDOS



Nesta questão, buscou-se identificar os personagens que mais atraem as crianças, com o objetivo de estabelecer os elementos a ser explorado na narrativa transmídia.

As crianças citaram 28 desenhos animados. Destes, 60% tinham bonecos como personagens centrais, 5% tinham animais como personagens centrais e 9% tinham animais e bonecos como personagens centrais. Nesta pesquisa, são considerados bonecos as representações de humanos em desenho. Os animais são representações de animais em desenho.

Tom e Jerry, Patrulha Canina, a Guarda do Leão e Minnie foram os desenhos citados em que os protagonistas são animais.

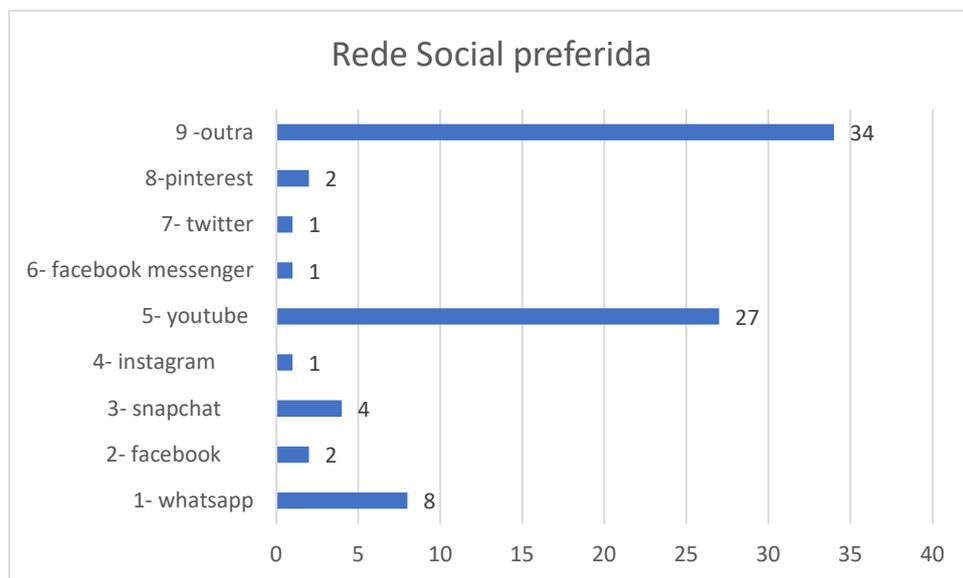
Os mais citados com bonecos como protagonistas foram Carros, Bem 10, Barbie, Turma da Mônica, Moana e Meninas Super Poderosas.

Meu amigão e Marsha e o Urso foram os mais citados com os personagens animais e bonecos.

Duas questões são postas em evidência aqui. Primeiro, a predileção das crianças por personagens bonecos e o interesse em personagens animais. O que mais uma vez chama a atenção para possibilidade de desenvolver personagens baseados nos predadores naturais do Aedes.

Outra questão é que a relação com os animais sempre é de amizade com os bonecos. Outro elemento em destaque nos desenhos é o humor, a aventura e o amor não revelado.

GRÁFICO 11 E GRÁFICO 12 - AS REDES SOCIAIS FAZEM PARTE DO UNIVERSO DAS CRIANÇAS?

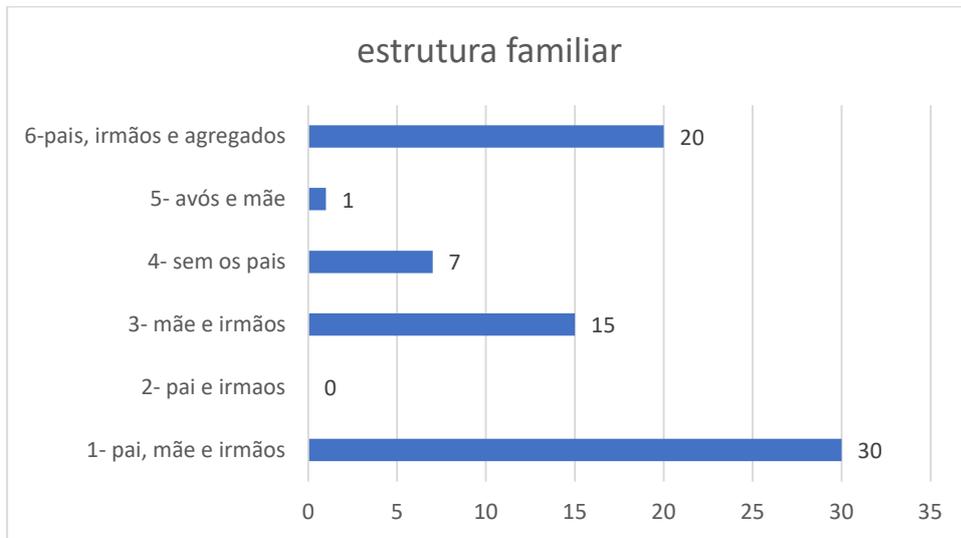


Sobre o gráfico 11, 86% das crianças têm conta em pelo menos uma Rede Social. A mais popular entre, de acordo com o gráfico 12, é o Youtube.

O gráfico 12 representa uma questão em que foi solicitado marcar a sua Rede Social favorita. Na questão, 34 questões foram anuladas (categoria “outra”) porque as crianças escolheram mais de uma assertiva ou porque a questão não foi respondida.

Além dos que marcaram apenas a assertiva Youtube, outras 11 crianças escolheram o Youtube associada a outra Rede Social e tiveram a questão anulada. Levando as questões nulas em consideração, podemos afirmar que 38 crianças escolheram o Youtube como uma das Redes Sociais favoritas – afinal, 27 crianças escolheram apenas o Youtube e 11 escolheram o Youtube associado a outra rede social.

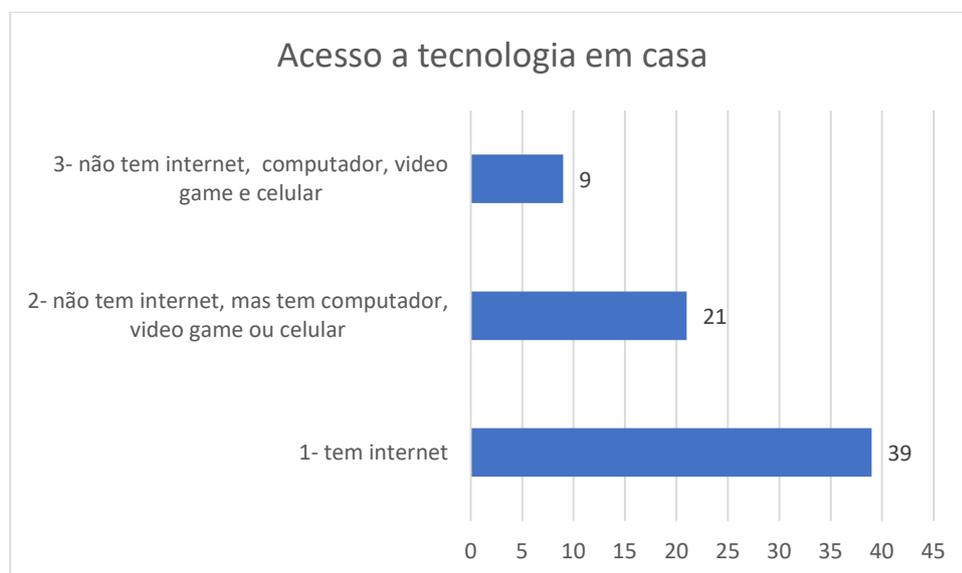
GRÁFICO 13 - ESTRUTURA FAMILIAR



As características gerais da população são consideradas a partir dos dados estatísticos divulgados pelos institutos de pesquisa brasileiros. A presente questão serve apenas para inspirar a estrutura familiar dos personagens.

Apenas 38% das crianças afirmaram ter a estrutura familiar mais convencional: pai, mãe e irmãos. 9% das crianças moram com os avós e sem os pais e 25% vivem com os pais, irmãos e outros agregados familiares.

GRÁFICO 14 - ACESSO À TECNOLOGIA EM CASA



49% das crianças afirmam ter internet em casa. 26% não têm internet, mas têm acesso ao universo digital nos computadores, vídeo game ou celular. 11% vive alheio ao mundo digital na sua residência e 14% não respondeu.

Em linhas gerais, do ponto de vista da relação da literatura com os dados coletados, confirmou-se a centralidade do YouTube na preferência das crianças. Ao avaliar os resultados do projeto Transmedia Literacy, Scolari (2018) sinalizou que o Youtube é um dos mais importantes espaços de aprendizagem online e ocupa um papel central no consumo de conteúdos e, às vezes, na produção dos jovens. Não verificamos o uso que as crianças de Cruz das Almas fazem do Youtube, mas a predileção das crianças por esta Rede Social foi constatada.

Um dado revelado na pesquisa de campo que chama a atenção é a distância das crianças do mundo digital e o interesse no universo analógico, sinalizado no consumo de mídia e nas brincadeiras preferidas pelas crianças. Sobre os jogos preferidos, 46% escolheram jogos analógicos. Numa sociedade em que o universo digital ocupa cada vez mais espaço, o analógico ter centralidade na preferência das crianças foi um fato diferente do esperado.

Como já foi referido, um critério para a seleção da amostragem era alcançar crianças que tivessem tido contato com a doença, por entender que a proximidade com o tema as deixaria mais interessadas em se engajar na narrativa. Apesar da coleta de dados, depois da experiência na Vila Guaxinim, ter sido realizada com crianças dos bairros de Cruz das Almas mais afetados pelas doenças transmitidas pelo vetor *Aedes aegypti*, apenas 24% das crianças afirmaram ter tido contato direto com pessoas com as doenças Dengue, Chikungunya e Zika. No entanto, o número de crianças interessadas em se engajar na narrativa, no entanto, foi muito superior. 83,75% das crianças manifestaram o desejo de ser mosquisto destruidor, o que nos informa que o contato direto não é uma informação tão relevante. As crianças estão interessadas em colaborar com as mudanças sociais, mesmo não estando diretamente afetadas pela questão.

A seguir, será apresentada a Narrativa Transmídia construída a partir da análise dos dados. Existem vários guias indicados para a construção de uma Narrativa Transmídia, como "*How to Write a Transmedia Production Bible*" (2011), escrito por Gary Hayes e indicado por Carlos Scolari em *Narrativas Transmedia – Cuando todos los Medios Cuentan* (2013), Guia Bíblia Transmídia (2015), realizado pelo Sebrae e pela Associação Brasileira de Produção de Obras Audiovisuais, e *Bíblia transmídia para proyectos sociales* de Nohemí Lugo e José Vásquez (2017). Este último foi o escolhido para orientar a estruturação da Narrativa Transmídia em questão por ser indicado para projetos sociais e projetos educativos.

5- PROJETO TRANSMÍDIA

5.1 – Introdução

A análise dos questionários e dos dados estatísticos veiculados por institutos de pesquisa brasileiros serviu de base para o planejamento de uma narrativa transmídia que pretende criar um ecossistema de comunicação que envolva escolas, instituições de saúde e comunidades. Identificou-se classe social; composição das famílias; canais de comunicação utilizados; acesso a celulares e a computadores; acesso à internet; consumo de mídia; personagens favoritos; elementos em destaque nas narrativas preferidas; contato com as doenças transmitidas pelo *Aedes aegypti*; informações sobre o *Aedes aegypti* - transmissão da doença, formas de controle, ações para evitar ficar doente; compreensão da HQ Bia e Vitor Missão Zika Zero; interesse em interagir com o universo da HQ, sinalizações para expansão do universo.

Segundo Jenkins (2006), em seu livro “Cultura da Convergência”, para se fazer um projeto transmídia deve-se preparar uma “bíblia transmídia”, que será a base de todo o planejamento do projeto, desde a propriedade intelectual com base no “mundo fictício” que será criado, passando pelos personagens, audiência, plataformas necessárias, construção de uma linha do tempo na qual é identificada cada ação em cada plataforma e os parceiros de negócios.

O Projeto construído aposta na eficácia do uso da transmidialidade ficcional e não ficcional para incentivar o engajamento social no controle do *Aedes aegypti*, tendo as crianças com protagonistas do processo.

O projeto é um piloto voltado para a realidade de Cruz das Almas, no Recôncavo da Bahia, que não é um município brasileiro em situação grave de contaminação. Mas, contanto que se consiga financiamento total ou parcial das ações, após etapa de avaliação dos resultados, pode-se pensar na expansão da narrativa para outras realidades brasileiras.

Para interagir e se expressar utilizando vários canais e linguagens dentro de uma narrativa transmídia, é preciso que as crianças passem por um processo de literacia transmídia, por meio de oficinas de formação em várias áreas da comunicação. A formação vai colaborar com a resolução do problema de saúde pública e também será um processo de atualização do ambiente escolar para a contexto da sociedade do conhecimento, encurtando a distância entre as escolas e o cotidiano multimídia dos estudantes.

Ainda neste sentido, tendo em vista as ponderações feitas por Nohemí Lugo (2016), referente a necessidade de formação dos professores no contexto das novas tecnologias, canis e linguagens, o projeto também incluirá seminário para os professores das turmas do quarto ano do Ensino Fundamental de Cruz das Almas.

A narrativa transmídia terá pontes entre as suas duas dimensões: ficcional e não ficcional. A dimensão ficcional envolve a engajamento no universo dos personagens Bia e Vítor nas mídias analógicas e digitais. A dimensão não ficcional envolve a formação em comunicação para que as crianças sejam capazes de se expressar através de várias linguagens e canais, e também intervir no mundo físico com o Controle Mecânico do mosquito *Aedes aegypti*. A principal ponte entre as duas dimensões será o incentivo dos heróis Bia e Vítor para que cada criança se torne um *mosquitodestruidor*.

A maioria das ações do projeto piloto serão direcionadas para um público de 700 estudantes.

A Narrativa Transmídia vai envolver um Universo Ficcional introduzido a partir dos produtos: História em Quadrinhos, Websérie - animação, jogo para smartphone, kit analógico, cursos de formação no QG Mosquitodestruidor e conteúdos gerados pelos usuários nos cursos de formação, que serão veiculados nas mídias oficiais do universo mosquitodestruidor (Instagram, site e youtube) e nas mídias locais, se houver abertura para este tipo de parceria.

5.2 - Universo Ficcional

O primeiro contato com a narrativa será através da História em Quadrinhos que tem como personagens principais os personagens Bia e Vítor. Na narrativa transmídia aqui gestada, alguns elementos da HQ Bia e Vítor Missão Zika Zero serão revistos a luz dos dados analisados na etapa de pesquisa.

Uma das mudanças será a substituição da libélula pelo toxorhynchitinae, que é um mosquito colorido predador do Aedes. A libélula será substituída porque a sua eficácia no controle da população de Aedes não é cientificamente comprovada.

Bia e Vítor estudam na mesma escola e vivem no mesmo bairro. São melhores amigos, compartilham segredos, sonhos e aventuras. Ambos têm 11 anos. A rotina dos dois é ir para a Escola de manhã e passar a tarde em casa. Bia com a avó e Vítor com o irmão mais velho.

Bia é gentil, educada, séria, inteligente e responsável - uma líder nata. Inquieta e aventureira, quando algo sai do controle, Bia mostra uma personalidade um tanto raivosa. A sua reação é protestar e demonstrar indignação; dificilmente chorar. Mora com a sua avó e a sua mãe, que está grávida do seu primeiro irmão. Bia tem como referência mulheres fortes e um ambiente familiar saudável. É negra, tem os cabelos cacheados e os olhos pretos amendoados.

A estrutura familiar de Bia é inspirada nos dados coletados, que indica para núcleos familiares com distintas configurações. 38% das crianças afirmaram ter a estrutura familiar mais convencional: pai, mãe e irmãos. 9% das crianças moram com os avós e sem os pais e 25% vivem com os pais, irmãos e outros agregados familiares.

As características socioeconômicas do Universo são as da classe baixa e classe média baixa das pequenas cidades do interior do Brasil. Casas simples, pessoas com pouca qualificação profissional que trabalham muito e ganham apenas o suficiente para o mais essencial.

A mãe de Bia é operária e trabalha na fábrica do bairro. Locomove-se para o trabalho utilizando uma bicicleta como meio de transporte. A sua avó é viúva e aposentada. Quando jovem, era cozinheira. A bem-humorada avó de Bia tem boas memórias do casamento e da sua trajetória de vida.

A mãe de Bia tem pouco tempo com a filha por causa do trabalho. A avó de Bia, sempre disponível, é uma mulher calma, sábia e com um provérbio para cada situação.

O pai de Bia não vai aparecer na história porque foi embora de casa e não tinha convívio nenhum com o núcleo familiar de Bia. Será um “silêncio” da narrativa, tendo em vista que o contexto não será explicado.

Jenkins(2012) identifica cinco elementos básicos que normalmente despertam o interesse dos fãs: sementes, buracos, contradições, silêncios e potenciais. Os silêncios são elementos sistematicamente excluídos com o objetivo de gerar projeções sobre o que poderia ter acontecido além dos limites da narrativa.

Todos os membros da narrativa têm fluência apenas em português, sendo que Bia e Vítor têm algum vocabulário em inglês por causa das aulas na escola.

Vitor vive com o pai, a mãe e um irmão adolescente. Ele é o braço direito de Bia – sempre disponível para apoiá-la nos seus projetos e desafios. É um ótimo amigo! Vitor é mestiço, alto e magro. As suas maiores características são boa disposição, bom humor e espírito de aventura. O pai de Vitor é taxista e a mãe é vendedora em uma loja no centro da cidade.

A história também conta com a presença dos personagens Piu, um sapo macho, de Joanita, um mosquito *toxorhynchitinae* fêmea, e da família *Aedes aegypti*. O sapo, o *toxorhynchitinae* e o *Aedes* serão personagens com falas, ações, personalidades e histórias.

Dessa forma, o universo contempla quatro populações: humanos (os personagens principais e o seu contexto familiar e social), sapos, *toxorhynchitinae* e *Aedes aegypti*. Todas as populações serão representadas baseadas nas suas características reais e com elementos ficcionais próprios da narrativa. As informações reais sobre a espécie também fazem parte do Universo e estarão diluídas na narrativa fictícia.

Piu é o animal de estimação de Vitor. Com óculos e toda a indumentária de cientista, é um intelectual que usa palavras difíceis e cria soluções mirabolantes que nem sempre dão certo. Inseguro e tímido, Piu não gosta de ser o centro das atenções, ao contrário de Joanita. Atualmente, Piu vive no jardim da casa de Vitor, em um espaço húmido e com sombra onde há uma pequena lagoa artificial e um laboratório improvisado. Joanita vive no jardim da escola.

Antes, no entanto, Piu e Joanita viviam na lagoa do bairro que foi soterrada e, ao que tudo indica, são os únicos sobreviventes. A dúvida sobre o que aconteceu na lagoa é uma contradição. As contradições são dois ou mais elementos na narrativa (intencionais ou não) sugerindo possibilidades alternativas para os personagens

Quando a lagoa ainda existia, Piu passava uma parte do tempo com o amigo Vitor e também convivia com a sua família de sapos na sociedade organizada na lagoa da vizinhança, onde os sapos e os mosquitos *toxorhynchitinae* viviam em harmonia. O *Aedes aegypti* era o prato preferido dos moradores da lagoa.

Vitor conheceu Piu e Joanita na lagoa e aos poucos todos se tornaram grandes amigos.

Os sapos, no mundo físico, ocupam uma grande variedade de biótopos, em zonas húmidas ou secas, abertas ou com vegetação densa, em meios naturais, cultivados e também nas imediações de áreas

habitadas. Os adultos têm hábitos terrestres exceto durante a época de reprodução. Pode encontrar-se tanto ao nível do mar como acima dos 2000 metros.

Durante a época de reprodução o macho abraça a fêmea pelas costas (amplexo). A fêmea deposita os ovos e o macho lança o esperma que os fecundará (fecundação externa). Como local de postura escolhem charcos extensos relativamente profundos, braços de rios ou zonas pantanosas. A eclosão dos ovos dá-se entre 5 a 15 dias após a postura e a fase larvar dura entre 2 e 4 meses.

Joanita é um mosquito Toxorhynchitinae. Colorida e vaidosa, a personagem tem uma paixão platônica, não declarada e sutilmente expressada por Piu, que só está interessado na Ciência. Joanita é destemida e capaz de grandes atos de empatia e amor. Normalmente, a personagem é desastrada, atrasada e “fresca” - capaz de desmaiar ao ver sangue de perto.

Os Toxorhynchitinae habitam micro-habitats aquáticos como ocos de árvore, entrenós de bambu, folhas centrais e axilares de bromélias e frutos de sapucaia. Nesses ambientes, alimentam-se de formas imaturas de macroinvertebrados, preferencialmente larvas. Os adultos não apresentam hábitos hematófagos, ou seja, não se alimentam de sangue, logo, são incapazes de transmitir diretamente agentes patogênicos ao homem. Consequentemente, várias espécies do gênero estão sendo testadas e avaliadas em programas de controle biológico em todo o mundo. (Albeny, D.; Ataíde, L.; Rosa, C. & Vilela, E.:2010)

O antagonista *Aedes aegypti* também terá o seu núcleo familiar para planejar maldades contra os humanos. Os mosquitinhos vivem em família. São grosseiros, arrogantes e planejam deixar todos os humanos doentes. A família *Aedes aegypti* não tem amigos de outras espécies e moram em um quintal bagunçado. É importante reforçar que a luta não é contra todos os mosquitos, confusão percebida na análise dos questionários (gráfico 1), o objetivo é exterminar especificamente o mosquito *Aedes aegypti*. Os *Aedes* não têm nome próprio e têm uma estrutura familiar centrada na força da fêmea.

Os mosquitos são pretos com listras brancas no tronco, na cabeça e nas pernas. Suas asas são translúcidas e o ruído que produzem é praticamente inaudível ao ser humano. Os machos se alimentam apenas de soluções açucaradas enquanto as fêmeas se alimentam de soluções açucaradas e de sangue, para conseguir amadurecer os seus óvulos. O *Aedes* tem a capacidade de transmitir as doenças Febre Amarela, Dengue, Zika e Chicugunya. (Fundação Oswaldo Cruz)

A história se passa na cidade de Cruz das Almas, Recôncavo da Bahia, no verão de 2021. A vegetação é típica da Mata Atlântica - uma planície ensolarada com alguns montes ao longe e muitas árvores. São poucos os dias de chuva e vento. As flores mais comuns são girassóis, vinca e hibisco. As árvores são cajueiro, mangueira, bananeira, coqueiro, jaqueira. Os animais são jegues, pássaros, micos, cachorros e gatos.

Os cenários dos principais acontecimentos serão a escola e o bairro onde Bia e Vitor residem.

O começo da relação dos heróis com Piu e Joanita será contado no segundo produto lançado, a websérie com episódios semanais divulgada no Youtube, Rede Social preferida pelo público no questionário. A história dos amigos da natureza e o encontro dos protagonistas será uma “semente” da narrativa. Para Jenkins (2012), “sementes” são pedaços de informação introduzidos na narrativa para indicar um mundo maior que não é completamente desenvolvido na própria história. As sementes tipicamente nos afastam do enredo central e introduzem possibilidades de histórias a explorar.

A amizade entre Vitor, Piu e Joanita se fortaleceu nas visitas em que Piu e Joanita fizeram a casa de Vitor e quando Vitor ia na lagoa. Vitor ganhou a confiança dos outros sapos e toxorhynchitinaes e teve até a oportunidade de conhecer o mundo submerso na lagoa do bairro junto com de Bia. Vitor e Bia usaram, na ocasião, uma roupa apropriada feita no laboratório de Piu. Foi a primeira invenção do sapo cientista.

A primeira grande aventura dos amigos foi desvendar o mapa do tesouro que Piu conseguiu resgatar do lago soterrado. O mapa levou a um tesouro um tanto frustrante: um livro de receitas científicas que não parecia ter funcionalidade naquele momento. Depois, o livro, mais uma “semente” da narrativa, tornou-se um elemento-chave da missão dos mosquitodestruidora.

Na hora da luta, os heróis Bia e Vitor criam asas de toxorhynchitinaes, língua de sapo e a capacidade de dar pulos altos e grudar as patas nas superfícies, a pele colorida dos heróis se torna capaz de produzir toxinas para se proteger de adversários.

A primeira batalha começou quando os mosquitos *Aedes aegypti* descobriram o plano de Bia e Vitor de exterminar os *Aedes* e resolveram antecipar um ataque que estava sendo planejado há anos. Os *Aedes* distribuíram a Poeira do Cansaço em todo o município de Cruz das Almas, como consequência, os adultos ficaram cansados demais para eliminar os criadouros do mosquito. As crianças, por não terem sido afetadas pela poeira, reuniram-se sob a liderança de Bia e Vitor para encontrar um jeito de despertar

os adultos e manter, enquanto isso, o controle dos criadouros de *Aedes*. Do outro lado, os mosquitos maus se esforçavam para procriar o mais rápido possível, aproveitando-se do descuido dos adultos.

A narrativa não vai entrar em questões religiosas ou outras questões complexas que possam tirar o foco da questão social principal a ser pautada na narrativa. As expressões, manifestações culturais e alimentação da Bahia estarão presentes no contexto de vida dos personagens.

5.3 – Público

O público, entendido neste projeto como prosumidores, tendo como referência o conceito de Carlos Scolari(2016), são as crianças do quarto ano do Ensino Fundamental público do município de Cruz das Almas - Recôncavo da Bahia.

De acordo com dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), a cidade contou com 686 estudantes matriculado no terceiro e 623 estudantes no quarto ano, de um total de 5989 estudantes do Ensino Fundamental matriculados em instituições públicas no ano de 2018.

Na amostragem de 80 crianças, 72,50% tem 8 anos. Quanto ao sexo, 42 são meninas e 38 são meninos. 38% das crianças afirmaram ter a estrutura familiar mais convencional: pai, mãe e irmãos. 9% das crianças moram com os avós e sem os pais e 25% vivem com os pais, irmãos e outros agregados familiares.

As crianças são alunas de escolas públicas, oriundas das classes populares e residentes na cidade de Cruz das Almas, no interior na Bahia, Nordeste brasileiro. A maioria são negros e mestiços, filhos de trabalhadores braçais do campo ou da cidade.

As crianças estão interessadas em interagir com a história, identificaram-se com os protagonistas, têm predileção por personagens bonecos e se interessam por personagens animais nas produções audiovisuais que costumam consumir. A grande maioria possui Redes Sociais e, dentre elas, o Youtube é a preferida.

49% das crianças afirmam ter internet em casa, 26% não têm internet, mas têm acesso ao universo digital nos computadores, vídeo game ou celular. 11% vive alheio ao mundo digital nas suas casas e 14% não respondeu.

Apesar das questões relativas as doenças Dengue, Chikungunya e Zika já terem sido objeto de várias campanhas nacionais, incluindo uma forte campanha nas instituições de educação realizada em 2016, e da presença constante do tema na mídia, apenas 25,00% das crianças sabem como as doenças Dengue, Chikungunya e Zika são transmitidas. 23,75% das crianças não têm informação relevante sobre o tema, e 48,75 % têm informação confusa sobre o tema.

Cruz das Almas, onde fica localizada a administração central e dois campi universitários da UFRB, está em situação de médio risco para a transmissão dos arboviroses transmitidos pelo Aedes e geograficamente próximo de municípios em situação de risco. (Boletim Epidemiológico 13, volume 50, abril de 2019, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Educação).

5.4 – Janelas e Suportes

5.4.1- História em Quadrinhos “Mosquitodestruidores – a grande batalha”

O primeiro contato com a narrativa será através do História em Quadrinhos que tem como personagens principais Bia e Vitor. Na narrativa transmídia aqui gestada, alguns elementos da HQ Bia e Vitor Missão Zika Zero serão revistos a luz dos dados analisados na etapa de pesquisa.

As principais mudanças serão: o nome da história, o surgimento de novos personagens e a complexificação dos personagens já existentes.

Além da presença dos personagens Bia e Vitor, a história também conta com a presença do sapo Piu, do toxorhynchitinae Joanita e da família *Aedes*.

Motivados a impedir que a mãe grávida de Bia seja contaminada com Zika, Bia e Vitor resolveram montar uma equipe de mosquitodestruidores junto com os amigos Piu e Joanita e ir à luta para acabar com os mosquitos *Aedes aegypti*. Bia e Vitor serão os heróis que vão lutar contra o mosquito usando superpoderes, superequipamentos e montando um grupo de mosquitodestruidores. “Mosquitodestruidores – a grande batalha” será o título da HQ - primeiro produto da narrativa a ser lançado. Bia e Vitor ajudam a resolver as situações mais graves e orientavam as demais crianças sobre como eliminar os criadouros e colaborar com a causa.

O que inspira as crianças a lutar é a epidemia das doenças na cidade devido ao aumento do mosquito *Aedes aegypti* próprio de todo verão, agravado por causa do soterramento de uma lagoa onde viviam

sapos e toxorhynchitinae que colaboravam com o controle biológico. Tudo isso no contexto da gravidez da mãe de Bia.

Joanita assumiu o cargo de espiã do grupo. Era responsável por descobrir o esconderijo dos inimigos Aedes com os seus habilidosos olhos. Piu estava a testar a receita do livro dos sapos para produzir os equipamentos e poções que deixaram Bia e Vítor com superpoderes.

A origem do livro, cuidado com muito carinho por Piu, será explicada na web série no Youtube. Na hora da luta, Bia e Vítor criam asas de toxorhynchitinae, língua de sapo e capacidade de dar pulos altos e grudar as patas nas superfícies. A pele colorida dos heróis se torna capaz de produzir toxinas para se proteger de adversários.

A primeira batalha acontece quando os mosquitos Aedes aegypti descobrem o plano de Bia e Vítor e resolvem antecipar um ataque planejado a anos. Eles distribuem a Poeira do Cansaço em todo o município de Cruz das Almas e os adultos ficam cansados demais para eliminar os criadouros do mosquito. As crianças, por não terem sido afetadas pela poeira, juntam-se com toda força para despertar os adultos e também assumem o compromisso de acabar com os criadouros, enquanto os Aedes se esforçavam para procriar o mais rápido possível aproveitando-se do descuido dos humanos.

Uma grande confusão se instaurou na cidade de Cruz das Almas quando os adultos mal conseguiam trabalhar, não sorriam e se comportavam quase como zumbis. Os hospitais também estavam cheios de doentes com Zika, Chicungunya e Dengue.

Enquanto Piu tentava criar um antídoto para salvar os adultos, Joanita, Bia e Vítor atuavam diretamente no confronto. Bia e Vítor colocavam areia nos pratos de vasos de planta, peixes nos tanques e jogavam telas nas piscinas e ralos. Naturalmente, os mosquitos adultos tentavam impedi-los com picadas e golpes coletivos. Os heróis se defendiam dos ataques com as suas armas e habilidades mosquitodestruidoras. Joanita levantava as suas asas e exibia dois canhões que liberavam ovos nos criadouros do Aedes, em segundos nasciam larvas raivosas que devoravam todas as larvas do Aedes.

As crianças mosquitodestruidoras distribuíam peixes, cuidavam das suas casas e de toda a vizinhança.

Quando perceberam que estavam perdendo a guerra, os Aedes sequestraram Joanita. As crianças mosquitodestruidoras continuaram o trabalho de eliminar os criadouros, mas Bia e Vítor mudaram o foco

de atenção para salvar a amiga. Apesar da ajuda das crianças, muitos mosquitos nasceram e os heróis foram encurralados.

Por sorte, nesta altura, Piu conseguiu o antídoto para despertar os adultos. Os adultos e as crianças se uniram e conseguiram acabar com os mosquitos e os criadouros. A cidade unida conseguiu vencer a guerra.

Infelizmente, uma *Aedes* fêmea conseguiu sobreviver e fugiu prometendo retornar para dominar o mundo na primeira chuva do verão.

Conscientes da ameaça do mosquito sobrevivente, os mosquitodestruidores se mantiveram atentos e seguiram conscientizando toda a população de Cruz das Almas sobre a importância do Controle Mecânico do *Aedes*.

A turma mosquitodestruidora convida as crianças que ainda não são mosquitodestruidoras para se tornar uma. Mas, atenção, só as crianças que forem convidadas podem fazer parte do QG mosquitodestruidor.

5.4.2 - Websérie para o Youtube “Mosquitodestruidores - A Origem”

A relação dos heróis com Piu e Joanita são anteriores a grande batalha. Esta parte da narrativa será contada no segundo produto lançado, a websérie de animação com episódios semanais divulgados no Youtube, Rede Social preferida pelo público, de acordo com os dados coletados em pesquisa de campo. O título da websérie será Mosquitodestruidores - A Origem. No total, serão exibidos 10 episódios de 20 minutos.

A história começou quando Vitor estava voltando pra casa sozinho e percebeu um movimento estranho na lagoa que ficava a alguns metros da estrada. Movido pela curiosidade, chegou bem devagar e não se deixou notar. O garoto estava diante de uma comunidade de sapos e libélulas que viviam harmonicamente.

Um deles, Piu, com óculos e toda indumentária de cientista, examinava a superfície de uma vitória-régia com uma lupa na companhia da *fashion* Joanita. Curioso pelo mundo humano, apesar de toda a repreensão dos outros sapos, Piu se aproximou e se comunicou com Vitor. Os outros animais sentiram medo e se esconderam ao avistar o garoto.

Em um gesto desesperado de amor, Joanita interrompeu o voo de fuga ao se dar conta que Piu estava perto do perigoso humano. Ela voltou cheia de raiva e força e deu um golpe em Vitor. O garoto não sentiu nada além de cócegas e encarou aquela figura exótica segurada por ele pela ponta das asas.

A amizade entre Vitor, Piu e Joanita se fortaleceu nas visitas em que Piu e Joanita fizeram a casa de Vitor e quando Vitor ia na lagoa. Vitor ganhou a confiança dos outros sapos e libélulas e teve até a oportunidade de conhecer o mundo complexo da lagoa, junto com Bia, usando uma roupa apropriada feita por Piu no laboratório. Foi a primeira invenção do sapo cientista.

Piu passava parte do tempo com Vitor, e na outra parte convivia com a sua família.

Um dia, Piu e Joanita foram passar a tarde com Vitor e na volta não havia mais lagoa, nem família. Piu e Joanita estavam à própria sorte. Ambos voltaram para a casa do amigo e foram acolhidos com muito amor. A toxorhynchitinae, chocada com o acontecimento, saiu pelo mundo em busca de notícia da família, que ela acreditava que tinha sobrevivido. Piu se aconchegou em um cantinho no jardim e voltou a trabalhar para a ciência – o sapo passou a ser o companheiro inseparável de Vitor. Presente nas aulas e nos momentos de lazer do garoto.

O que aconteceu com as famílias de sapos e toxorhynchitinaes do lago não foi revelado, é um “buraco” da história. Buracos são elementos narrativos dos quais os leitores sentem falta e que são centrais à sua compreensão dos personagens

A primeira grande aventura dos amigos foi seguir o mapa do tesouro que Piu conseguiu resgatar do lago soterrado. O tesouro foi um tanto frustrante: um livro de receitas científicas que não pareciam ter funcionalidade naquele momento. Apesar da falta de utilidade, Piu guardava o livro dos sapos com muito carinho e tentava insistentemente criar algo de jeito a partir das receitas, mas o menino só conseguia fazer explosões.

5.4.3- Jogo para Smartphone

O jogo seguirá as diretrizes propostas por McGonigal (2012 apud Massarolo 2013, p. 40). Assim, terá meta, regras, feedback e participação voluntária.

O jogo se passará dentro de uma casa constituída por quintal, varanda, depósito e área interna com cozinha, sala, três quartos e dois banheiros.

As crianças criarão um avatar para cuidar da casa e executar as missões selecionadas. Cada ação, no entanto, custa moedas que são conquistadas nos joguinhos para os quais os jogadores são direcionados a cada ação solicitada ao avatar.

A meta é manter a casa livre do mosquito *Aedes aegypti*.

O jogo indica o nível de risco de contaminação da casa a partir dos cuidados e da periodicidade dos cuidados que os jogadores tem com a casa. Se as crianças ficarem 10 dias sem fazer manutenção, encontram larvas, se demorarem 15 dias, encontram mosquitos e pessoas doentes, se demorarem 30 dias, os moradores da casa sob cuidados do avatar estarão mortos.

As ações são, por exemplo, limpar a calha, colocar areia nos recipientes sobre os vasos de plantas, substituir material plástico por material de vidro e diminuir o consumo de plásticos.

Os joguinhos paralelos para coletar moedas e pagar pelas ações do Avatar são simples. Envolvem alimentar o sapo, matar os mosquitos, responder a um quizz sobre o *Aedes*, jogo dos sete erros e combinar determinada quantidade de blocos coloridos.

O jogador vai evoluindo de categoria e agregando poderes na medida em que se mantém comprometido. As fases são “iniciante”, “aprendiz”, “profissional” e “mosquitodestruidor”.

5.4.4- Kit Analógico

Constituído de quebra-cabeça; jogo da memória com imagens e perguntas e repostas; jogo dos sete erros; jogos de tabuleiro. Será entregue em todas as escolas do Ensino Fundamental I de Cruz das Almas e disponibilizado no QG mosquitodestruidor.

5.4.5- Oficinas de Formação para Produção de Fanfiction em várias Linguagens

O espaço QG mosquitodestruidor vai ser um ambiente de aprendizagem lúdica, decorado com elementos do universo da narrativa transmídia e com móveis e equipamentos adaptados para crianças de nove anos. Um ambiente colorido, infantil, repleto de brinquedos, com equipamentos à disposição. A oficina sobre o *Aedes* é obrigatória, mas as demais oficinas são facultativas. As oficinas terão a duração de 2 horas semanais e terão a participação de, no máximo, 30 crianças. Além dos professores, todas as turmas terão assistentes. O QG será um espaço para a produção de fanfiction. Os estudantes serão

estimulados a escolher oficinas e, nelas, pensar em outras possibilidades narrativas que preencham lacunas do universo da História em Quadrinhos ou explorem outros aspectos no sentido que desejarem.

Cada criança poderá ocupar até duas tardes com formação em oficinas, podendo escolher até três oficinas. As opções são fotografia, audiovisual, reutilização e reciclagem, desenho e pintura, teatro e rádio – todas as oficinas resultarão em um produto feito pelas crianças relacionadas ao tema e ao universo ficcional da narrativa. As produções das crianças serão veiculadas nos sites e redes sociais do projeto. Também haverá a tentativa de inserir alguns produtos nas mídias locais.

No final do período de seis meses, cada oficina terá um produto feito coletivamente pelas crianças relacionando o universo mosquitodestruidor e a linguagem trabalhada na oficina. Os produtos podem ser releituras, exploração de aspectos fora da narrativa, adaptação ou qualquer abordagem escolhida pelas crianças, tendo em conta as duas condições: linguagem da oficina e universo mosquitodestruidor.

Quanto a estrutura, o QG Mosquitodestruidor terá sala de computação com 40 computadores; 40 celulares com câmera de alta resolução; cartão de acesso ao QG para as crianças; roupa de mosquitodestruidor para todas as pessoas que estiverem dentro do espaço, laboratório para criação de peixes e observação dos mosquitos *Aedes* e *Toxorhynchitinae*, sala para brincadeiras analógicas, laboratório de rádio e audiovisual, além dos espaços apropriados para os workshops.

Oficina sobre o *Aedes*: As crianças aprenderão sobre história, características, formas de controle e ferramentas de vigilância do *Aedes*. Haverá um laboratório onde as crianças poderão visualizar as etapas de desenvolvimento do *Aedes* e farão experiências orientadas pelo profissional de Biologia que conduzirá o processo. Também conhecerão pessoalmente o mosquito *toxorhynchitinae* e aprenderão a cultivar peixes adequados para o controle biológico do *Aedes*. As crianças estarão vestidas como técnicos de laboratório dentro da oficina e terão responsabilidade no cultivo dos peixes.

Oficina de Fotografia: Os equipamentos utilizados para fotografar serão celulares do projeto. As crianças são convidadas a explorar diferentes espaços e temáticas, através do envolvimento em atividades que valorizam a curiosidade e a criatividade, a experimentação e a vivência em grupo. Será incentivada e experimentação de materiais e técnicas ligadas à fotografia (artesanal e digital), a partir da qual as crianças vão aprender várias abordagens de criação e impressão de imagens, bem como perceber a relação da fotografia com a luz e a importância do enquadramento da informação. Os estudantes que

optarem por esta oficina farão o registro fotográfico das ações do projeto e também serão incentivadas a produzir fanfiction utilizando a fotografia como recurso principal.

Oficina de Audiovisual: As crianças vão aprender a fazer vídeo em Stop Motion e terão uma iniciação no cinema documentário associada à profissão de youtuber. Terão, inicialmente, uma experiência completa de produção audiovisual em stop-motion, desde a criação de roteiro, passando pelos personagens e cenários, até a captação final de imagem quadro a quadro. A segunda etapa será de introdução ao documentário. Os estudantes que optarem por esta oficina farão o registro audiovisual do projeto e também serão incentivadas a produzir fanfiction.

Oficina de Reutilização e Reciclagem: As crianças terão formação sobre a importância da redução do consumo de embalagens, da separação de resíduos, reaproveitamento e reciclagem. Um dos principais objetivos da oficina será a produção de armadilha para mosquitos Aedes, que serão distribuídas nas escolas e casas na última etapa do projeto. A escolha desta área de atuação se deve ao fato de que, de acordo com Andrade e Santos(2004 apud Gubler & Clark, 1996), o aumento do uso de embalagens descartáveis foi um dos elementos que levou ao aumento do número de casos de Dengue em todo o mundo. E também para viabilizar a produção de armadilhas, conforme orientação da Fundação Oswaldo Cruz.

Oficina de Desenho e Pintura: incentivo da prática de desenho livre, desenvolvimento da criatividade e aprendizagem de técnicas. O trabalho feito em sala de aula contará com a pesquisa no uso de materiais e motivos dentro do campo do desenho e da pintura, através da exploração de técnicas diversas. Os estudantes que optarem por esta oficina serão incentivados a produzir fanfiction.

Oficina de Teatro: Pretende-se desenvolver o imaginário e a criatividade das crianças em um palco de brincadeiras lúdicas. Esta oficina vai ajudar a esquecer a timidez, a desenvolver a personalidade, a melhorar o relacionamento em grupo e a estimular o potencial artístico. Os estudantes que optarem por esta oficina serão incentivados a produzir fanfiction.

Oficina de Rádio: Em um ateliê de rádio, as crianças vão aprender a contar histórias através da radiofonia. Aprenderão a fazer sonoplastia e um programa radiofônico. Os estudantes que optarem por esta oficina serão incentivados a produzir fanfiction, que terão veiculação sugerida às rádios locais.

5.4.6- Equipe Mosquitodestruidora - Etapa de Campo

O estudante que receber o certificado de mosquitodestruidor fará parte de um grupo de ação coletiva nos bairros de Cruz das Almas com a presença e auxílio dos Agentes de Saúde da Secretaria de Educação. Os objetivos são: orientar as pessoas, distribuir as armadilhas feitas nas oficinas e os peixes cultivados no laboratório. Nesta ocasião, as crianças das oficinas de audiovisual e fotografia farão o registro da ação nos bairros. O que será mais um produto para a exposição.

5.5- Estratégias

- 1- Buscar parceria com a Secretaria de Saúde e Secretaria de Educação de Cruz das Almas, bem como com a Fundação Oswaldo Cruz;
- 2- Buscar financiamento para a Narrativa Transmídia a partir de Edital;
- 3- Contratar a equipe e começar o planejamento da narrativa transmídia;
- 4- Montar o QG mosquitodestruidor em espaço cedido pela Prefeitura de Cruz das Almas ou pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia;
- 5- Reunião com a direção das escolas parceiras de Cruz das Almas para apresentação do projeto e manifestação de interesse em participar do projeto por parte das escolas;
- 6- Seminário de Formação de Professores para os diretores das escolas do Ensino Fundamental I e professores do quarto ano do Ensino Fundamental para apresentar o conceito de Narrativa Transmídia e dar formação em workshops nas área de atuação do projeto.
- 7- Reunião com os pais na escola para apresentar a proposta e saber se algum se apõe a participação no projeto;
- 8- Lançamento e distribuição da HD Bia e Vítor e divulgação das mídias digitais – será feito um lançamento em cada uma das escolas que manifestar o interesse de receber e colaborar com o projeto. No lançamento, cada estudante receberá a HQ “Mosquitodestruidores – a grande batalha”. Antes de receber a história, no entanto, conhecerão os personagens em uma apresentação de teatro com interações e brincadeiras;
- 9- Envio de carta nominada para os estudantes do quarto ano do Ensino Fundamental de Cruz das Almas convidando-os para ser um mosquitodestruidor. A carta é acompanhada por um cartão de acesso ao QG mosquitodestruidor, local de convivência dos mosquitodestruidores e de realização dos cursos de formação. Depois do curso, os estudantes receberão o certificado de

mosquitodestruidor e estarão autorizados a ir para a etapa de campo. A oficina sobre o Aedes é obrigatória, mas as demais oficinas são facultativas. Cada criança poderá escolher até três oficinas. As opções são fotografia, audiovisual, reutilização e reciclagem, dança, desenho e pintura, teatro, rádio e redes sociais – todas relacionadas ao tema e ao universo ficcional da narrativa. Os estudantes poderão frequentar o QG para brincar no computador e com os jogos analógicos quando quiserem.

10- Distribuição de kit analógico nas escolas;

11- Divulgação das reuniões no site e nas escolas;

12- Lançamento da web série com o começo da história;

13- Lançamento do jogo para celular;

14- Caminhadas nos bairros dos mosquitodestruidores certificados. O objetivo é realizar o Controle Mecânico da população do mosquito, orientar a comunidade e distribuir as armadilhas de Aedes feitas na oficina de reutilização e reciclagem.

5.6- Financiamento

O projeto não tem fins lucrativos e será proposto como ação de Extensão Universitária para a Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. O seu financiamento poderá ser com recursos da Universidade e/ou por meio de editais na área da educação, saúde ou comunicação. Em qualquer uma dessas situações, o projeto deverá ser adequado às rubricas disponíveis na Universidade e/ou às regras e cobertura financeira dos editais. Podendo ser, por exemplo, que a Universidade colabore com o espaço para montar o QG Mosquitodestruidor e o Edital com a contratação dos profissionais, aquisição de equipamentos e contratação de serviços. Pode-se, inclusive, submeter o projeto dividido em partes a diferentes editais.

Além do financiamento público, também se tentará estabelecer parcerias com mídias da cidade e órgãos públicos municipais. No caso das mídias, para conseguir veicular os produtos midiáticos feitos pelas crianças nas oficinas para um público amplo. Os órgãos públicos são vistos como apoio técnico para as ações do projeto.

5.7 – Equipe

A coordenação do projeto será feita pela equipe da Pró-Reitoria de Extensão da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia e apoiada por equipe contratada para desenvolver os produtos, coordenar os

workshops e executar as etapas do projeto. Para além da equipe da Proext, que já tem outras demandas e atuará apenas na gestão do projeto, será necessário constituir uma equipe com: 01 Pedagogo; 01 Psicopedagogo; 01 Escritor; 01 Designer; 01 Desenhista; 01 Social Mídia; 01 Relações Públicas; 01 Desenvolvedor Mobile; 01 Video maker; 01 Fotógrafo; 01 Arte-educador; 01 Biólogo; 01 Professor de Artes cênicas; 01 animador; 01 roteirista; 01 produtor transmídia. A equipe trabalhará pelo período de um ano na construção do QG, dos produtos e dos workshops para o piloto que terá duração de seis meses.

5.8- Orçamento:

Contratação de profissionais	R\$1.000.00,00
Impressão de História em Quadrinhos – tiragem de 8000	R\$80.000,00
Web série	R\$900.000,00
Jogo para celular	R\$80.0000,00
Kit pedagógico para distribuição em 27 escolas	R\$50.000,00
Montagem do QG mosquitodestruidor	R\$200.000,00
Total	R\$2.310.000,00

6- CONSIDERAÇÕES FINAIS

Há 34 anos (desde as primeiras epidemias em 1986) o Brasil enfrenta as consequências da dificuldade de controlar a população do mosquito *Aedes Aegypti*, que tem a capacidade de transmitir as doenças Febre Amarela, Dengue, Zika e Chicugunya.

Cardoso, Fujita & Peixoto (2018) defendem que o controle da população do *Aedes* deve ser lidado de forma integrada entre os componentes da sociedade, através de uma gestão eficaz de resíduos, do saneamento das cidades, da estrutura urbanística com projetos de drenagem eficiente das águas pluviais, contratação a nível municipal de recursos humanos qualificados e pela incorporação de determinados hábitos no cotidiano das populações.

A predileção do *Aedes* pelo sangue humano, apesar de poder se alimentar do sangue de outros animais, faz com que os insetos escolham viver em ambientes urbanos. Eles vivem e se reproduzem dentro ou por perto das casas das pessoas. Dados da Fundação Oswaldo Cruz, a mais destacada instituição de ciência e tecnologia em saúde da América Latina, informam que 80% dos criadouros do mosquito estão nas casas das pessoas e seus arredores.

O *Aedes* não precisa de muito para se reproduzir. Uma calha que acumule água, uma garrafa esquecida no quintal e a água acumulada nos pratos de plantas, qualquer um desses descuidos pelo período de dez dias é suficiente para a proliferação do mosquito.

A Fundação Oswaldo Cruz chama a atenção para a necessidade de conscientizar a população de que as vacinas e demais descobertas científicas são medidas complementares e que o essencial é que todas as pessoas se responsabilizem pelo Controle Mecânico da população do mosquito, eliminando potenciais criadouros nas suas residências e arredores.

Já foram realizadas diversas campanhas de conscientização. No entanto, os dados do Ministério da Saúde da República Federativa do Brasil revelam que o número de doentes oscila de um ano para outro, mas continua a ser uma preocupação constante.

De acordo com os dados parciais do boletim de acompanhamento publicado pelo Ministério da Saúde do Brasil em abril de 2019, os casos de arboviroses urbanas transmitidas pelo *Aedes* (Dengue, Chikungunya e Zika) tiveram um incremento de 282% no número de casos prováveis no ano de 2019, em comparação com os dados de 2018.

Diante da necessidade de conscientização da população brasileira da importância da colaboração cotidiana com a causa, a Educomunicação pode ser auxiliar do processo de luta contra o *Aedes aegypti* a partir da criação de um ecossistema de comunicação que envolva escolas, instituições de saúde e comunidades.

A presente pesquisa, cumpriu o objetivo de elaborar um projeto de Educomunicação para intervir na realidade em questão, a partir da literatura sobre o tema, experiências anteriores e pesquisa de campo realizada no município de Cruz das Almas. O projeto de intervenção aposta na eficácia do uso da transmidialidade ficcional e não ficcional para incentivar o engajamento social no controle do *Aedes aegypti*, tendo as crianças como protagonistas do processo.

O projeto é um piloto voltado para a realidade de Cruz das Almas, no Recôncavo da Bahia, que não é um município brasileiro em situação grave de contaminação. Mas, contando que se consiga financiamento total ou parcial das ações, após etapa de avaliação dos resultados, pode-se pensar na expansão da narrativa para outras realidades brasileiras.

A narrativa transmídia terá pontes entre as suas duas dimensões: ficcional e não ficcional. A dimensão fictícia envolve o engajamento no universo dos personagens Bia e Vítor nas mídias analógicas e digitais. A dimensão não ficcional envolve a formação em comunicação, a veiculação de produtos feitos pelas crianças e intervenções no mundo físico voltadas principalmente para o Controle Mecânico do *Aedes*.

Para interagir e se expressar utilizando vários canais e linguagens dentro de uma narrativa transmídia, é preciso que as crianças passem por um processo de literacia transmídia, através de oficinas de formação em várias áreas da comunicação. A formação vai colaborar com a resolução do problema de saúde pública e também será um processo de atualização do ambiente escolar para o contexto da sociedade do conhecimento, encurtando a distância entre o processo de aprendizagem e o cotidiano multimídia dos estudantes.

As fontes utilizadas na pesquisa foram a literatura sobre o tema, os dados da Diretoria de Vigilância à Saúde da Secretaria de Saúde da Prefeitura Municipal de Cruz das Almas sobre os focos do mosquito *Aedes aegypti* e o número de doentes registrados nos últimos anos no município; os boletins epidemiológicos divulgados pelo Ministério da Saúde com os dados nacionais sobre os focos do mosquito e pessoas doentes a nível nacional, regional, estadual e municipal; dados da Fundação Oswaldo Cruz, vinculada ao Ministério da Saúde do Brasil, sobre o mosquito *Aedes aegypti*; dados da situação da

Educação no Brasil veiculados pelo Ministério da Educação do Brasil e dados coletados em pesquisa de campo realizada em escolas públicas do Ensino Fundamental I de Cruz das Almas.

A ponderação de Jenkins sobre a importância de alfabetização formal antes da transmídia, fez-nos direcionar as ações para crianças do terceiro ano do Ensino Fundamental – a série final da alfabetização no Brasil. Percebeu-se, no entanto, na pesquisa de campo, que as crianças tinham dificuldade de interpretação de texto e que nem todas estavam alfabetizadas, por esta razão, o projeto passou a ser direcionado para as crianças do quarto ano.

Um critério para a pesquisa de campo foi encontrar crianças que tivessem tido contato com a doença, por entender que a proximidade com o tema as deixaria mais interessadas em se engajar na narrativa. Apesar de a coleta de dados ter sido realizada com crianças dos bairros de Cruz das Almas mais afetados pelas doenças transmitidas pelo vetor *Aedes aegypti*, apenas 24% das crianças afirmaram ter tido contato direto com pessoas com as doenças Dengue, Chikungunya e Zika. O número de crianças interessadas em se engajar na narrativa, no entanto, foi muito superior. 83,75% das crianças manifestaram o desejo de ser mosquisto destruidor, o que nos informa que o contato direto não é a informação mais relevante para promover o interesse e engajamento.

Do ponto de vista da relação da literatura com os dados coletados, confirmou-se a centralidade do YouTube na preferência das crianças. O relatório do projeto europeu Transmedia Literacy sinalizou que o Youtube é um dos mais importantes espaços de aprendizagem online e ocupa um papel central no consumo de conteúdos e, às vezes, na produção dos jovens. Esta pesquisa não verificou o uso que as crianças de Cruz das Almas fazem do Youtube, mas a predileção das mesmas por esta Rede Social foi constatada.

Um dado revelado na pesquisa de campo que chama a atenção é a distância das crianças do mundo digital e o interesse no universo analógico, sinalizado no consumo de mídia e nas brincadeiras preferidas pelas crianças. Sobre os jogos favoritos, 46% das crianças escolheram jogos analógicos. Em uma sociedade em que o universo digital ocupa cada vez mais espaço, o analógico ter centralidade na preferência das crianças foi um fato curioso.

A aplicação dos questionários foi feita por uma profissional contratada para este fim, tendo em vista que seria financeiramente inviável ir ao Brasil para repetir a coleta de dados, que precisou ser repensada em diversos aspectos depois da primeira tentativa realizada em dezembro de 2018.

A narrativa transmídia, produzida a partir dos dados analisados, incentivará o colaborativismo, a participação, a criação coletiva e a expressão em diferentes formatos, linguagens e canais a partir de uma narrativa central. O desafio é criar novas formas de perceber e tecer relações no mundo voltadas para o bem-estar coletivo e atualização do ambiente escolar.

7- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abreu, A. & André, I. (2006). Dimensões e espaços da inovação social. Finisterra: Revista Portuguesa de Geografia, 81(41), 121-141. Acedido em <https://revistas.rcaap.pt/finisterra/article/view/1465>

Albeny, D.; Ataíde, L.; Rosa, C. & Vilela, E. (2010). Primeiro registro do gênero *Toxorhynchites* Theobald (Diptera, Culicidae) em Mata Atlântica. Revista Ceres, 57(2), 182-184. Acedido em <http://www.scielo.br/pdf/rceres/v57n2/07.pdf>

Alzamorra, G. & Tárzia, L. (2018). Diálogos entre transativismo, comunicação de interesse público e educomunicação. Interfaces do Midiativismo: do conceito à prática. 245-257. Acedido em <https://interfacesdomidiativismo.files.wordpress.com/2018/06/artigo-13.pdf>

Alzamorra, G. & Tárzia, L. (2018). Diálogos entre transativismo, comunicação de interesse público e educomunicação. In A. A. Braighi; C. Lessa & M. T. Câmara (Eds.), Interfaces do Midiativismo: do conceito à prática (pp. 245-257). Belo Horizonte: Cefet-MG.

Andrade, C. & Santos, L. (2014). O uso de predadores no controle biológico de mosquito, com destaque ao *Aedes*. São Paulo: IB-Unicamp. [eBook]. Acedido em https://www2.ib.unicamp.br/profs/eco_aplicada/arquivos/artigos_tecnicos/C%20B%20de%20mosquitos%20eu+lu%202004.pdf

Arnaut, R.; Hipólito, L.; Nogueira, F.; Rodrigues, B.; Uhieda, S.; Bueno, M.; Blaszczak, D.; Marzolla, A.; Dion, D. & Siena, N. (2011). Era Transmídia. Revista Geminis, 2(2), 259-275. Acedido em <http://www.revistageminis.ufscar.br/index.php/geminis/article/view/93/pdf>

Associação Brasileira de Produção de Obras Audiovisuais e Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. (2015). Guia Bíblia Transmídia. Acedido em [https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/d6db450eafbf1ac5264e2d4ca08bcfa7/\\$File/5901.pdf](https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/d6db450eafbf1ac5264e2d4ca08bcfa7/$File/5901.pdf)

Barbosa, M.; Carneiro, F.; Pessôal, V.; Araújo, A.; Teixeira, A.; Barbosa, M.; Lavor, A & Silva, J. (2016). Experiência bem-sucedida no controle do *Aedes aegypti* sem uso de venenos no sertão cearense. Vigil. sanit. debate 2016; 4(2), 126 - 131. doi: 10.3395/2317-269x.00775

Braga, F. (2017, 29 de julho). Em seus 12 anos, UFRB comemora maioria negra e pobre no ensino superior. UFRB. Acedido em <https://ufrb.edu.br/portal/noticias/4800-em-seus-12-anos-ufrb-comemora-maioria-negra-e-pobre-no-ensino-superior>

Cardoso, A.; Fujita, & A. Peixoto, P. (2018). A Eventual Eficácia da Crotalaria no combate ao mosquito Aedes (Meigen, 1818). *Revista Acta Biologica Brasiliensia*, 1(1), 66-77. Acedido em http://www.crbio04.gov.br/images/publicacoes/revista_v1n1_artigo5.pdf

Cardoso, G & Castlles, M (2005). *A Sociedade em Rede - do Conhecimento à Acção Política*. Lisboa: Imprensa Nacional - Casa da Moeda. [ebook]. Acedido em <http://eco.imooc.uab.pt/elgg/file/download/51670>

Cavalcanti, L.; Pontes, R.; Regazzi, A.; Júnior, F.; Frutuoso, R.; Sousa, E.; Filho, F. & Lima, J. (2007). Competência de peixes como predadores de larvas de *Aedes aegypti*, em condições de laboratório. *Revista Saúde Pública*, 41(4), 38-44. Acedido em <https://www.scielosp.org/pdf/rsp/2007.v41n4/638-644/pt>

Costa, K. (2015). Educomunicação: Campo, Interdisciplinaridade e Formação. Literacia, Media e Cidadania. In S. Pereira & M. Toscano (Eds.), *Literacia, Media e Cidadania - Livro de Atas do III Congresso*, (pp. 298-311). Braga: CECS. Acedido em http://www.lasics.uminho.pt/ojs/index.php/cecs_ebooks/article/view/2243/2160

Dourado, T. (2017). *Bia e Vítor Missão Zika Zero*. Cruz das Almas: UFRB. [ebook]. Acedido em https://www2.ufrb.edu.br/combateaedes/images/kitpedagogico/HistorinhaZikaFinal_Producao.pdf

Duarte, J. (2007). *Comunicação pública*. São Paulo: Atlas.

Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras. (2012). *Política Nacional de Extensão Universitária*. Acedido em <http://proex.ufsc.br/files/2016/04/Pol%C3%ADtica-Nacional-de-Extens%C3%A3o-Universit%C3%A1ria-e-book.pdf>

Freeman, M. (2016). Small change – big difference: tracking the transmediality of red nose day. *View Journal of European Television History and Culture*, 5, 87–96. doi: 10.18146/2213-0969.2016.jethc114

Freire, P. (1977). *Extensão ou Comunicação?* São Paulo: Paz e Terra.

Porto-Renó, D.; Versuti, A; Moraes-Gonçalves, E. & Gosciola, V. (2011). Narrativas transmídia: diversidade social, discursiva e comunicacional. *Palavra Clave*, 14 (2), 201-215. Acedido em <https://palabraclave.unisabana.edu.co/index.php/palabraclave/article/view/1973/2531>

Hayes, G. (2011). *How to write a Transmedia Production Bible*. Austrália: Screen Australia. [eBook]. Acedido em <http://videoturundus.ee/bible.pdf>

Hovious, A. (2013, 21 de novembro). The 7 literacies os transmedia storytelling. *Designer Librarian*. Acedido em <https://designerlibrarian.wordpress.com/2013/11/21/the-7-literacies-of-transmedia-storytelling/>

Jenkins, H. (2009). *Confronting the challenges of participatory culture: media education for the 21 st century*. Chicago: The MacArthur Foundation. [eBook]. Acedido em https://www.macfound.org/media/article_pdfs/JENKINS_WHITE_PAPER.PDF

Jenkins, H. (2014). *Cultura da Convergência*. São Paulo: Editora Aleph.

Jenkins, H (2012). Lendo criticamente e lendo criativamente. *Revista Matrizes*, 6(1), 11-24. Acedido em <https://www.revistas.usp.br/matrizes/article/download/48047/51801/>

Lévy, P. (1995). *As Tecnologias da Inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Rio de Janeiro: Editora 34.

Lugo, N. & Vázquez, J. (2017). *Biblia transmedia para proyectos sociales (y puede aplicar para proyectos educativos y culturales)*. México: Transmedia Storylab. [ebook]. Acedido em: https://www.academia.edu/35412748/Biblia_transmedia_para_proyectos_sociales_y_puede_aplicar_para_proyectos_educativos_y_culturales

Lugo, N. (2010). Fanart y Fanfiction, uma estratégia de aprendizagem para los nativos digitales y sus profesores. In *Congreso Euro-Iberoamericano de Alfabetización Mediática y Culturas Digitales Sevilla* (pp. 1-13). Sevilla: : Universidad de Sevilla.

Martín-Barbero, J. (2014). *A Comunicação na Educação*. São Paulo: Editora Contexto.

Massarolo, J. & Mesquita, D. (2013). Narrativa transmídia e a Educação: panorama e perspectivas. *Novas Mídias e Ensino Superior* [Vol. Especial], 34-42. Acedido em https://www.revistaensinosuperior.gr.unicamp.br/edicoes/edicoes/ed09_abril2013/NMES_3.pdf

Massarolo, J. (2013). Storytelling Transmídia: Narrativa para múltiplas plataformas. *Revista Triade: comunicação, cultura e mídia*, 1(2), 336-347. Acedido em <http://periodicos.uniso.br/ojs/index.php/triade/article/view/1764>

Ministério da Educação da República Federativa do Brasil. (2018). Monitoramento dos casos de Dengue, febre de Chikungunya e febre pelo vírus Zika até a Semana Epidemiológica 7 de 2018. Acedido em <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/julho/06/Monitoramento-dos-casos-de-dengue-23-018.pdf>

Ministério da Educação da República Federativa do Brasil. (2016). Pacto da Educação Brasileira contra o Zika. Acedido em <http://fne.mec.gov.br/images/2016/Fevereiro/PactodaEducacaocontraoZika.pdf>

Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão (Mpog) da República Federativa do Brasil. (2013). Indicadores de Desenvolvimento Brasileiro 2001-2012. Acedido em: <http://aplicacoes.mds.gov.br/sagirms/ferramentas/docs/IDB-portugues.pdf>

Santaella, L. (2014). Gêneros discursivos híbridos na era da hipermídia / Hybrid Discursive Genres in the Hypermedia Era. *Bakhtiniana*, 9(2), 206-216. Acedido em <http://www.scielo.br/pdf/bak/v9n2/a13v9n2.pdf>

Scolari, C. (2016). Alfabetismo transmídia: estrategias de aprendizaje informal y competencias mediáticas em la nueva acología de la comunicacion. *Revista Telos (Cuadernos de Comunicación e Innovación)*, 193, 1-9. Acedido em https://pdfs.semanticscholar.org/aaaa/251ae749a09d2550d118bf8d97a7c61b9156.pdf?_ga=2.14569332.2142323928.1568674727-1687576460.1568674727

Scolari, C. (2013). *Narrativas transmedia: cuando todos los medios cuentan*. Barcelona: Grupo Planeta.

Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde da República Federativa do Brasil (2019). Monitoramento dos casos de arboviroses urbanas transmitidas pelo Aedes (dengue, chikungunya e Zika) até a Semana Epidemiológica 12 de 2019 e Levantamento Rápido de Índices para Aedes aegypti (LIRAA).

Acedido em <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/abril/30/2019-013-Monitoramento-dos-casos-de-arboviroses-urbanas-transmitidas-pelo-Aedes-publicacao.pdf>

Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde República Federativa do Brasil (2019). Monitoramento dos casos de dengue, febre de chikungunya e doença aguda pelo vírus Zika até a Semana Epidemiológica SE 50 2018. Acedido em <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/janeiro/28/2018-068.pdf>

Soares, I. (2000). Educomunicação: as perspectivas do reconhecimento de um novo campo de intervenção social – o caso dos Estados Unidos. *Revista Científica Eccos*, 2(2), 61-80. doi: <https://doi.org/10.5585/eccos.v2i2.225>

Sousa, M. N., Zagalo, N. & Martins, M. L. (2012). “Eu Também Posso Propagar Histórias”. A Adaptação e as Narrativas Transmediáticas na Era da Participação. *Comunicação e Sociedade*, 22, 167-183. doi: 10.17231/comsoc.22(2012).1280

Sousa, M. (2015). A propagação de história através de múltiplos média: um esforço conceptual. *Communication, Technologie et Développement* Universidade, 2, 178-183. Acedido em http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/42097/1/MNS_2015_multiplos_media.pdf

Pitta, A. & Magajewski, F. (2000). National communication policies during times of technological convergence: examining the case of Healthcare. *Interface*, 4(7), 61-70. Acedido em https://www.researchgate.net/publication/262498208_National_communication_policies_during_times_of_technological_convergence_examining_the_case_of_Healthcare