

ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE
VITÓRIA – EMESCAM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS E
DESENVOLVIMENTO LOCAL

MARIA ANGELA PIZZANI CRUZ

**LINGUAGEM: UMA CONTRIBUIÇÃO PARA A EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA
COMUNIDADE POMERANA DE SANTA MARIA DE JETIBÁ - ES**

VITÓRIA
2017

MARIA ANGELA PIZZANI CRUZ

**LINGUAGEM: UMA CONTRIBUIÇÃO PARA A EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA
COMUNIDADE POMERANA DE SANTA MARIA DE JETIBÁ - ES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – EMESCAM, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local, na área de concentração em Políticas de Saúde, Processos Sociais e Desenvolvimento Local.

Orientador: Prof. Dr. César Albenes de Mendonça Cruz.

VITÓRIA
2017

Dados internacionais de Catalogação -na- Publicação (CIP)
EMESCAM – Biblioteca Central

C9571 Cruz, Maria Angela Pizzani.
Linguagem: uma contribuição para a educação em saúde na comunidade de Santa Maria de Jetibá-ES. / Maria Angela Pizzani Cruz. - 2017.
174 f.

Orientador (a): Prof.º Dr. º. César Albenes de Mendonça Cruz.

Dissertação (Mestrado) em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local – Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, EMESCAM, 2017.

1. Comunicação em saúde. 2. Educação em saúde. 3. Histórias em quadrinhos. 4. Pomeranos. I. Cruz, César Albenes de Mendonça. II. Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, EMESCAM. III. Título.

CDU: 60

MARIA ANGELA PIZZANI CRUZ

**LINGUAGEM: UMA CONTRIBUIÇÃO PARA A EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA
COMUNIDADE POMERANA DE SANTA MARIA DE JETIBÁ - ES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – EMESCAM, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local, na área de concentração em Políticas de Saúde, Processos Sociais e Desenvolvimento Local.

Aprovada em 29 de novembro de 2017.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. César Albenes de Mendonça Cruz
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória - EMESCAM
Orientador

Prof^a. Dr^a. Angela Maria Caulyt Santos da Silva
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória - EMESCAM

Prof. Dr. Erineu Foerste
Universidade Federal do Espírito Santo – UFES

AGRADECIMENTOS

Antes de tudo, agradeço aos meus pais, Zoffero (*in memoriam*) e Jorá, por terem me conduzido e me incentivado na longa jornada da vida.

Ao meu filho, Alexandre, amor incondicional, pelo incentivo e pela ajuda.

Ao meu marido, José Olintho, pelo apoio irrestrito e companheirismo, pela paciência e compreensão nos meus momentos de inevitável ansiedade. Sem ele a pesquisa não teria acontecido.

Ao meu orientador, professor César, meu reconhecimento pelos ensinamentos e sugestões que estendo a todos os professores do curso de mestrado da EMESCAM.

Aos queridos professores Erineu e Angela, que fizeram parte da banca, minha admiração pelo empenho a favor dos povos e das comunidades tradicionais.

A todos os colegas da FUNDACENTRO que me ajudaram com sugestões, na pesquisa e na confecção da dissertação.

Aos servidores de outras instituições que contribuíram com dados e informações.

À comunidade pomerana de Santa Maria de Jetibá que me recebeu de maneira receptiva.

Aos amigos que fiz durante esta caminhada. Foram tantos! Entre eles agradeço, em especial,¹ ao professor Dr. Marcos Teixeira de Souza, pesquisador amigo, que me apresentou aos pomeranos.

Àqueles que lutam pelas causas pomeranas e que promovem ações para que aconteçam, Arno Stuhr, Lilia Stein, Marineuza Plaster Waiandt, Marina Schulz, Martin Boldt e Flosina Boldt, sua esposa, Selene Tesch e tantos outros.

A todos, minha eterna gratidão!

RESUMO

Esta pesquisa teve o objetivo de estudar a eficácia e a efetiva contribuição da linguagem em Histórias em Quadrinhos Educativas (HQEs) que abordam agrotóxicos visando à promoção da saúde dos agricultores pomeranos do município de Santa Maria de Jetibá, localizado na Mesorregião Central Espírito-Santense. A pesquisa delineou-se na análise da linguagem e dos recursos visuais entendidos como fatores contribuintes para o processamento da leitura e a produção de sentido, que podem ajudar no aprendizado de práticas saudáveis e na prevenção de doenças. O referencial teórico fundamentou-se nos conceitos de gêneros textuais de Marcuschi, na abordagem linguística de Kelly-Santos e Mendonça, dialogando com Bakhtin e Koch. Os procedimentos metodológicos embasaram-se na pesquisa qualitativa, com revisão de literatura, pesquisa documental e a realização de 18 entrevistas semiestruturadas com 12 agricultores e 6 agricultoras de Santa Maria de Jetibá, em sua maioria com pouca escolaridade, que usam ou não agrotóxicos. Utilizaram-se três HQEs, criadas a partir de um projeto de uma instituição governamental. Foram analisadas, considerando-se indicadores como a linguagem, o tipo textual, as figuras de linguagem, o uso de interjeições, os recursos verbais e não verbais, pretendendo possibilitar ao trabalhador rural a educação em saúde mediante uma linguagem adequada ao público-alvo. Procedeu-se à análise das respostas dos entrevistados que, comparada com o resultado das análises das HQEs, forneceu-nos subsídios para reforçar a hipótese de que a linguagem das HQEs precisa ser desprovida de tecnicidade, ser mais próxima do contexto do leitor-alvo para sua melhor compreensão e para auxiliar no processo saúde-doença. A análise dos dados coletados foi consolidada usando-se o método de análise de conteúdo. Deduziu-se que a baixa escolaridade, a falta do hábito da leitura e as jornadas extenuantes de trabalho somadas à linguagem descontextualizada, principalmente para os falantes da língua pomerana, e o uso do jargão técnico dificultam o entendimento e a aprendizagem dos leigos. Com esta pesquisa pôde-se perceber a insatisfação dos entrevistados quanto à escassez de divulgação de material educativo da área da saúde na comunidade santa-mariense. Os resultados confirmaram que o formato das HQEs contribui para o envolvimento do leitor devido

aos recursos da linguagem verbal e não verbal e que a linguagem simples e adequada pode suscitar interesse do público a que se dirige. A exígua representatividade do povo pomerano nas diferentes esferas governamentais corrobora para que as políticas públicas de educação e saúde não se concretizem. Por sua vez, a carência dessas políticas públicas constitui-se em alguns dos motivos que os mantêm na prática da agricultura convencional, ocasionando malefícios para a sua integridade física e mental.

Palavras-chave: Comunicação em saúde. Educação em saúde. Histórias em quadrinhos. Pomeranos. Agroquímicos.

ABSTRACT

This study investigates the effectiveness of language use in comic books about agrotoxin in promoting health among Pomeranian rural workers in the city of Santa Maria de Jetibá, Espírito Santo, Brazil. The research was predicated on the premise that language and visual resources constitute contributing factors to reading processing and meaning production, which aid disease prevention and foster healthy practices. The theoretical referential was based on Marcuschi textual genres concept, Kelly-Santos and Mendonça linguistics approaches, as well as Bakhtin and Koch. The methodology was based on qualitative research, including review of literature, documental research and eighteen semi-structured interviews with twelve male rural workers and six female rural workers, from Santa Maria de Jetibá, most of whom have limited level of schooling. Some of them use agrotoxin in their rural work whereas others do not. Three comic books designed by a governmental institutional project were used. The analysis of the *corpus* drew on indicators such as language, textual type, figure of speech, use of interjections and verbal and non-verbal resources which aimed to make available to the rural worker health education resources with accessible language. The results yielded by the interview and the comic books strengthen the hypothesis that the language used in comic books has to be devoided of technicality and it has to be closer to the target reader for a better understanding and to help health-illness process. The analysis of the collected data was consolidated using the content analysis method. It was inferred that poor education, lack of reading habits, the exhausting working routines, lack of educational material as well as decontextualized and the use of technical jargon prevent knowledge and learning by lay people. The research also shows high levels of dissatisfaction among rural workers regarding the shortage of health promoting educational material in Santa Maria de Jetibá city. The results confirm that the shape of comic books contributes to the reader's engagement due to verbal and non-verbal language resources and that simple and adequate language can stimulate the target public's interest. The low level of representativity of the Pomerano people at the three different governmental levels causes education and health public policies not to be enforced. On the other hand, the lack of such public policies is one of the reasons

why they still work with conventional agriculture that causes harm to their physical and mental health.

Keywords: Health communication. Health education. Graphic novels. Pomeranos. Agrochemicals.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - HQEs utilizadas como <i>corpus</i>	25
Figura 2 - Cartilha do trabalhador.....	32
Figura 3 - Mapa da Pomerânia.....	53
Figura 4 - Bandeira da Pomerânia com o brasão.....	53
Figura 5 - Programas de rádio.....	68
Figura 6 - HQE1 - Capa.....	87
Figura 7 - Exemplo de discurso do poder.....	88
Figura 8 - Exemplo de credibilidade.....	88
Figura 9 - HQE1 - Explicação para escala nanométrica.....	89
Figura 10 - HQE1 - Exemplo de texto narrativo.....	89
Figura 11 - HQE1 - Exemplo de texto argumentativo.....	90
Figura 12 - HQE1 - Exemplo de tipo textual expositivo.....	90
Figura 13 - HQE1 - Exemplo de fala informal.....	91
Figura 14 - HQE1 - Exemplo de fala formal.....	91
Figura 15 – HQE1 - Exemplo de linguagem técnica.....	92
Figura 16 – HQE1 - Exemplo de Contração (“não é” para “né”).....	92
Figura 17 - HQE1 – Exemplo de redução de preposição.....	93
Figura 18 - HQE1 - Exemplo da figura de linguagem ironia.....	93
Figura 19 - HQE1 - Exemplo de eufemismo.....	94

Figura 20 - HQE1 - Exemplo de onomatopeia.....	94
Figura 21 - HQE1 - Exemplo de recurso gráfico.....	95
Figura 22 - HQE1 – Exemplo de interjeição	95
Figura 23 - HQE1- Exemplo de interjeição.....	95
Figura 24 - HQE1 - Exemplo de balão-pensamento.....	97
Figura 25 - HQE1 - Exemplo de balão-grito.....	97
Figura 26 - HQE1 - Exemplo de balão-duplo ou composto.....	98
Figura 27 – HQE1 - Exemplo de quadrinho no formato diagonal.....	98
Figura 28 - HQE1 - Símbolo iconográfico.....	99
Figura 29 - HQE1 - Símbolo iconográfico.....	99
Figura 30 - HQE1 - Exemplo de movimento.....	100
Figura 31 - HQE1 - Plano geral ou panorâmico.....	100
Figura 32 - HQE1 - Plano médio ou aproximado.....	101
Figura 33 - HQE1 - Primeiro plano.....	101
Figura 34 - HQE1 - Ângulo de visão médio.....	101
Figura 35 - HQE1 - Ângulo de visão superior.....	102
Figura 36 - HQE2 - Capa.....	103
Figura 37 - HQE2 - Exemplo de tipo textual narrativo.....	104
Figura 38 - HQE2 - Tipo textual injuntivo ou instrucional.....	105
Figura 39 - HQE2 - Tipo textual expositivo.....	105
Figura 40 - HQE2 - Exemplo de tipo textual argumentativo.....	106

Figura 41 - HQE2 - Linguagem informal.....	106
Figura 42 - HQE2 - Linguagem informal.....	106
Figura 43 - HQE2 - Linguagem formal.....	107
Figura 44 - HQE2 - Linguagem técnica.....	107
Figura 45 - HQE2 - Exemplo de redução de “está” para “tá”.....	108
Figura 46 - HQE2 - Exemplo do recurso de negrito, caracteres maiúsculos e itálico.....	108
Figura 47 - HQE2 - Exemplo de eufemismo.....	109
Figura 48 - HQE2 - Exemplo de balão-fala.....	110
Figura 49 - HQE2 - Exemplo de balão-duplo.....	110
Figura 50 - HQE2 - Quadrinho no formato diagonal.....	111
Figura 51 - HQE2 - Exemplos de símbolos iconográficos e de movimento.....	111
Figura 52 - HQE2 - Exemplo de movimento.....	112
Figura 53 - HQE2 - Exemplo de movimento.....	112
Figura 54 - HQE2 - Exemplo de plano de detalhe, pormenor ou <i>close-up</i>	113
Figura 55 - HQE2 - Exemplo de plano geral ou panorâmico.....	113
Figura 56 - HQE2 - Exemplo de plano total ou de conjunto.....	114
Figura 57 - HQE2 - Exemplo de plano americano.....	114
Figura 58 - HQE2 - Exemplo de plano médio ou aproximado.....	115
Figura 59 - HQE2 - Exemplo de primeiro plano.....	115
Figura 60 - HQE2 - Exemplo de ângulo de visão superior.....	115
Figura 61 - HQE2 - Exemplo de ângulo de visão inferior.....	116

Figura 62 - HQE3 – Capa.....	117
Figura 63 - HQE3 - Exemplo de tipo textual narrativo.....	118
Figura 64 - HQE3 - Exemplo de tipo textual expositivo.....	118
Figura 65 - HQE3 - Exemplo de tipo textual argumentativo.....	119
Figura 66 - HQE3 - Exemplo de linguagem técnica.....	119
Figura 67 - HQE3 - Exemplo de linguagem técnica.....	119
Figura 68 - HQE3 - Exemplo de linguagem formal.....	120
Figura 69 - HQE3 - Exemplo de linguagem informal.....	120
Figura 70 - HQE3 - Exemplo de prosopopeia.....	121
Figura 71 - HQE3 - Exemplo de balão duplo ou composto.....	122
Figura 72 - HQE3 - Exemplo de balão-uníssono e balão-grito.....	122
Figura 73 - HQE3 - Exemplo de símbolo iconográfico e recursos pictóricos.....	123
Figura 74 - HQE3 - Exemplo de movimento.....	123
Figura 75 - HQE3 - Exemplo de primeiro plano.....	123
Figura 76 - HQE3 - Exemplo de plano médio ou aproximado.....	124
Figura 77 - HQE3 - Exemplo de plano total ou de conjunto.....	124
Figura 78 - HQE3 - Exemplo de plano geral ou panorâmico.....	124
Figura 79 - HQE3 - Exemplo de ângulo de visão superior.....	125

LISTA DE FOTOGRAFIAS

Fotografia 1 - Comercialização de orgânicos em feira livre.....	57
Fotografia 2 - Noiva de preto.....	59
Fotografia 3 - Noiva de preto.....	60
Fotografia 4 - Varanda entalada.....	63
Fotografia 5 - Molde de Sapato.....	64

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Acervo - Biblioteca física.....	45
Gráfico 2 - Acervo - Biblioteca digital.....	47
Gráfico 3 - Acervo - Assuntos gerais.....	48
Gráfico 4 – Acervo - Assunto agrotóxico.....	49
Gráfico 5 - Acervo - Biblioteca digital.....	50
Gráfico 6 - Frequência de uso dos termos usados para agrotóxicos.....	134
Gráfico 7 - Frequência do uso de agrotóxico.....	135
Gráfico 8 - Uso de EPI	136
Gráfico 9 - Descarte de agrotóxicos	137
Gráfico 10 - Conhecimento de enfermidade por uso de agrotóxico	138

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Imóveis cadastrados no Sistema Nacional de Cadastro Rural (SNCR) do INCRA/ES.....	56
Quadro 2 - Cooficialização da Língua Pomerana em Municípios Brasileiros.....	65
Quadro 3 - Tipos de Balão.....	83
Quadro 4 - Tipos de Planos de Visão.....	84
Quadro 5 - Características encontradas nas HQEs.....	126
Quadro 6 - Tempo de Trabalho dos Entrevistados no Campo.....	129
Quadro 7 - Entendimento dos Entrevistados acerca do Conteúdo das HQEs.....	133

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Resultados de resíduos de agrotóxicos.....	72
Tabela 2 - Interjeições usadas na HQE1.....	96
Tabela 3 - Interjeições usadas na HQE2.....	109
Tabela 4 – Interjeições usadas na HQE3.....	121
Tabela 5 - Distribuição de Faixa Etária dos Entrevistados por Gênero.....	129
Tabela 6 - Distribuição de Faixa Etária dos Entrevistados por Escolaridade.....	131

LISTAS DE SIGLAS

ACAES	Associação de Cultura Alemã do Espírito Santo
ANVISA	Agência Nacional de Inspeção Sanitária
APOP	Associação Pomerana de Pancas
CAF	Cooperativa de Agricultura Familiar
CEs	Cartilhas Educativas
CNPCT	Comissão Nacional dos Povos e Comunidades Tradicionais
CQs	Cartilhas Quadrinizadas
CRDR	Centros Regionais de Desenvolvimento Rural
CRMG	Centro Regional de Minas Gerais
CTN	Centro Técnico Nacional
DSTs	Doenças Sexualmente Transmissíveis
EF	Fazendas Experimentais
EMATER	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
EMCAPA	Empresa Capixaba de Pesquisa Agropecuária
EMESCAM	Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória
EPI	Equipamento de Proteção Individual
FUNDACENTRO	Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho

HQEs	Histórias em Quadrinhos Educativas
IECLB	Igreja Evangélica de Confissão Luterana no Brasil
INCAPER	Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural
MS	Ministério da Saúde
MPT	Ministério Público do Trabalho
MST	Movimento dos Trabalhadores Rurais sem Terra
PLANAPO	Plano Nacional de Agroecologia e Produção
PNSAN	Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
PRONARA	Programa Nacional para Redução do Uso de Agrotóxicos

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	20
2	EDUCAÇÃO EM SAÚDE, COMUNICAÇÃO E LINGUAGEM	30
2.1	UM BREVE OLHAR SOBRE GÊNEROS TEXTUAIS.....	33
2.2	DO TEXTO CIENTÍFICO ÀS HISTÓRIAS EM QUADRINHOS EDUCATIVAS.....	35
2.2.1	Breves Formulações sobre Cartilhas Educativas e Histórias em Quadrinhos Educativas	37
2.3	AS CONTRIBUIÇÕES DAS HISTÓRIAS EM QUADRINHOS EDUCATIVAS NO PROCESSO SAÚDE-DOENÇA.....	40
3	O PROTAGONISMO DE INSTITUIÇÕES DE SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHADOR E O USO DAS HISTÓRIAS EM QUADRINHOS EDUCATIVAS	44
3.1	FUNDAÇÃO JORGE DUPRAT FIGUEIREDO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO – FUNDACENTRO.....	44
3.2	MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO – MPT.....	47
3.3	INSTITUTO CAPIXABA DE PESQUISA, ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL – INCAPER.....	49
4	A IMPORTÂNCIA DA LINGUAGEM DAS HISTÓRIAS EM QUADRINHOS EDUCATIVAS NA COMUNIDADE POMERANA DE SANTA MARIA DE JETIBÁ - ES	52
4.1	OS POMERANOS.....	52
4.1.1	Língua, Cultura, Tradição, Religião e Folclore	57
4.1.2	Os Pomeranos e as Políticas de Reconhecimento	64
4.2	AGROTÓXICO.....	69
4.2.1	Como tudo começou	73
4.2.2	Breves Considerações Legais	75
5	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS	81
5.1	AS LINGUAGENS DAS HISTÓRIAS EM QUADRINHOS EDUCATIVAS	81

5.1.1	HQE1 Nanotecnologia no Campo.....	85
5.1.2	HQE2 Agrotóxicos.....	102
5.1.3	HQE3 Controle de Pragas e Doenças.....	116
5.2	DIÁLOGO ENTRE AS HISTÓRIAS EM QUADRINHOS EDUCATIVAS.	127
5.3	ENTREVISTAS COM AGRICULTORES DESCENDENTES DE POMERANOS.....	128
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	139
	REFERÊNCIAS.....	143
	APÊNDICE A.....	153
	ANEXO A.....	155
	ANEXO B.....	156
	ANEXO C.....	160
	ANEXO D.....	161
	ANEXO E.....	168
	ANEXO F.....	172

1 INTRODUÇÃO

A escolha do tema acerca da contribuição da linguagem para a educação em saúde aconteceu de forma singular e natural a partir da observação de materiais instrucionais, em especial as Cartilhas Educativas (CEs) produzidas pela Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho (FUNDACENTRO).

Ao realizar algumas revisões linguísticas, percebi a necessidade de investigar a efetividade da linguagem usada no material didático e de divulgação quanto aos seus propósitos de ampliar os conhecimentos dos trabalhadores e da população em geral sobre a prevenção da saúde e segurança do trabalhador.

Meu olhar ateu-se aos trabalhadores rurais da comunidade pomerana de Santa Maria de Jetibá, região serrana do estado do Espírito Santo. Por morarem distante dos grandes centros e devido à dificuldade de transporte, às jornadas exaustivas de trabalho, à falta de incentivos e de políticas públicas voltadas para a educação no campo, entre outros fatores, veem cerceados seus direitos à informação eficaz.

Acrescente-se a essa realidade as dificuldades de compreensão que alguns descendentes de pomeranos, bilíngues podem vivenciar na leitura de textos que, não raro, tendem a se aproximar mais da norma culta da língua portuguesa.

Em vista desse contexto e por seu papel de *divulgadora da ciência*, ainda que indiretamente, a linguagem pode se consolidar mais ainda como fator determinante para o sucesso na construção do conhecimento e da aprendizagem, principalmente no campo da saúde (MENDONÇA, 2008, p.15).

Enquanto a Ciência, entre outros objetivos, visa à promoção da saúde e do bem-estar dos cidadãos, a linguagem acessível, descomplicada, complementa essas metas ao auxiliar na adesão da população leiga aos conhecimentos obtidos pela leitura *responsiva*, apropriando-me de um termo bakhtiniano (BAKHTIN, 2003), e pelas orientações eficazes contidas em materiais educativos.

Ao descomplicar a linguagem por meio da retextualização, “Processo de transformação de uma modalidade textual em outra”, conforme Dell’Isola (2007, p. 10), e lançar mão de recursos visuais mais aprazíveis, colabora-se para um melhor entendimento por parte do público-alvo, para a adesão das práticas dos conhecimentos obtidos por meio dessa leitura e, por conseguinte, contribuindo para a promoção e prevenção da saúde.

Pode-se observar que os gêneros textuais são muitos, pois integram a rotina do dia a dia das pessoas, conforme aponta Bazerman (2006, p. 32), quando afirma que um “Conjunto de gêneros” é a variedade de textos que uma pessoa pode produzir quando desempenha determinado papel social. Por esses papéis terem objetivos bem determinados, cada gênero que emerge desses quadros sociais obedece a funções específicas para alcançar a finalidade almejada.

Como se percebe, a análise do gênero está estritamente ligada ao uso da língua no cotidiano, dentre outros. Logo, toda essa maleabilidade e ausência de rigidez vão ao encontro do pensamento de Miller (1984) que considera o gênero uma ação social, tendo como objetivo a ação a que ele se propõe realizar.

Os gêneros são passíveis de se relacionar para atender a determinadas intenções do enunciador. Nesse sentido, o uso de cartilhas cujo conteúdo abrange áreas da saúde e da segurança no trabalho é um dos instrumentos para se conscientizar trabalhadores acerca da melhor qualidade de vida.

Diante dessas asserções, surgem indagações quanto à melhor contribuição para que esses instrumentos cumpram, de fato, sua função de disseminar conhecimento na área da saúde e segurança no trabalho, bem como as estratégias mais eficazes que podem ser usadas para o entendimento do público-alvo face à leitura de materiais didáticos. Durante todo o percurso de elaboração da pesquisa, as produções de Kelly-Santos, Marcuschi¹ e Mendonça nortearam esta caminhada com subsídios para o seu desenvolvimento, que perpassaram várias áreas do conhecimento.

¹ Luiz Antônio Marcuschi, gaúcho (1946-2016), linguista, professor emérito da UFPE, doutor em Letras pela Universität Erlangen-Nürnberg (Friedrich-Alexander) e pós-doutor em questões de oralidade e escrita pela Universität Freiburg. Uma das principais referências dos estudos do texto e do discurso da América Latina.

Assim, o referencial teórico no campo da linguística-discursiva foi baseado em: a) conceitos de gêneros textuais de Marcuschi (2003; 2008; 2010), que se apresentam conforme as diferentes situações de contexto, por isso, considerados maleáveis, dinâmicos e plásticos; b) conceito de letramento de Marcuschi (2003) ao afirmar que ser letrado é entender diferentes mensagens de diversas fontes e produzi-las utilizando-se dessas mesmas fontes de linguagem.

O segundo momento de análise das Histórias em Quadrinhos Educativas fundamentou-se em Mendonça (2008) quando assevera que as Cartilhas Quadrinizadas (CQs) devem conter linguagem simples, com o objetivo de informar e, ao mesmo tempo, persuadir o leitor quanto à mudança de comportamento, como acontece nas campanhas de saúde.

Além dessas informações, busquei acrescentar outras às já existentes, reforçando comportamentos preventivos em relação ao processo saúde-doença.

Na trajetória pela procura de novos conhecimentos, deparei-me com as pesquisas realizadas por Kelly-Santos sobre impressos (2006; 2009) que também serviram de suporte para essa fase da pesquisa e menciona que a troca de saberes constitui uma *negociação de sentidos* e facilitadora da *produção de conhecimento*. Acredita-se que esse intercâmbio de conhecimentos possibilita a promoção da saúde e minimiza as questões envolvidas no binômio saúde-doença.

As inquietações em relação à eficácia dos materiais escritos sobre hanseníase apresentadas por Kelly-Santos, na sua tese de doutorado, constituem-se um dos motivos comuns entre os pesquisadores que se preocupam com a linguagem nos diferentes materiais de comunicação e com a disseminação de conhecimento na área da saúde.

Percebe-se que a problemática da falta de material para pesquisa, em especial sobre a saúde do trabalhador, norteia grande parte da literatura dificultando aquilo que a pesquisadora denomina de *processo produção-circulação-consumo* que envolve os materiais educativos impressos (KELLY-SANTOS, 2009).

Em razão da escassez de CEs que contemplasse os critérios de: a) cartilhas de instituições públicas e b) com a temática agrotóxico, com vistas à identificação de

elementos pictóricos que, como recursos imagéticos, dão suporte ao texto, tornando exequível o seu entendimento, as escolhas recaíram nas CEs em formato de Histórias em Quadrinhos.

Devido ao seu propósito de educar e à organização em quadrinhos, passarei a denominar as cartilhas² educativas analisadas de HQEs.

Diante do exposto, questionou-se se o tipo de linguagem usada nas HQEs tem contribuído, efetivamente, para o alcance do seu objetivo, em outras palavras, para a prevenção e promoção da saúde.

Em consequência, o objetivo geral deste trabalho delineou-se na análise da linguagem utilizada em HQEs que abordam agrotóxicos e os objetivos específicos propuseram-se a:

- 1) analisar a linguagem e os recursos visuais utilizados na composição das HQEs e sua contribuição para o processamento da leitura, para a produção de sentido, bem como para a retextualização da linguagem científica contribuindo para o aprendizado do leitor;
- 2) avaliar o nível de compreensão dos usuários das HQEs;
- 3) propor adequação na estrutura e na linguagem das HQEs.

Na expectativa de ter como objeto de estudo a efetividade da linguagem das HQEs da área da saúde e segurança no trabalho, entendeu-se a necessidade de formulação de uma proposta metodológica que contemplasse os efeitos desejados do processo de retextualização de materiais didáticos sobre o entendimento dos leitores.

Os descritores utilizados foram: Comunicação em saúde. Educação em saúde. Material educativo e de divulgação. Histórias em quadrinhos. Agroquímicos.

Os procedimentos metodológicos tiveram como base a pesquisa qualitativa em que alguns pressupostos justificam o seu uso, como o “Reconhecimento de que

² Em alguns momentos usa-se o termo cartilha respeitando a terminologia adotada pelas autoras Mendonça e Kelly-Santos.

conhecer o modo de vida do sujeito pressupõe o conhecimento de sua experiência social” (MARTINELLI, 1999, p. 22-23).

Em razão da especificidade do tema, o diálogo com Bakhtin, Dionísio e Koch tornou-se imprescindível.

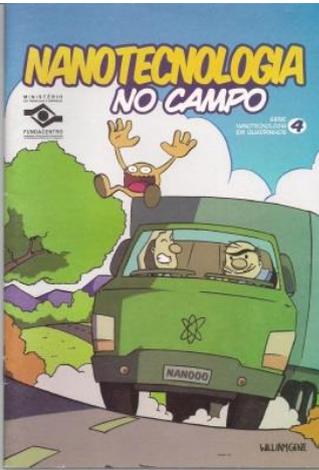
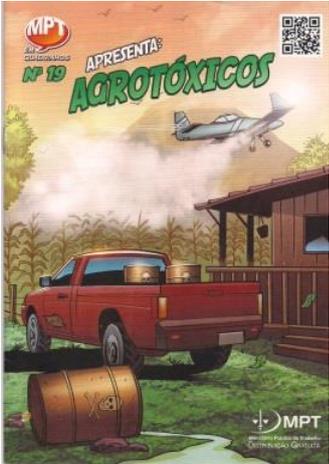
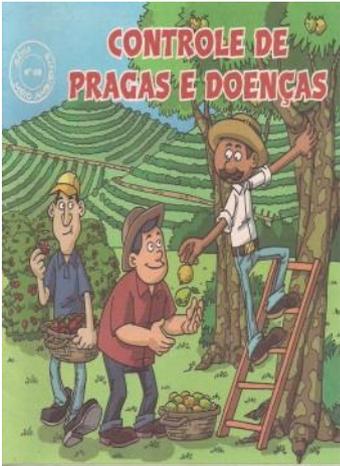
As pesquisas de trabalhos de outros autores, incluindo publicações científicas indexadas nas bases de dados Medline, Lilacs e Scielo, livros, teses e dissertações, serviram de suporte para o desenvolvimento desta pesquisa, de forma a evidenciar o que se produziu em relação ao tema.

Cumprе esclarecer que o critério de seleção foi escolher um material educativo que fizesse parte do acervo da instituição, tivesse sido idealizado a partir de um projeto do próprio órgão e dentro do período de 2007 a 2016.

Dessa forma, a pesquisa documental incidiu sobre as três HQEs: 1) *Nanotecnologia no Campo*, da Série Nanotecnologia em Quadrinhos (2013), da Fundação Jorge Duprat de Segurança e Medicina do Trabalho (FUNDACENTRO), com roteiro de Daniel Esteves e desenho de William Gene (ANEXO D); 2) *Agrotóxicos*, da Série MPT em Quadrinhos (2013), realização do Ministério Público do Trabalho/17ª Região/ES (ANEXO E) e 3) *Controle de Pragas e Doenças* (2010), Série Meio Ambiente 08, do Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (INCAPER) (ANEXO F).

Para facilitar o entendimento, as HQEs serão identificadas de acordo com a Figura 1.

Figura 1 - HQEs utilizadas como *corpus*

Identificação	Título	Realização	Capa
HQE1	Nanotecnologia no Campo	FUNDACENTRO	
HQE2	MPT em Quadrinhos	MPT	
HQE3	Controle de Pragas e Doenças	INCAPER	

Fonte: elaborada pela autora (2017).

Foi elaborado um roteiro de entrevista semiestruturada (APÊNDICE A) para avaliação do entendimento da linguagem no material apresentado, objeto desta pesquisa, que serviu de suporte para a análise do *corpus*.

Criou-se, também, um indicador como parâmetro para embasar as análises das HQEs.

Como critério de inclusão, fizeram parte da entrevista produtores descendentes de pomeranos do município de Santa Maria de Jetibá que usam e os que não usam agrotóxicos e os que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), (ANEXO A).

Os participantes da entrevista foram esclarecidos sobre a pesquisa e seu objetivo antes de assinarem o TCLE, elaborado em conformidade com a Resolução CNS466/12.

Cabe ressaltar que a aprovação desta pesquisa foi concedida pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (EMESCAM), Parecer Consubstanciado do CEP nº 1.842.404 (ANEXO B).

As primeiras aproximações aconteceram em julho de 2016. Na ocasião, foram feitos contatos com instituições do governo, Secretarias de Agropecuária e de Cultura, INCAPER, escolas e lideranças comunitárias envolvidas com a causa pomerana. Procurou-se, também, identificar prováveis participantes para a pesquisa na comunidade.

Em seguida, já em uma segunda etapa, realizaram-se entrevistas em uma área rural da comunidade de Santa Maria de Jetibá, com seis agricultores, dos quais apenas um não utiliza agrotóxico em sua propriedade. As entrevistas aconteceram após as explicações sobre o conteúdo do questionário que foi respondido de forma oral, por solicitação dos entrevistados, sendo as respostas anotadas no próprio documento.

Dando continuidade à pesquisa, foi feito contato com 20 alunos de uma escola estadual, todos filhos de agricultores que utilizam agrotóxicos em suas plantações.

Em seguida, distribuiu-se o questionário e ficou acordado o prazo de uma semana para devolvê-lo. Foi solicitado que cada um escolhesse uma HQE, objetivando levarem o material aos seus pais para responderem, caso concordassem.

Na próxima etapa do estudo, foram recolhidos na escola oito questionários respondidos dos 20 distribuídos aos alunos e visitadas outras propriedades onde foram realizadas mais quatro entrevistas.

Ao término da pesquisa foram entrevistados 12 homens e seis mulheres, perfazendo um total de 18 entrevistados.

Após a coleta de dados, procederam-se à análise das respostas, extração das assertivas significativas, localização dessas observações dos entrevistados no material distribuído e análise final do objeto de pesquisa.

Os dados coletados foram consolidados usando-se o método de análise de conteúdo que, segundo Bardin (1977), constitui-se em um conjunto de procedimentos metodológicos aplicados em diversos discursos de diferentes áreas.

Como produto da pesquisa e contribuição para o processo saúde-doença, pretende-se formular um pequeno manual sobre os aspectos da linguagem, da ilustração e do *layout* que devem ser considerados na elaboração de HQEs, visando a facilitar o entendimento do conteúdo pelo leitor.

Ao discorrer sobre a importância da linguagem adequada e do entendimento claro das HQEs, almeja-se ampliar o conhecimento desses trabalhadores acerca dos malefícios do uso dos agrotóxicos, ação que demanda possíveis adaptações e aperfeiçoamentos nas futuras HQEs elaboradas por instituições envolvidas com a prevenção da saúde.

Outro resultado esperado é a participação e colaboração do público-alvo que muito pode nos ajudar na criação das HQEs, lançando mão de saberes adquiridos e auxiliando na seleção e uso de expressões e léxicos característicos de seu universo linguístico.

Com o envolvimento da população-alvo, espera-se que sejam adotados procedimentos e comportamentos que possam auxiliar na promoção da saúde, minimizando, assim, as questões relacionadas ao processo saúde-doença.

A seguir, são feitas algumas incursões nos assuntos que compõem o título da Seção 2 como: educação em saúde, comunicação e linguagem, passando por gêneros textuais, retextualização e a contribuição das HQEs na área da saúde, seguindo até os pressupostos de alguns principais teóricos do tema.

Na Seção 3, contempla-se um breve histórico de instituições governamentais das esferas federal, estadual e sindical, que atuam na área da saúde e segurança no trabalho, apresentando alguns projetos e o que se pôde localizar de produção de material sobre agrotóxico.

Para subsidiar os dados apresentados na Seção 3, foram utilizados os sites institucionais e realizadas pesquisas nas próprias instituições, por telefone e *in loco*, tanto para complementar como ratificar alguns dados.

A Seção 4 aborda a importância da linguagem das HQEs na comunidade pomerana de Santa Maria de Jetibá, trazendo as principais características e origem do povo pomerano, os projetos e as ações em prol da preservação da cultura e língua pomeranas e o uso do agrotóxico como fator de adoecimento.

Por fim, a Seção 5 trata dos resultados das análises das três HQEs utilizadas como *corpus* com base em indicadores, como linguagem, tipo textual, uso de interjeições, figuras de linguagem, elementos pictóricos, símbolos iconográficos e outros componentes da linguagem verbal e não verbal.

As HQEs foram analisadas de forma individual e, em seguida, foi feito um paralelo entre as características das três HQEs de forma a se observar o uso da linguagem e sua eficácia na aquisição de conhecimento no processo saúde-doença, pelos participantes da pesquisa.

Nessa mesma Seção são apresentados os resultados da pesquisa fundamentada em um roteiro de entrevista semiestruturada, contendo duas partes: a primeira de cunho social, composta por perguntas sobre sexo, idade, escolaridade, tempo de

serviço e a segunda consistindo de questões sobre o conteúdo das HQEs e o entendimento sobre o material lido.

Nas considerações finais concluiu-se que a linguagem não verbal utilizada nas HQEs contribuiu para o envolvimento do público-alvo e, de certa forma, supriu a lacuna deixada pela linguagem mais popular.

A divulgação escassa de material educativo escrito sobre os malefícios do agrotóxico constitui outra realidade na comunidade pomerana.

A falta de apoio dos órgãos competentes e de políticas públicas não tem contribuído para a prevenção de doenças causadas pelo uso de agrotóxicos.

Diante dessas observações, algumas ações são sugeridas para divulgar e disseminar conhecimento, objetivando promover a saúde do agricultor pomerano da região de Santa Maria de Jetibá.

2 EDUCAÇÃO EM SAÚDE, COMUNICAÇÃO E LINGUAGEM

Cada vez mais a preocupação com a saúde torna-se assunto recorrente na sociedade brasileira, impulsionada por diversos fatores entre os quais o uso inadequado dos recursos financeiros, quando existem, a escassez de mão de obra e a falta de planejamento.

Dentro do Ministério da Saúde (MS), surgiram nas últimas décadas programas de políticas públicas e ações direcionadas para determinados seguimentos da sociedade, destacando-se os voltados à saúde da mulher, saúde da população negra, entre outros grupos. Com o advento desses programas, a comunicação e a educação em saúde tornam-se estratégias no sentido de veicular e propagar informações relativas ao acesso à saúde, sobretudo, no campo da prevenção.

Segundo Paulo Freire (1979), em *Educação e Mudança*, na busca do homem pelo entendimento de si próprio, da sua origem, do lugar que ocupa e para onde ir, enfim, desse seu saber *inacabado* reside a provável origem da educação. Por nascer dessa inquietude, a educação é ação contínua, evolutiva, portanto, ninguém é ignorante pleno, o que demanda reconhecer que educador e educando trocam saberes e:

Por isso, não podemos nos colocar na posição do ser superior que ensina um grupo de ignorantes, mas sim na posição humilde daquele que comunica um saber relativo a outros que possuem outro saber relativo. (É preciso saber reconhecer quando os educandos sabem mais e fazer com que eles também saibam com humildade) (FREIRE, 1979, p. 15, grifo do autor).

Educar significa permitir que o discente se interrogue diante de sua realidade, inquiete-se, crie, que não seja um mero repetidor, mas sujeito participativo e crítico daquilo que lhe é apresentado e da sociedade como um todo.

Educar não deve se constituir na mecanização do transmitir e adquirir conhecimentos. Existe troca, envolve valores culturais, tradição e saberes adquiridos.

Há muito a política de educação carece de discussões e de inclusão na sua pauta acerca da educação rural. Entretanto, só na década de 1961, as ligas camponesas e os sindicatos rurais começaram a ter destaque. Como resultado dessa ação extemporânea, assistimos a uma educação falha e inconsistente (FOERSTE, 2009).

No final da década de 1960 surgiu no Brasil a pedagogia da alternância que aplica um método de ensino no campo que alterna períodos de aprendizagem na escola e em casa e que:

É compreendida como um sistema de ensino que tem por princípio a formação integral do ser humano, desde a concepção do viver em comunidade, a valorização do espaço e do homem do campo, até a educação formal instituída pelas escolas (KOELER, 2014, s/p).

Todas essas formas de educação abrangem também a educação em saúde que se constitui na promoção da saúde e do bem-estar, prevenção de adoecimento e informação por meio de diferentes ações sociais, por materiais impressos ou qualquer outro veículo disseminador da ciência em saúde.

Da mesma forma que educar envolve troca de saberes e compartilhamentos, comunicar implica reciprocidade, interação entre os sujeitos. A atitude ativa dos interlocutores se dá pelo diálogo e por meio do mesmo signo linguístico para resultar em um ato comunicativo eficaz (FREIRE, 1983).

Na área da saúde e segurança, uma das formas de comunicação tem sido o uso de HQEs, canal cada vez mais difundido que, por seu formato mais lúdico, tem ajudado a levar conhecimento a quem não tem acesso a fontes seguras de informação. O conhecimento entendido aqui como a aplicação, a transformação da informação com linguagem adequada ao leitor.

O texto didático pretende atingir um público específico, por meio do uso de léxico acessível à comunidade-alvo, muitas vezes com recursos visuais, cuja finalidade é facilitar a compreensão. Tais recursos participam da composição, contribuem para o processamento da leitura, para a produção de sentido e para a tradução da linguagem científica, no sentido de torná-la inteligível para o leigo. Desta forma, a interação entre a escrita e os recursos visuais exerce, muitas vezes, uma função retórica na construção da aceção dos textos, de maneira a ampliar conhecimentos, assim como proporcionar prazer e divertimento, tornando sua leitura mais aprazível (KOCH; ELIAS, 2011).

Por outro lado, o texto acadêmico divulga descobertas científicas, visto que durante uma pesquisa e ao seu término, os pesquisadores têm o compromisso de publicar

os resultados obtidos para a comunidade científica. Emprega vocabulário mais técnico e exclusivo, de acordo com o padrão estabelecido pelas normas que seguem, de forma rigorosa, os modelos consagrados pela tradição gramatical.

Um exemplo interessante, não só de aproximação com o público-alvo, como também de fazer uso da própria cultura e tradição do leitor a que se destina, pode ser observado na cartilha *O Trabalhador do Chumbo não é de Ferro* (SAMPAIO, 2001). Figura 2:

Figura 2 - Cartilha do trabalhador



Fonte: Sampaio (2001).

A autora, que é servidora da FUNDACENTRO no Centro Regional de Minas Gerais (CRMG), ao pretender a conscientização acerca da função nociva do chumbo à saúde do ser humano, lança mão do gênero Literatura de Cordel como um dos recursos para atingir o objetivo de atrair o leitor (SAMPAIO, 2001).

Ao se valer dos costumes e do contexto que compõem a realidade de um povo, contribui para uma educação mais democrática e desprovida de preconceitos.

A autora acima se utilizou de um elemento da cultura popular para atrair e alertar a respeito da nocividade do chumbo. Da mesma forma, esta pesquisa embasou-se em um material lúdico, as HQEs, e advém da concepção de linguagem como

interação verbal entre o locutor e os parceiros da comunicação verbal e como resultado de uma situação social (MARCUSCHI, 2008).

Cumprido esclarecer que o termo linguagem apresenta mais de um sentido e é comumente empregado para se referir a qualquer processo de comunicação, como a linguagem dos animais, a linguagem corporal, a linguagem das artes, a linguagem da sinalização, a linguagem escrita, entre outras.

Por sua vez, o termo língua é definido por Saussure (2006, p. 24) como “[...] um sistema de signos que exprimem ideias [...]”. É utilizada como meio de comunicação entre os membros de um grupo social ou de uma comunidade linguística e está intimamente ligada à cultura dos povos a que pertence. Para elucidar, as expressões *mãe de santo* e *pisar na bola* são características da cultura brasileira, podendo-se afirmar que em uma cultura distinta haveria pouca probabilidade de serem encontradas expressões semelhantes.

Partindo dessas proposições, o processo de retextualização pode facilitar a produção de sentido, a leitura e o entendimento da mensagem, o que contribui para o aprendizado do leitor a que se destina. Convém lembrar que é necessário o entendimento para a mudança de atitude por parte do público-alvo, para que as informações e orientações sobre saúde e segurança no ambiente de trabalho e no meio ambiente sejam colocadas em prática. Para atingir esse objetivo, a disseminação de informações técnicas precisa chegar ao leigo de forma convincente de modo a reforçar o sentido de credibilidade. “Para isso, fazem uso de personagens que possam representar e legitimar o discurso da ciência [...]” (MENDONÇA, 2006, p. 178).

2.1 UM BREVE OLHAR SOBRE GÊNEROS TEXTUAIS

Pode-se postular que desde Platão havia uma observação sistemática sobre gêneros vinculada aos gêneros literários, com tradição poética, que se firmou com Aristóteles, com tradição retórica, até alcançar o século XX. A partir daquela época o

conceito de gênero ultrapassou as fronteiras da literatura, transformando-se ao longo das décadas, e, atualmente, essa noção se expandiu para inúmeros tipos de discursos, alcançando, também, uma categoria própria de discurso falado ou escrito (MARCUSCHI, 2008).

Para Marcuschi (2008), os termos gênero textual e tipo textual são, com pouca frequência, conceituados de forma explícita. Os gêneros textuais constituem-se em listagens abertas e assim os definiu:

Os gêneros textuais são os textos que encontramos em nossa vida diária e que apresentam padrões sociocomunicativos característicos definidos por composições funcionais, objetivos enunciativos e estilos concretamente realizados na integração de forças históricas, sociais, institucionais e técnicas (MARCUSCHI, 2008, p. 155).

E ao conceituar o tipo textual afirmou que:

Tipo textual designa uma espécie de construção teórica {em geral uma sequência subjacente aos textos} definida pela natureza linguística de sua composição {aspectos lexicais, sintáticos, tempos verbais, relações lógicas, estilo}. [...] Em geral, os tipos textuais abrangem cerca de meia dúzia de categorias conhecidas como: narração, argumentação, exposição, descrição, injunção (MARCUSCHI, 2008, p. 154).

Ao usar a linguagem visando a um propósito específico, o enunciador dispõe de diversos recursos textuais e discursivos. Segundo Koch (2005), a estratégia escolhida para alcançar um objetivo por meio da linguagem abrange a seleção de gêneros textuais, incluindo desde o diálogo cotidiano à tese científica, além de recursos persuasivos, estilísticos e de retextualização que devem ser determinados, entre outros fatores, pela intencionalidade e pelas diferentes situações sociais.

A pesquisadora Koch (2006, p. 163) também ressalta que “[...] os gêneros devem ser vistos como arcações cognitivo-discursivos ou enquadres enunciativos [...]” associados aos temas existentes nas diferentes práticas sociais, por seus participantes, por suas relações sociais e suas intenções discursivas.

Como se percebe acima, a análise do gênero está estritamente ligada ao uso da língua no cotidiano, dentre outros empregos. Logo, toda esta maleabilidade e

ausência de rigidez vão ao encontro do pensamento de Miller (1984) que considera o gênero como ação social, cujo objetivo é a ação a que ele se propõe realizar.

Para Bakhtin (2003, p. 262) os gêneros textuais, na terminologia bakhtiniana *gêneros do discurso* ou *gêneros discursivos*, apresentam-se bastante diversificados, infinitos e heterogêneos dada às inexauríveis “Possibilidades da multiforme atividade humana [...]”, perpassando a linguagem popular à linguagem erudita.

Os gêneros também são passíveis de se relacionarem para atender a determinadas intenções do enunciador. Nesse sentido, o uso de HQEs aponta a intenção de conscientizar a população em geral e trabalhadores acerca da melhor qualidade de vida, cujo conteúdo abrange áreas da saúde e da segurança no trabalho.

Observa-se a relevância dos posicionamentos dos autores acima citados, principalmente no que tange ao gênero textual HQEs, dada à necessidade de se atingirem propósitos comunicativos, isto é, a disseminação de saberes sobre um determinado tema, voltado para um público específico, tornando este gênero objeto de estudo essencial para vários pesquisadores.

2.2 DO TEXTO CIENTÍFICO ÀS HISTÓRIAS EM QUADRINHOS EDUCATIVAS

O processo a que é submetida a linguagem acadêmica para a linguagem mais simples, popular, possui várias denominações, além de retextualização: tradução, reescrita, refacção. É pertinente afirmar que há outras nomenclaturas para o fenômeno, mas retextualização é a usada no decorrer da pesquisa por entendermos que é um termo de caráter geral, aplicável à maior parte dos processos de reformulação léxica de textos, com vistas à adaptação comunicativa em gêneros textuais.

Assim como os gêneros textuais, a retextualização está sempre presente no cotidiano das pessoas em reformulações textuais escritas e orais que são realizadas

em diversas situações: após se ouvir uma notícia, uma entrevista, um programa, ou assistir a um filme, de acordo com Dell'Isola (2007).

Por isso, a autora afirma que retextualização compreende o “Processo de transformação de uma modalidade textual em outra, ou seja, trata-se de uma refacção e uma reescrita de um texto para outro, processo que envolve operações que evidenciam o funcionamento social da linguagem” (DELL'ISOLA, 2007, p. 10).

A importância desse processo é percebida quando se precisa adequar o texto ao tipo de leitor, à sua intenção que norteará seu “[...] modo de leitura, em mais ou menos tempo; com mais atenção ou com menos atenção; com maior interação ou com menor interação, enfim” (KOCH; ELIAS, 2011, p. 19).

Tal atividade é fundamental, pois é necessário se apropriar de vários conhecimentos para que o leitor possa entender seu sentido. Entre os diversos saberes, segundo Koch e Elias (2011), o conhecimento comunicacional tem relação com a escolha da variante linguística correspondente às diversas situações de interação e à pertinência do gênero textual à situação comunicativa.

A assertiva acima coaduna com a afirmação de Bakhtin (2003, p. 284), “[...] pode-se transferir a forma de gênero da saudação do campo oficial para o campo da comunicação familiar [...]”, o que reafirma a plasticidade dos gêneros textuais aproximando-os ao processo de retextualização.

Do mesmo modo, a possibilidade de retextualizar os artigos científicos para o gênero textual HQEs contribui para a compreensão do conteúdo informativo aos cidadãos leigos, valendo-se de textos que utilizam uma linguagem mais próxima do cotidiano dos leitores e que sejam visualmente mais informativos. Essa estratégia é importante visto que é inevitável a interdependência entre o quê se escreve, para quem se escreve e o objetivo que se tem ao escrever.

Dessa maneira, deve-se ser condescendente o suficiente para se usarem terminologias e expressões típicas adequadas ao contexto, visando à comunicação mais eficaz, pois,

[...] os gêneros não são instrumentos estanques e enrijecedores da ação criativa. Caracterizam-se como eventos textuais altamente maleáveis, dinâmicos e plásticos. Surgem emparelhados a necessidades e atividades

socioculturais, bem como na relação com inovações tecnológicas, o que é facilmente perceptível ao se considerar a quantidade de gêneros textuais hoje existentes em relação a sociedades anteriores à comunicação escrita (MARCUSCHI, 2010, p. 19).

Portanto, pressupõe-se que a retextualização de um artigo científico para um texto contido em uma cartilha didática, aqui entendida como aquela que é composta de texto, sem ilustrações, e em HQEs, não perde sua propriedade de informar, ensinar, orientar apesar do novo formato. Muito pelo contrário, o processo facilita a produção de sentido, a leitura e o entendimento da mensagem, o que contribui para o aprendizado do leitor a que se destina. O objetivo de divulgar e de disseminar conhecimento permanece e pode ser estimulado pelo hibridismo dos recursos semióticos e pelo caráter lúdico que assume nesta nova forma.

Corroborando com esta assertiva, Marcuschi (2010, p. 31) afirma que “Uma publicidade pode ter o formato de um poema ou de uma lista de produtos em oferta, o que conta é que divulgue os produtos e estimule a compra por parte dos clientes ou usuários daquele produto”.

2.2.1 Breves Formulações sobre Cartilhas Educativas e Histórias em Quadrinhos Educativas

Conforme já mencionado anteriormente, entre as possibilidades de se promover a educação e a difusão de conhecimentos, ambas no seu sentido lato, encontram-se as CEs no formato tradicional, com texto e, muitas vezes, sem figuras e no formato de HQs, ou, conforme Mendonça (2008) Cartilha Quadrinizada (CQ). A essas denominações, agregaria também as HQEs.

Ao voltar a atenção para a questão das HQEs como meio de divulgação científica, buscaram-se, na literatura, trabalhos de pesquisadores interessados no mesmo tema. Assim, pode observar que, na tese de doutorado, Mendonça (2008) fundamentou seu estudo em CQs, especialmente aquelas sobre Doenças Sexualmente Transmissíveis (DSTs) e AIDS direcionadas a diferentes públicos.

Segundo a pesquisadora, seu objetivo ao estudar as CQs foi identificar quais recursos são usados na quadrinização para se divulgarem as informações científicas. Para isso, apoiou sua pesquisa na própria história da história em quadrinho, nos vários recursos utilizados, nas diferentes linguagens, na intergenericidade encontrada nas CQs, nas funções sociais das CQs e tantos outros recursos e possibilidades, ambos contidos nesse gênero.

A investigadora do assunto, Kelly-Santos, volta-se para a análise de impressos de instituições públicas (fôlderes, cartazes, cartilhas), oriundos do MS e do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), relacionados com o processo saúde-trabalho. Investiga a eficácia desse material junto ao público-alvo, avaliando não só se a intenção dos formuladores está sendo alcançada, como também a forma de entendimento dos trabalhadores quanto às mensagens. Por fim, sugere que se deve levar em conta a opinião do público-alvo ao se produzir os materiais educativos e informativos, considerando sua vivência, seu olhar e saberes, fatos que podem contribuir para a participação dos trabalhadores nas diversas ações voltadas para a saúde do trabalhador.

Diante do que as pesquisadoras expõem, percebe-se que a retextualização da linguagem científica para a popular, utilizando os diferentes recursos visuais com formas e cores variadas, contribui para o envolvimento do leitor e sua adesão aos propósitos comunicativos contidos nas HQEs.

No que concerne às HQEs torna-se relevante apontar o trabalho de Lins (2008, p. 40) para quem “O código visual supre lacunas que, por acaso, possam ser deixadas pelo código linguístico e vice-versa”.

Percebe-se que esse sincretismo apontado pela pesquisadora possibilita o entendimento não só daquele que consegue ler como também do analfabeto e da criança não alfabetizada, devido à complementaridade entre os dois códigos.

No artigo sobre elaboração de cartilhas, Bacelar et al. (2009, p. 1) afirmam que cartilha é:

[...] (qualquer compilação elementar que preceitue um padrão de comportamento por meio de ilustrações). O uso de ilustrações é útil porque: reproduz, em muitos aspectos a realidade; facilita a percepção de detalhes;

reduz ou amplia o tamanho real dos objetos representados; torna próximos fatos e lugares distantes no espaço e no tempo e; permite a visualização imediata de processos muito lentos ou rápidos.

A recopilação pode acontecer por meio de textos, com ilustrações ou qualquer outro tipo de recurso com a intenção de levar o leitor a pensar no assunto apresentado, visando a uma possível mudança de comportamento em relação a uma realidade específica de qualquer natureza. Essa provável alteração comportamental consolida-se quando há a “Ativa compreensão responsiva” do leitor, apropriando-me de um termo de Bakhtin (2003, p. 271), isto é, no momento que o leitor compreende um texto pode sofrer sua “influência educativa” e, a partir daí, colocar em prática os ensinamentos nele contidos.

Ao se iniciar o projeto de uma cartilha, ainda segundo Bacelar et al. (2009), deve-se objetivar um estudo coletivo, contar com a participação de uma equipe multidisciplinar, para que se tenha, assim, uma visão diferenciada do assunto abordado, agregando, dessa forma, diversos saberes, tendo como resultado um produto holístico.

Na sua elaboração, é necessário ter como preocupações básicas definir o objetivo, o tema, o enredo, o público-alvo, a adequação da linguagem ao nível técnico dos leitores, bem como definir as personagens que a comporão.

Embasados na asserção de Dionísio (2005, p. 161): “Se as ações sociais são fenômenos multimodais, conseqüentemente, os gêneros textuais falados e escritos são também multimodais [...]”, pode-se afirmar que a multimodalidade está presente nas HQEs, visto que é um gênero textual escrito. Além da linguagem na modalidade escrita, apresenta vários recursos visuais, como desenhos e cores, com variadas formas, além da “Própria disposição gráfica do texto no papel” (DIONÍSIO, 2005, p. 164), que, muitas vezes é diferenciada, contribuindo em todas as instâncias de forma argumentativa para alcançar a “compreensão responsiva” do leitor.

Na pesquisa, o objetivo da análise está relacionado à comunicação e à orientação em saúde e segurança dos trabalhadores e, neste sentido, uma das preocupações nessas áreas, no Brasil, é a prevenção de acidentes no trabalho. Entre as várias medidas, são criadas cartilhas e HQEs dirigidas aos trabalhadores de diversos segmentos, em sua maioria com baixa escolaridade.

Para atingir o objetivo de transmitir conhecimento e promover a didatização das informações científicas para um público leigo, utilizam-se nas HQEs a linguagem verbal, imagens e recursos gráficos, de modo a possibilitar a compreensão da leitura.

Essa forma lúdica e multimodal de se divulgarem informações científicas pretende facilitar a compreensão, a conscientização e, por conseguinte, a mudança de atitude dos leitores diante de situações que exigem prevenção e posicionamento.

Como resultado, percebe-se que a HQE desempenha o papel social de divulgadora da ciência quando circula na sociedade em geral ou em determinado grupo social e ao se utilizarem recursos verbais e não verbais, a exemplo de desenhos e cores, para auxiliar tanto na informatividade que se quer transmitir como na influência social que pode produzir.

Tais reflexões são importantes para a compreensão do fenômeno da multimodalidade que será tratado no item a seguir, obviamente, sem a intenção de esgotar o tema, que ainda carece de pesquisas.

2.3 AS CONTRIBUIÇÕES DAS HISTÓRIAS EM QUADRINHOS EDUCATIVAS NO PROCESSO SAÚDE-DOENÇA

A linguagem se exterioriza na sociedade a partir de gêneros textuais em contextos distintos exercendo influência, garantindo a credibilidade, ratificando atos, executando diversas ações sociais.

A comunicação humana que ocorre por meio de textos é mediada por diversas modalidades como escrita, voz, imagens e outras. Diante dessa diversidade, é necessário saber o que é mais aceitável e produtivo em cada esfera de atuação.

Entretanto, dificilmente um modo de comunicação acontece de maneira isolada, única, isto é, em apenas uma modalidade; a comunicação é, majoritariamente, multimodal. Assim, quando se fala, por exemplo, usa-se entonação diferenciada ou gesticula-se; quando se escreve, opta-se por usar uma letra cursiva ou de forma, um

tamanho maior ou menor. Sobretudo na era da tecnologia, esses recursos são cada vez mais diversificados.

Os gêneros que circulam na sociedade são espelho disso, uma vez que os vários modos se mesclam de maneira ordenada e estratégica, visando a alcançar, desta ou daquela maneira, um público específico.

As atividades sociais estão relacionadas ao uso da linguagem que, por sua vez, cumpre um papel de produção de sentidos para os interlocutores, seja no âmbito verbal ou não verbal. Além disso, as formas de linguagem na sociedade são múltiplas e a cada dia surge a necessidade de se relacionarem, em especial porque a tecnologia vem se apropriando cada vez mais dessas modalidades, exigindo habilidades de leitura dos interlocutores, interpretação e conhecimento cada vez mais amplo das diversas modalidades de linguagem.

Conforme Dionísio (2005, p. 164), “Os meios de comunicação de massa escritos e a literatura são espaços sociais” que se apropriam sobremaneira dessa estratégia da multimodalidade de forma produtiva, utilizando cores, formatos, sons, palavras dispostas de diferentes maneiras, além de outras diversas formas. As múltiplas formas de linguagem contribuem para alcançar os efeitos almejados, ou a finalidade específica de determinados gêneros. As literaturas, por exemplo, não precisam ser apenas lidas, podem ser ouvidas, ter fundo musical em CDs e em *sites* na *internet*. Em algumas situações, os textos escritos podem ter formatos variados, não precisando obedecer a padrões de escrita convencionais.

Vale salientar que entre os diferentes recursos que são utilizados na construção de textos, cada um exerce funções retóricas diversas para a construção do sentido, segundo Dionísio (2005). Portanto, nos vários espaços sociais, a multimodalidade está a serviço do conteúdo temático, do estilo e da construção composicional, abordados por Bakhtin (2003, p. 261):

O emprego da língua efetua-se em forma de enunciado (orais e escritos) concretos e únicos, proferidos pelos integrantes desse ou daquele campo da atividade humana. Esses enunciados refletem as condições específicas e as finalidades de cada referido campo não só por seu conteúdo (temático) e pelo estilo da linguagem, ou seja, pela seleção dos recursos lexicais, fraseológicos e gramaticais da língua, mas acima de tudo, por sua construção composicional.

No gênero textual HQE, objeto deste estudo, fica evidente a contribuição da multimodalidade, devido aos vários recursos que são utilizados para alcançar os objetivos como informar, educar, facilitar a leitura, tornar um texto mais agradável, ao argumentar através de cada desenho, cor, disposição do conteúdo textual, entre outros recursos e estratégias.

Contudo, para que haja construção de sentido, o leitor precisa dominar diversos letramentos que envolvem mais do que apenas ler e escrever; não se restringe a habilidades de leitura e escrita, mas também, ao uso dessas habilidades visando às exigências sociais, entre várias outras. Tal asserção possibilita refletir sobre a afirmação de Marcuschi (2003, p. 21) para quem “O letramento é um processo de aprendizagem social e histórica da leitura e da escrita em contextos informais e para usos utilitários, por isso é um conjunto de práticas, ou seja, letramentos [...]”.

Observa-se que o letramento abrange múltiplas práticas da escrita, nas suas variadas formas, o letramento científico, o jurídico, o escolar e outros. Ainda de acordo com Marcuschi, o cidadão letrado pode não ser alfabetizado, mas é capaz de identificar o valor do dinheiro, os sinais de trânsito, as diferentes placas de sinalização. Enfim, “Letrado é o indivíduo que participa de forma significativa de eventos de letramento e não apenas aquele que faz um uso formal da escrita” (MARCUSCHI, 2003, p. 25).

Portanto, pode-se considerar uma pessoa letrada aquela que é capaz de entender as diferentes mensagens, provenientes de diversas fontes de linguagem, bem como ser capaz de produzir mensagens, utilizando-se dessas mesmas fontes de linguagem.

Tal entendimento faz-se cada vez mais necessário, pela presença da combinação de material visual com a escrita, fruto de uma sociedade *visualmente* crescente, em especial, pelo advento das novas tecnologias, fato que se percebe vem ocorrendo nas HQEs cujo objetivo é o de conscientizar, educar e partilhar conhecimentos.

Todo esse processo de escrita e leitura dos diversos tipos de signos em uso está presente nas HQEs, contribuindo para o enriquecimento do conteúdo e para a retextualização da linguagem científica, facilitando a comunicação e o entendimento.

Uma das estratégias educativas e de divulgação são as HQEs utilizadas por diversos órgãos que atuam de forma direta ou por meio de pesquisas na área da Saúde e

Segurança no Trabalho (SST) que, com linguagem simples e clara, podem transmitir o saber científico com adequação linguística e de modo lúdico.

Na próxima Seção é apresentado um breve histórico da FUNDACENTRO, do MPT e INCAPER e um pouco de suas produções que abordam o uso de agrotóxicos.

3 O PROTAGONISMO DE INSTITUIÇÕES DE SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHADOR E O USO DAS HISTÓRIAS EM QUADRINHOS EDUCATIVAS

A década de 1950 foi um período marcado pelo aparecimento de várias doenças ocupacionais ocasionadas pela mudança do contexto econômico, social e político no país. Surgiram as dermatoses e as intoxicações por metais, sobressaindo aquelas causadas pelo chumbo (REIMBERG, 2016).

Com o crescimento da indústria e o conseqüente aumento do número de trabalhadores nos canteiros de obra, aliado a outros fatores contextuais, o índice de acidentes no trabalho aumentou (REIMBERG, 2016).

Diante desse panorama, a preocupação com a saúde e segurança no trabalho passou a ser assunto relevante nas diferentes esferas governamentais.

Foi no âmago desse cenário que a FUNDACENTRO foi institucionalizada pela Lei nº 5.161, de 21/10/1966, passando a integrar o, então, Ministério do Trabalho a partir de 1974.

3.1 FUNDAÇÃO JORGE DUPRAT FIGUEIREDO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO – FUNDACENTRO

A estrutura da instituição é composta por treze Unidades Descentralizadas que exercem atividades nas diversas regiões brasileiras e integram-se ao Centro Técnico Nacional (CTN), localizado no estado de São Paulo.

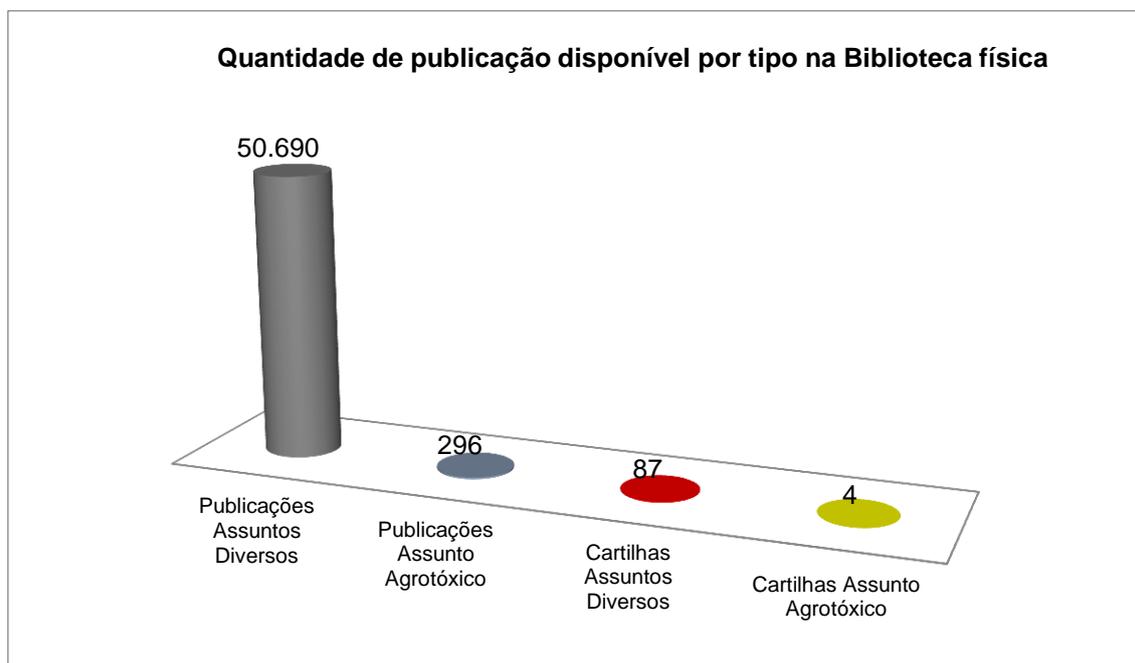
Ao longo dos anos vem realizando pesquisas e ações educativas para aperfeiçoamento de especialistas da área, sindicalistas, estudantes e trabalhadores por meio de congressos, seminários, cursos, palestras e produzindo material didático escrito (livros, revistas, cartilhas educativas e HQs), publicações científicas e informativas (FUNDACENTRO, 2016).

A Biblioteca física da Fundacentro, localizada no CTN/SP constitui-se de cerca de 50.690 publicações de assuntos gerais, das quais 296 abordam o tema agrotóxico.

Quanto ao número de cartilhas, 87 versam sobre assuntos diversos e quatro sobre agrotóxico:

1. Agricultor (1982).
2. Agrotóxicos (88/98).
3. Cartilha do Trabalhador: Prevenção de Acidente no Uso do Agrotóxico (1999; 2002).
4. Sabe qual o primeiro passo para usar agrotóxico? Ler esta cartilha (2010?).

Gráfico 1 - Acervo - Biblioteca física



Fonte: elaborado pela autora (2017).

Na Biblioteca digital, em um universo de 757 documentos foram encontradas 17 cartilhas, mas nenhuma com a temática agrotóxico, e duas HQs das quais uma aborda o tema agrotóxico: Nanotecnologia no Campo, da série nanotecnologia em quadrinhos, n. 4 (2013), e que foi utilizada durante a pesquisa. Os CDs e DVDs totalizaram 91, dos quais três versam sobre o tema:

- Acidentes com agrotóxicos: estratégias de prevenção e controle - módulo 1.
- Acidentes com agrotóxicos: estratégias de prevenção e controle - módulo 2.
- EPI – Agrotóxicos.

As dissertações somam 13 até o momento, das quais quatro tratam do tema agrotóxico:

- Exposição Ocupacional a Agrotóxicos em Estufas de Flores e Plantas Ornamentais (NASSAR, 2016).
- Elementos para o Desenvolvimento de Materiais de Comunicação de Riscos: As Fontes de Informação e sua Influência na Exposição aos Agrotóxicos pelos Trabalhadores de Estufas de Flores e Plantas Ornamentais (FERNANDES, 2013).
- Receituário Agronômico: a Construção de um Instrumento de Apoio à Gestão dos Agrotóxicos e sua Controvérsia (ALVES FILHO, 2000).
- Segurança e Saúde no Trabalho Rural com Agrotóxicos: contribuição para uma abordagem mais abrangente (GARCIA, 1996).

As teses totalizam 55 de diversos assuntos, sendo duas sobre agrotóxicos:

- Dinâmicas dos Modos de Vida e Saúde Ambiental no Campo: os Projetos de Desenvolvimento Sustentável em Assentamentos Rurais no Estado de São Paulo (ALVES FILHO, 2012).
- Avaliação das Consequências da Lei dos Agrotóxicos nas Intoxicações e nas Classificações Toxicológicas e de Potencial de Periculosidade Ambiental no Período de 1990 a 2000 (GARCIA, 2001).

Dos 63 livros, apenas um discorre sobre agrotóxico: Aspectos de Prevenção e Controle de Acidentes no Trabalho com Agrotóxicos (GARCIA; ALVES FILHO, 2005).

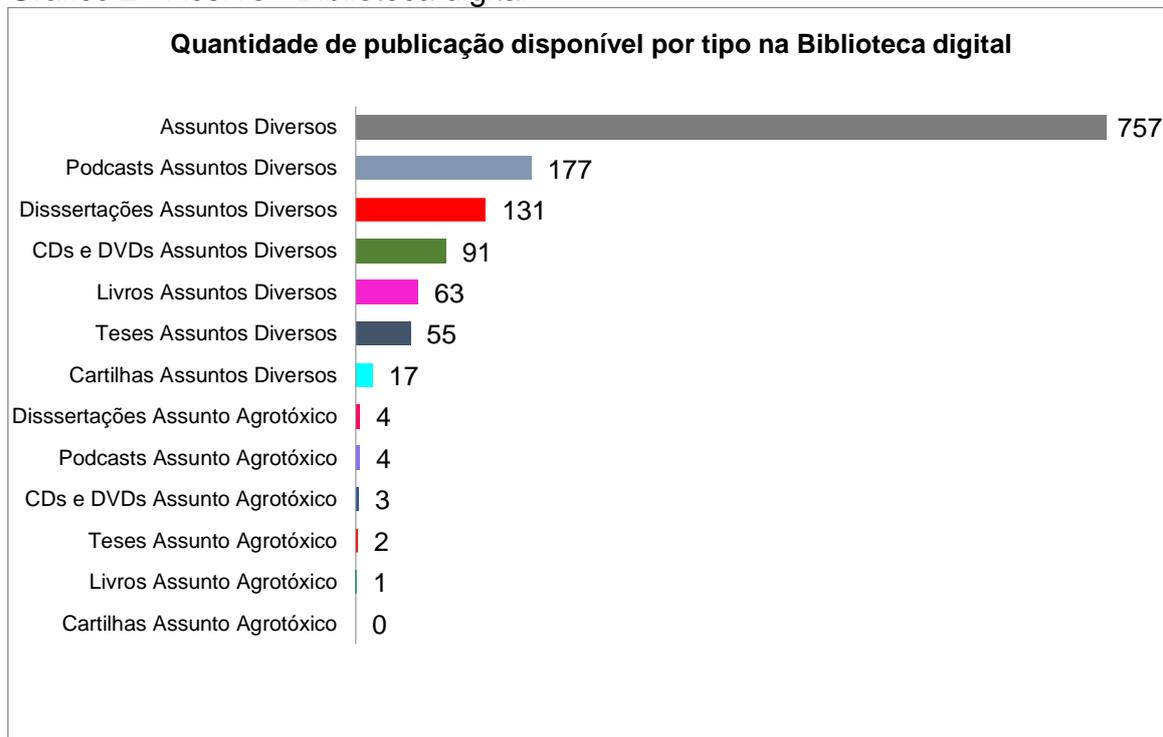
Existem 177 podcasts³, entre os quais quatro abordam o tema agrotóxico:

- Programa 145 - Exposição ocupacional a pesticidas em estufas de flores e plantas ornamentais (publicado em 16/07/2013).
- Boletim Semanal nº 95 - Exposição a agrotóxicos na indústria da maçã (Informativo Fundacentro, publicado em 04/01/2011).
- Boletim Semanal nº 69 - Agrotóxicos (publicado em 19/05/2010).

³ Mídia de transmissão de informações semelhante a um programa de rádio, porém, sua diferença e vantagem primordial é o conteúdo sob demanda (MIRO, 2014).

- Boletim Semanal nº 92 - Possíveis impactos da nanotecnologia na saúde dos trabalhadores rurais (Informativo Fundacentro, publicado em 14/12/2010).

Gráfico 2 - Acervo - Biblioteca digital



Fonte: elaborado pela autora (2017).

Além da Fundacentro, diversas instituições destacam-se na produção e disseminação de informações acerca de Saúde e Segurança no Trabalho, entretanto, decidiu-se citar apenas mais duas protagonistas por serem delas as HQs usadas na pesquisa.

3.2 MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO – MPT

Além de atuar na esfera administrativa e judicial, o MPT promove ações preventivas, educacionais e informativas. Tal papel é relevante e fundamental para garantir os direitos do trabalhador, sua inclusão cidadã, sensibilização, maior participação e autonomia na sociedade. O MPT busca, assim, ampliar o processo de inclusão e o protagonismo cidadão. Para atingir tais objetivos, o MPT criou oito coordenadorias

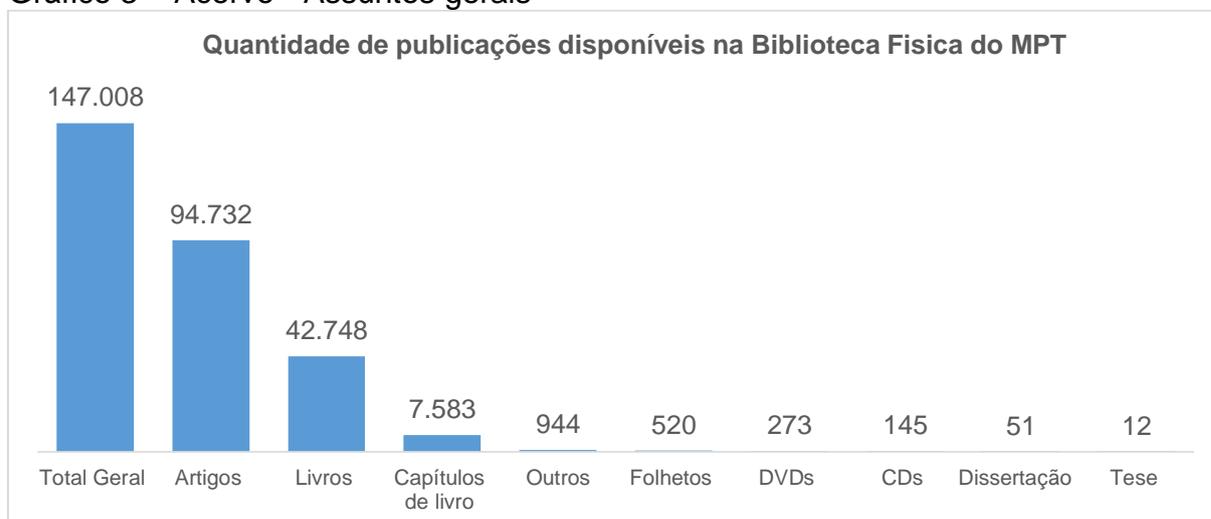
nacionais temáticas a partir das irregularidades mais graves e mais recorrentes enfrentadas no dia a dia dos procuradores. As coordenadorias promovem discussões sobre suas respectivas áreas, definem estratégias e articulam planos nacionais de ações. Para assegurar ampla representatividade, são compostas por membros do MPT de todos os estados. Por outro lado, o MPT desenvolve, desde junho de 2012, o projeto *MPT em Quadrinhos*, onde usa esse formato na educação e comunicação. A intenção é levar ao cidadão informações sobre direitos, usando recursos simples, com personagens de histórias em quadrinhos. As histórias mostram a atuação do Ministério Público, do Judiciário Trabalhista e como o cidadão pode se dirigir às instituições que defendem os direitos dos trabalhadores.

Até o momento a série contempla 31 edições finalizadas, cada uma abrangendo um tema, e três em fase de produção. Entre essas publicações escolheu-se uma cuja temática é agrotóxico que serviu de instrumento de análise durante esta pesquisa.

As Bibliotecas das unidades do MPT são especializadas na área de Direito do Trabalho e Direito Processual do Trabalho.

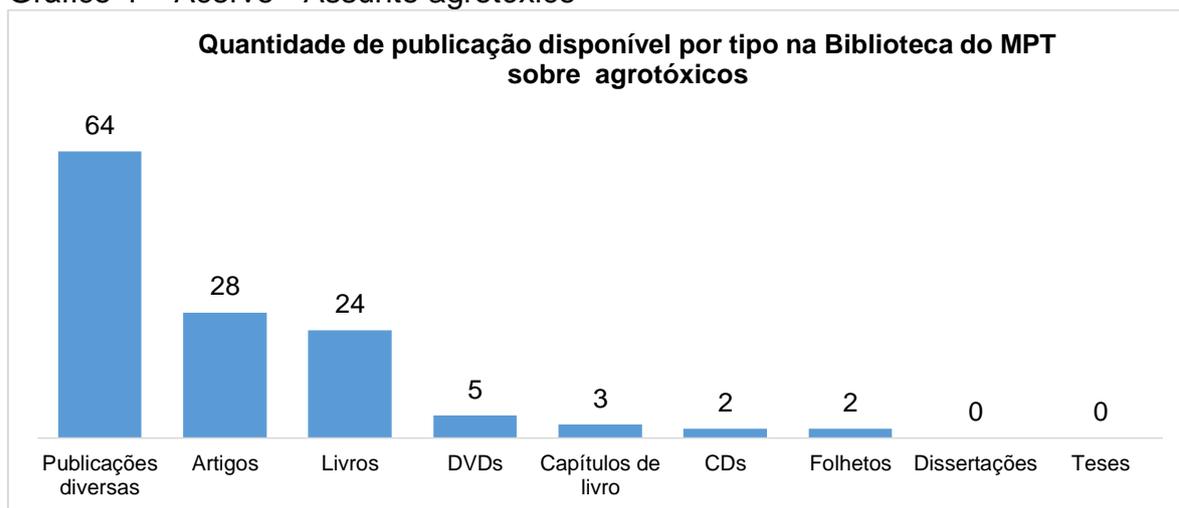
Ao pesquisar, no Sistema Pergamum, a quantidade de documentos existentes em todas as unidades, obteve-se o resultado demonstrado abaixo para publicações com temas diversos (Gráfico 3) e os que discorrem sobre agrotóxico (Gráfico 4).

Gráfico 3 – Acervo - Assuntos gerais



Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Gráfico 4 – Acervo - Assunto agrotóxico



Fonte: Elaborado pela autora (2017).

3.3 INSTITUTO CAPIXABA DE PESQUISA, ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL - INCAPER

As atividades de pesquisa aplicada, assistência técnica e extensão rural no território capixaba são atribuições do INCAPER, com representações em todos os municípios do estado do Espírito Santo.

Uma autarquia do governo do estado do Espírito Santo, vinculada à Secretaria de Estado de Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca (SEAG), criada em 2000 a partir da Empresa Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (EMCAPER). Esta última agregava as atividades antes exercidas pela Empresa Capixaba de Pesquisa Agropecuária (EMCAPA), segmento intelectual do sistema agrícola capixaba, e as atividades da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER).

Ao longo dos anos de atuação, o INCAPER vem desenvolvendo estudos e pesquisas que têm contribuído para o avanço tecnológico, colocado à disposição dos agricultores rurais, em forma de assistência técnica e extensão rural, com incentivo à agroecologia. Essas atividades têm sido oferecidas na Unidade de Referência em Agroecologia, instalada na Fazenda Experimental Mendes da Fonseca, na cidade de Domingos Martins (INCAPER, 2017a).

A Unidade Experimental de Produção Animal Agroecológica (UEPA), na Fazenda Experimental de Linhares/ES, concentra a produção animal agroecológica, realiza pesquisas com galinhas caipiras, compostagem, abelhas sem ferrão e elabora fórmulas de ração. Recebe visitas técnicas e estudantes para estágios, organiza oficinas, além de outras atividades. Ao todo são 11 Fazendas Experimentais (FE) com a finalidade de auxiliar na execução de projetos e programas (INCAPER, 2017a).

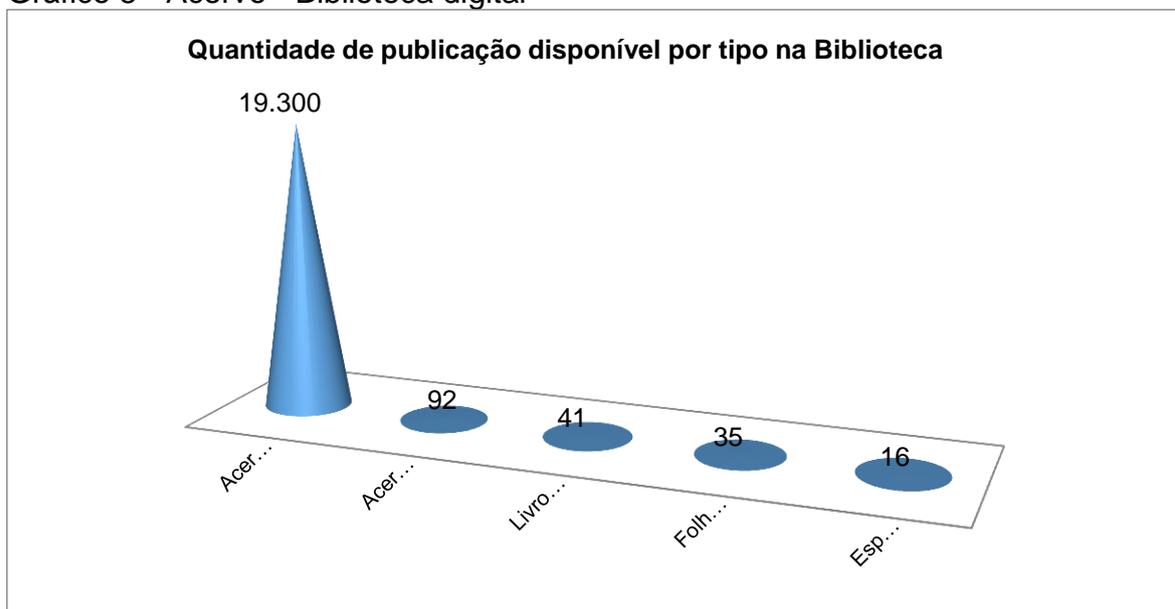
O INCAPER compõe-se de quatro Centros Regionais de Desenvolvimento Rural (CRDR): Extremo Norte, Centro Norte, Centro Serrano e Sul Caparaó, com laboratórios para desenvolvimento de pesquisas no Centro Norte e no Serrano. A direção do órgão e os departamentos gerenciais localizam-se em Vitória/ES (INCAPER, 2017a).

Os CRDRs situam-se estrategicamente na zona rural para atender os agricultores capixabas, visando não só à agricultura familiar, à organização social, ao empreendedorismo, bem como às demandas dos trabalhadores rurais.

O acervo da Biblioteca digital possui cerca de 19.300 mil itens catalogados, incluindo publicações de outras instituições. Desses, 2.288 são do INCAPER (2017b).

O acervo físico é formado, em média, por 2.380 itens, considerando-se a HQ Controle de Pragas e Doenças, da série Meio Ambiente, que foi utilizada nesta pesquisa.

Gráfico 5 - Acervo - Biblioteca digital



Fonte: elaborado pela autora (2017).

Em comum, as instituições acima estão voltadas para a promoção da segurança e saúde no trabalho, objetivando engendrar diversas medidas e ações cada vez mais presentes e efetivas no sentido de propiciar melhor qualidade de vida ao trabalhador, redução do risco de acidentes e de patologias associadas às respectivas atividades laborais.

Neste ponto, um desafio que lhes é comum é conhecer bem os trabalhadores e suas rotinas a fim de produzir materiais que sejam acessíveis e inteligíveis a estes, atendendo-os em suas especificidades profissionais.

4 A IMPORTÂNCIA DA LINGUAGEM DAS HISTÓRIAS EM QUADRINHOS EDUCATIVAS NA COMUNIDADE POMERANA DE SANTA MARIA DE JETIBÁ – ES

Na sequência, faz-se um breve relato sobre os aspectos culturais, as tradições, a religião, o folclore dos pomeranos, as variadas ações para impulsionarem as políticas públicas em prol da comunidade, os malefícios do uso de agrotóxicos e a importância da linguagem das HQEs no contexto pomerano, entre outras peculiaridades.

4.1 OS POMERANOS

Ao pesquisar sobre agrotóxico, principal assunto abordado no material usado como *corpus* da pesquisa, foi inevitável aludir aos pomeranos, povo que se estabeleceu em pequenas propriedades, a princípio na região serrana do estado do Espírito Santo.

Partiram da então Pomerânia, situada na região fronteira entre a Polônia e a Alemanha, ao sul do Mar Báltico, atraídos por um plano do governo imperial brasileiro que na época estava carente de mão de obra escrava, de acordo com Hees (2015). Os conflitos internos, gerados por guerras e invasões às suas terras, reforçaram a necessidade de buscarem uma vida mais tranquila e digna. Além do Brasil, os pomeranos⁴ estabeleceram-se nos Estados Unidos, Canadá, Austrália, África do Sul, América Central e Chile (SEIBEL, 2016).

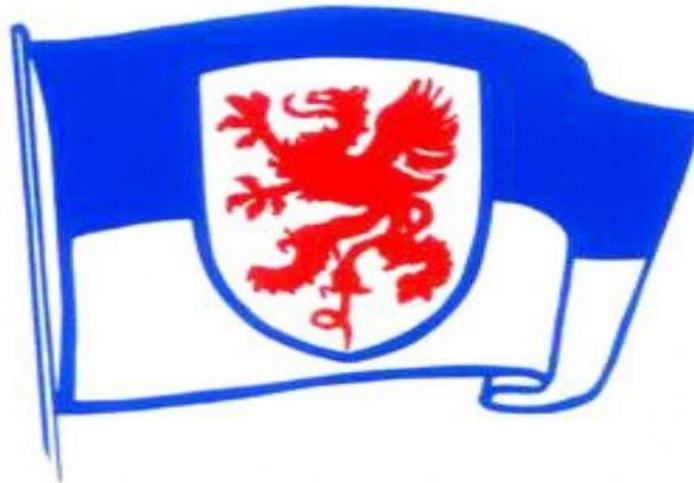
⁴ O vocábulo Pomerano deriva-se do termo Pomorje que caracteriza aqueles que habitavam próximo ao mar (CUNHA, 2011, p. 6).

Figura 3 - Mapa da Pomerânia



Fonte: Google (Acesso em 19 ago. 2016).

Figura 4 - Bandeira da Pomerânia com o brasão



Fonte: Seibel (2015).

Os primeiros imigrantes chegaram às terras brasileiras na segunda metade do século XIX, nos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Espírito Santo e, em seguida, alguns migraram para os estados do Paraná, Minas Gerais e Rondônia.

Oriundos da Pomerânia Oriental, os pomeranos imigraram para o Espírito Santo, em especial, para as cidades de Santa Leopoldina, Santa Maria de Jetibá, Santa Teresa

e Domingos Martins, localizadas na região serrana espírito-santense; a noroeste, em Afonso Cláudio, Baixo Guandu, Colatina, Itarana, Itaguaçu, Laranja da Terra e Pancas; ao norte, nos municípios de São Gabriel da Palha, Barra de São Francisco, Vila Valério e Vila Pavão (MELO; SOUZA, 2015). Atualmente, a população pomerana constitui-se de cerca de 350 mil no Brasil, com um contingente calculado em 150 mil só no estado do Espírito Santo, de acordo com Seibel (2016).

Em documentação disponível no Museu do Colono de Santa Leopoldina constatou-se que 2.142 pomeranos chegaram ao Espírito Santo entre 1857 e 1873⁵. Destes, apenas três declararam-se carpinteiros, um revelou ser ferreiro, outro pedreiro e um sapateiro (ANEXO C)⁶, pois, para facilitar o processo de imigração, já que a prioridade era para agricultores, muitos omitiam a verdadeira profissão (SEIBEL, 2017).

A grande concentração dessa comunidade encontra-se na cidade de Santa Maria de Jetibá, antiga Jequitibá, situada cerca de 80 quilômetros da capital do estado do Espírito Santo, ex-distrito do município de Cachoeiro de Santa Leopoldina, atual Santa Leopoldina. Com a Lei Estadual nº 4.067/1988, passou à categoria de município, nomeada Santa Maria de Jetibá.

Os pomeranos representam, aproximadamente, 80% da população santa-mariense, razão pela qual é conhecida como “A cidade mais pomerana do Brasil” (FOERSTE, 2014, p. 40).

Possui área total de 735.267 km² e densidade demográfica de 46,46 hab./km² (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010). A população da área urbana foi calculada em 13.974 e da rural em 25.954 habitantes, com base na população estimada de 39.928 habitantes (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2017), o que significa que 65% da população do município vivem em terras rurais, com predominância da agricultura familiar. Essas propriedades têm, em média, 20 hectares inseridos em áreas de Mata Atlântica.

⁵ A data de chegada reconhecida é 28 de junho de 1859, oficializada como Dia do Imigrante Pomerano pela Lei 9.258/2009 (ESPÍRITO SANTO, 2009).

⁶ Documento, de 24 de julho de 2007, gentilmente cedido pelo Dr. Ivan Seibel.

De acordo com dados preliminares do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2017a), em 2016 o Espírito Santo produziu 264,5 milhões de dúzias de ovos e nos dois primeiros trimestres de 2017 foram produzidos 139,8 milhões de dúzias de ovos.

O município destaca-se, também, na produção de orgânicos, como frutas, hortaliças, plantas aromáticas, temperos medicinais, flores, diversos tipos de batatas, café, feijão, mel e vários outros, além da criação orgânica de animais e piscicultura. Toda essa produção gera cerca de R\$ 5 milhões anuais, colocando-o como referência em volume de produção e em número de produtores, o que representa 1 a 2% da economia da cidade (RIBEIRO, 2014)⁷.

De acordo com planilha atualizada em 29 de junho de 2017, constante do Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos, existem 81 produtores orgânicos certificados pelo Instituto Chão Vivo, no município (MAPA, 2017).

Duas grandes entidades produtoras locais são a Associação Santa-mariense em Defesa da Vida (APSAD – Vida), criada em 1989, cujo atual presidente é o Senhor Daniel Plaster, e a Associação de Agricultores da Produção Orgânica Familiar - Amparo Familiar, fundada em 2001, presidida pela Senhora Selene Hammer Tesch (TESCH, 2017).

O cultivo de orgânicos teve início nos anos 1985, visando a uma produção ecologicamente mais saudável (Informação verbal)⁸, contrapondo-se à produção convencional que segundo Jacobson (2009, p. 2243)

A agricultura antes voltada para a produção de café, milho, arroz, cana-de-açúcar, feijão e agricultura de subsistência, foi substituída pela olericultura, com a possibilidade de aumento de rentabilidade na produção agrícola. Dessa forma, o uso intensivo de agrotóxicos se iniciou com a implantação da olericultura e, conseqüentemente, o controle das pragas.

A ausência de dados oficiais mais detalhados sobre o cultivo de orgânicos na região dificultou a pesquisa, mas, segundo matéria online de Couzemenco (2016), das 4.600

⁷ Não foram encontrados dados oficiais referentes à produção de orgânicos do município.

⁸ Daniel Plaster, agricultor orgânico, presidente da APSAD-VIDA, durante encontro no INCAPER, em maio de 2017, promovido pela Comissão da Produção Orgânica no Estado do Espírito Santo - CPOrg/ES.

propriedades rurais do município de Santa Maria de Jetibá, apenas 2,6%, ou seja, 120 são orgânicas.

O Quadro 1 apresenta o número de propriedades convencionais e orgânicas do município, segundo dados do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA).

Quadro 1 - Imóveis cadastrados no Sistema Nacional de Cadastro Rural (SNCR) do INCRA/ES

Município	Módulo Fiscal	0-1	1-4	4-15	15...	Total
Santa Maria de Jetibá	18	3.485 Mini	1.128 Pequeno	41 Médio	1 Grande	4.655

Fonte: Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (2017).
Dados referentes a 31 de dezembro de 2015.

A atividade agrícola exercida pela maioria da comunidade vem contribuindo de maneira relevante para a economia do município que possui o maior PIB agrícola do estado e o 32º do país (informação verbal)⁹.

Do total da produção agrícola, 37% a 40% são destinados às Centrais de Abastecimento do Espírito Santo (CEASA), incluindo orgânicos e não orgânicos. Existe um estudo em andamento visando a aumentar o fornecimento de produtos orgânicos para a CEASA (informação verbal)¹⁰.

Estes produtos são comercializados em feiras livres de Vitória, Vila Velha, Cariacica e Serra e fazem parte da merenda de escolas de Santa Maria de Jetibá e Vitória, atendendo o Programa de Governo da Merenda Escolar, em conformidade com a Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. O Programa estabelece que do total dos recursos financeiros destinados à merenda, no mínimo 30% sejam utilizados na compra direta de produtos alimentícios da agricultura familiar.

⁹ Secretário de Agropecuária de Santa Maria de Jetibá, Senhor Egnaldo Andreato, durante a pesquisa no município de Santa Maria de Jetibá, em 19 de julho de 2017.

¹⁰ Idem.

Fotografia 1 - Comercialização de orgânicos em feira livre



Fonte: acervo da autora (2017).

A intermediação entre os produtores e o programa é feita pela Cooperativa de Agricultura Familiar (CAF), de Santa Maria de Jetibá, presidida pela Senhora Selene Hammer Tesch (Informação verbal).¹¹

4.1.1 Língua, Cultura, Tradição, Religião e Folclore

Quando chegaram ao estado do Espírito Santo, os pomeranos enfrentaram várias dificuldades, entre as quais o isolamento geográfico, devido à ausência de estradas à época, e à questão da língua ocasionada pelo desconhecimento do português. A preservação dos costumes e das tradições pode ser explicada, entre outros motivos, por esse isolamento. Além das consequências sociais, foram sentidos os efeitos econômicos com a grande dificuldade de escoamento da produção até alguns anos atrás.

As pessoas em geral não distinguem, e muitas não distinguem até hoje, o idioma pomerano do alemão, levando o povo a sofrer perseguição ao ser confundido com os nazistas, de acordo com Jacob (2011) e com relatos presentes no documentário *Bate-Paus* (JACOB, 2005).

¹¹ Informação da Presidência da CAF via e-mail, em 02 de fevereiro de 2017.

Outro obstáculo que confrontaram diz respeito à discriminação em relação à língua praticada nas escolas por colegas e professores contra os jovens. Nos dias atuais ainda temos relatos de que são impedidos de falar seu idioma dentro das salas de aula. Talvez as circunstâncias em relação ao uso da língua expliquem, em parte, a predominância da sua prática na área rural.

Uma particularidade entre muitos descendentes de pomeranos refere-se ao uso da palavra *colônia*, contrapondo-a a *cidade*, com dois sentidos: ao se referirem à propriedade rural, bem como ao conjunto constituído de familiares e terras, benfeitorias, residências, animais domésticos, plantações ao formarem “Uma unidade básica de produção e consumo”, conforme Bahia (2015, p. 39). O entendimento de família está vinculado, de maneira intensa, ao de colônia, pois juntos trabalham para produzir e garantir o próprio sustento familiar.

Entretanto, nos dias atuais, percebe-se que a distinção mais clara assenta-se entre a zona urbana e rural. O apego à terra resistiu ao longo dos anos com a prática da produção familiar que conta com a participação da mulher e dos filhos, que desde bebês são colocados em berços para ficarem sob o olhar vigilante das mães.

As mulheres descendentes de pomeranos estão integradas ao trabalho na agricultura participando de diversas etapas dentro e fora da propriedade: plantam, cuidam, colhem e comercializam a produção familiar. Muitas exercem sua cidadania participando de forma ativa em associações de agricultores e comissões.

Na questão religiosa, predomina a religião cristã, de base luterana, às vezes coexistindo com a prática de alguns rituais de superstição, magia e benzeduras trazidos pelos pomeranos (BAHIA, 2015).

As Cartas ao Céu (*Himmelsbrief*) são uma espécie de amuleto ao qual é atribuído o poder de proteger quem o usa e o ambiente doméstico (THUM, 2009).

A tradição, o costume e o folclore pomeranos têm se manifestado ao longo dos anos por meio de grupos de danças tradicionais, da música, concertina – instrumento da família do acordeão, Festa Pomerana, Festa do Colono - e da cerimônia de casamento carregada de simbolismo.

Nessa ocasião, a noiva costumava vestir-se de preto. Há algumas explicações para a origem dessa tradição: seria uma forma de manifestar indignação por ser obrigada a passar a noite de núpcias com o senhor feudal.

O professor e doutor em Linguística (Etnolinguística), Ismael Tressmann, considera a tese baseada em estudos antropológicos a que melhor explica esse costume, pois, ao se casar, a noiva deixa a propriedade da família e passa a morar nas terras do noivo. O vestido preto, então, simbolizaria a *morte social* ocorrida no momento em que a noiva forma sua própria família, desvinculando-se da casa paterna. A tradição da noiva vestida de preto já não se faz tão presente desde 1940, no Espírito Santo (TRESSMANN, 2014).

Fotografia 2 - Noiva de preto



Fonte: acervo pessoal de Vanildo Kruger.

Fotografia 3 - Noiva de preto



Fonte: Tressmann (2014).

Os anciãos relatam que, durante a cerimônia de casamento, os noivos adquiriam o status de nobre e, por isso, eram os primeiros a ser servidos, tarefa que cabia aos copeiros, com a supervisão dos convidados, para evitar que os nubentes se servissem até mesmo durante a festa (informação verbal)¹².

O vestido de noiva preto teria relação com esse estado de nobreza. Por ser um tecido difícil de ser encontrado na Pomerânia e, por consequência, caro, tornava-se privilégio da classe mais abastada. O povo em geral vestia roupas de tecido branco.

¹² Senhora Marineuza Plaster Waiandt, durante pesquisa no município de Santa Maria de Jetibá, em 4 de maio de 2017.

Hoje, o vestido preto é usado durante o *Ritual do Barulho*, mais conhecido como *Quebra-louças* (informação verbal)¹³.

O convite para a cerimônia de casamento costumava ser feito pelo *convidador*, irmão caçula da noiva, que visitava casa por casa a cavalo, de bicicleta ou moto, entrava na sala e, em pé ou caminhando em círculos, fazia o convite em forma de versos. Era oferecido um gole de cachaça a um dos componentes da família visitada que, ao beber, confirmava a participação na cerimônia. Várias fitas coloridas enfeitavam a garrafa e fixavam um galho de tuia ou alecrim. O *convidador* (*hochtijdsbire*) recebia um lenço em cada casa, sendo todos usados no dia da festa (TRESSMANN, 2014, s/p). Nos dias atuais, o convite também vem sendo feito pelos noivos (informação verbal)¹⁴.

Em geral, a festa de casamento dura três dias: no primeiro dia (na quinta-feira ou sexta-feira à noite), acontece o ritual do Quebra-louças (*pulderåwend*), praticado desde antes da cristianização dos pomeranos. O objetivo da cerimônia é afastar os maus olhares, os maus espíritos da vida dos nubentes. Segundo a tradição, por serem jovens os noivos não têm a vivência suficiente para afastá-los, então, o ritual é realizado por uma pessoa idosa. Os convidados dançam sobre os cacos e os noivos, enquanto os copeiros tentam dificultar, vão tirando-os do meio do salão com a finalidade de juntá-los para serem enterrados embaixo da casa, no quintal ou em outro lugar que não possam ser desenterrados. O ato de recolhê-los traz sorte e simboliza que as decisões do casal deverão ser tomadas em conjunto. Ao enterrá-los, estariam impedindo o aparecimento de maus espíritos. Ainda hoje se pratica o ritual, apesar de ausente da cerimônia de casamento por quase 35 anos, por ter sido considerado um cerimonial pagão pela igreja luterana (informação verbal)¹⁵.

Nessa noite é servido um prato à base de carne de galinha, “Pois ingeri-la significa que todos os presentes interiorizam a percepção da ave: denunciar os elementos estranhos que porventura quisessem se aproximar do jovem casal”. No dia seguinte acontece o casamento civil e a cerimônia religiosa. São oferecidos um almoço na

¹³ Senhora Marineuza Plaster Waiandt, durante pesquisa no município de Santa Maria de Jetibá, em 4 de maio de 2017.

¹⁴ Idem.

¹⁵ Idem.

casa dos pais da noiva e o banquete nupcial, à noite, seguido das danças dos noivos, ocasião em que recebem uma gratificação dos homens em dinheiro. Logo após, ocorre a dança da grinalda, que simboliza a despedida da noiva da vida de solteira, e a dança da vassoura, em que aquele que tem a vassoura tenta passá-la para o rapaz mais próximo a fim de dançar com o seu par. No terceiro dia, os convidados se reúnem para dançar, comer e beber o que sobrou e visitar os recém-casados (TRESSMANN, 2014, s/p).

Outra característica interessante na cultura pomerana é o sentimento de respeito em relação à morte que é vista como desígnio divino, portanto, vontade de Deus, e por isso não deve ser contestada.

Ao visitar a cidade de Santa Maria de Jetibá, observou-se que as sepulturas são voltadas para o nascer do sol, “Todas perfiladas como num grande dormitório, existindo uma perfeita simetria do espaço”, predominando a cor branca. Pode-se presumir que essa disposição seja uma inferência ao dogma da Igreja Evangélica de Confissão Luterana no Brasil (IECLB) que “Afirma que a alma após a morte entraria numa espécie de sono enquanto aguarda a Ressurreição” (CUNHA, 2011, p. 85;89).

É bem peculiar a forma como os pomeranos tratavam, em geral, a morte de suicidas, enterrados transversalmente. A posição diferente simbolizava que ao tirar a própria vida não mereciam receber a luz do sol que representa Deus (CORONA, 2012). O caixão não podia entrar pelo portão principal do cemitério. Se não houvesse uma entrada secundária, era conduzido por cima do muro, construído com altura em torno de um metro e meio (CUNHA, 2011).

A arquitetura das residências também merece uma observação à parte. As casas foram construídas sobre pilotis, pintadas de branco, com janelas e portas azuis, conforme se pode ver em várias residências antigas na cidade e na fachada do Museu da Imigração Pomerana. O azul remete à bandeira e ao mar da Pomerânia e o branco à areia da praia, talvez uma forma de trazer para perto de si o passado que ficou tão distante e afugentar um pouco a saudade, como costumam fazer com os maus espíritos. Outra característica das casas são as *varandas entaladas* que possuem essa denominação devido à posição em que se encontram em relação aos outros ambientes, conforme ilustração no livro de Corona (2012).

Fotografia 4 - Varanda entalada



Fonte: Corona (2012, p. 96).

Uma singularidade relatada é que as crianças não usavam sapatos. A partir do momento em que conseguiam caminhar com desenvoltura, usavam tamancos de madeira, com uma tira de couro de boi curtido para segurar no pé, quando estavam no ambiente familiar. O primeiro par de sapatos era feito pelo pai, também de couro de boi curtido, confeccionado a partir de um molde, equivalente ao número 35 que seria o tamanho aproximado do pé que o adolescente tinha em torno dos 12 anos. Esse era usado, pela primeira vez, na cerimônia religiosa da Confirmação (Crisma), que acontece até hoje (informação verbal)¹⁶.

¹⁶ Senhora Marineuza Plaster Waiandt, durante pesquisa no município de Santa Maria de Jetibá, em 4 de maio de 2017.

Fotografia 5 - Molde de Sapato



Fonte: acervo pessoal de Marineuza Plaster Waiandt.

4.1.2 Os Pomeranos e as Políticas de Reconhecimento

O Programa de Educação Escolar Pomerana (PROEPO) foi criado em 2005, visando a introduzir a língua pomerana como disciplina nas escolas da rede pública. Surgiu de um projeto idealizado por professores e pais de alunos na tentativa de fortalecer a cultura e a língua pomeranas, para impedir a extinção do idioma ameaçado, por um lado, devido ter sido proibido nas escolas e, por outro, porque os jovens estavam evitando falar o próprio idioma (HARTUWIG et al., 2012).

A edição do Dicionário Enciclopédico Pomerano-Português, do professor Ismael Tressmann, lançado em 2006, apresentou-se como outro esforço no sentido de normatizar a língua muito embora sua forma escrita fosse desconhecida pela própria comunidade, em especial por aquelas fixadas na Região Sul do Brasil.

Outro fator relevante foi o reconhecimento legal, como cidadãos, a partir do Decreto n.º 6.040, de 7 de fevereiro de 2007. O documento instituiu a Política Nacional de

Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, substituído pelo Decreto nº 8.750, de 9 de maio de 2016, que outorga representatividade ao povo pomerano na Comissão Nacional dos Povos e Comunidades Tradicionais (CNPCT) (FOERSTE, 2016).

Os pomeranos são representados na CNPCT pela Associação Pomerana de Pancas (APOP), município do estado do Espírito Santo, e pela Associação de Cultura Alemã do Espírito Santo (ACAES), atual Associação das Culturas Germânicas no Estado do Espírito Santo (ACAGES) (FOERSTE, 2016).

Uma das conquistas do povo pomerano constituiu-se na inclusão do Inciso VI, no Art. 182 da Constituição do Estado do Espírito Santo que passou a considerar a língua pomerana patrimônio cultural do Espírito Santo, atendendo à Emenda Constitucional nº 64, de 11 de julho de 2011.

Todas essas ações fortaleceram a promulgação de leis objetivando a oficialização do pomerano como segunda língua nos municípios capixabas de Pancas (2007), Laranja da Terra (2008), Vila Pavão (2009), Santa Maria de Jetibá (2009), Domingos Martins (2011), Afonso Cláudio (2013), conforme Melo e Souza (2015, p. 132) e Itarana (2016).

Em termos de Brasil, além de Canguçu, no Rio Grande do Sul, a cooficialização mais recente da língua pomerana aconteceu em Pomerode, no estado de Santa Catarina, em 2017, totalizando nove municípios brasileiros.

Quadro 2 - Cooficialização da Língua Pomerana em Municípios Brasileiros
(continua)

Município	Unidade da Federação	Ato	Data
Pancas	ES	Lei nº 987	27 de julho de 2007
Laranja da Terra	ES	Lei nº 510	27 de junho de 2008
Vila Pavão	ES	Lei nº 671	11 de novembro de 2009
Santa Maria de Jetibá	ES	Lei nº 1.136	07 de julho de 2009

Canguçu	RS	Lei nº 3.473	30 de julho de 2010
---------	----	--------------	---------------------

Quadro 2 - Cooficialização da Língua Pomerana em Municípios Brasileiros
(conclusão)

Domingos Martins	ES	Lei nº 2.356	10 de outubro de 2011
Afonso Cláudio	ES	Lei nº 2.069	18 de dezembro de 2013
Itarana	ES	Lei nº 1.195	18 de março de 2016
Pomerode	SC	Lei 2.907	23 de maio de 2017

Fonte: adaptado de Melo e Souza (2015, p. 132).

Cabe ressaltar os projetos de pesquisa desenvolvidos na Universidade Federal do Espírito Santo (UFES):

- a. Língua e cultura pomeranas: educação bilíngue, objetivando a implementação de políticas públicas para a educação bilíngue de diversas comunidades, em especial a pomerana.
- b. Povos e Comunidades Tradicionais: línguas minoritárias, um projeto internacional voltado para a questão dos contatos linguísticos no contexto escolar.
- c. Culturas, Parcerias e Educação do Campo, que trata da formação inicial e continuada de professores do campo e de questões relacionadas a povos, comunidades e territórios tradicionais, entre outros, todos coordenados pelo professor Erineu Foerste, este último em parceria com a professora Gerda Margit Schütz Foerste.

Um projeto importante para o povo pomerano acaba de ser lançado, o aplicativo *Aprenda Pomerano*, contendo as categorias: Cotidiano, Saudações, Relacionamento, Alimentação, Emergência, Compras, Saúde, Tempo, Números e Cores. Desenvolvido pelas professoras Lília Donat Stein, natural de Domingos Martins, e Síntia Bausen Küster e pelo professor Hilderson Jacob, ambos de Santa

Maria de Jetibá, constitui-se em mais um instrumento para ajudar o povo pomerano na luta para evitar a extinção do seu idioma (informação verbal)¹⁷.

Outra iniciativa é um minicurso na plataforma Memrise que visa a ajudar aqueles que querem aprender o pomerano, seja de forma oral ou escrita.

O Senhor Martin Boldt, juntamente com sua esposa, Senhora Florzina, é um dos incentivadores da cultura pomerana. O casal mantém uma cinemateca na sua residência com cerca de 27 filmes sobre os pomeranos. Além disso, contribui para a causa pomerana fazendo palestras em prol da cultura e da preservação da língua, bem como incentivando a agricultura e avicultura orgânicas, como forma de salvaguardar a saúde dos agricultores.

O projeto *Pomerisch Rádio un TV*, iniciado em 2013 e desenvolvido pelo militante pomerano, Arno Stuhr, que também criou uma rádio web, um canal no Youtube, documentários, DVDs e uma página no Facebook, empreendimentos que promovem a tradição, cultura e língua pomeranas.

Por meio da rádio web, é produzido um programa em língua pomerana, o *Ümer Lustig* (Sempre Alegre)¹⁸, veiculado em 21 rádios em diversas regiões do Brasil colonizadas pelos pomeranos, nos municípios de: Espigão do Oeste, estado de Rondônia; Pelotas, Canguçu e Camaquã, estado do Rio Grande do Sul, e Domingos Martins, Laranja da Terra, Vila Pavão e Santa Maria de Jetibá no estado do Espírito Santo.

¹⁷ Lília Stein, além de professora, é tradutora do idioma pomerano e pesquisadora.

¹⁸ Tradução de Arno Stuhr.

Figura 5 - Programas de rádio

Programa de rádio na língua pomerana

Leve nosso programa para sua cidade e ajude a fortalecer a cultura pomerana!!!

Realização:

Wij fortele wat duu forstaist

Rádios parceiras:

	Campinho FM	Domingos Martins	ES	www.campinhofm.com.br/	Domingo	06:00
	FM Super	Afonso Claudio	ES	http://www.fmsuper.com.br/regiao=serrana	Domingo	07:30
	Integração FM	Itaguaçu	ES	http://www.integracao.fm.br/	Sabado	07:30
	Integração FM	Itaguaçu	ES	http://www.integracao.fm.br/	Domingo	07:00
	Itamix FM	Itarana	ES	http://www.radioitamix.com/	Sabado	07:00
	Lider FM	Laranja da Terra	ES	www.liderfm.net/	Terça	07:00
	Pomerana FM	Sta Ma de Jetibá	ES	www.pomeranafm.com.br/	Sabado	17:00
	Pomerana FM	Sta Ma de Jetibá	ES	www.pomeranafm.com.br/	Domingo	13:00
	Vila Pavão FM	Vila Pavão	ES	www.radiovilapavao.com.br/	Domingo	10:00
	Mega FM	Espigão do Oeste	RO	www.megafmespigao.com.br	Domingo	12:00
	Romiporã FM	Espigão do Oeste	RO	www.romiporafm.com.br/	Sabado	06:45
	Romiporã FM - Local	Espigão do Oeste	RO	www.romiporafm.com.br/	Sabado	17:00
	Sociedade Top FM	Espigão do Oeste	RO	sociedadetopfm.com.br/	Domingo	07:25
	Germanica FM	Arroio do Padre	RS	http://radiogermanicafm.radio12345.com/	Sexta	21:00
	Camaquense AM	Camaquã	RS	http://www.redemeridional.com/	Sabado	14:30
	Kerb FM	Canguçu	RS	www.radiokerbfm.com/	Sabado	08:10
	Kerb FM	Canguçu	RS	www.radiokerbfm.com/	Sexta	12:45
	Ideal FM Comunitaria	Chувиска	RS	http://idealfmchувиска.com/	Domingo	10:00
	Ideal FM Comunitaria	Chувиска	RS	http://idealfmchувиска.com/	Sexta	18:00
	Imigrantes FM	Pelotas	RS	www.radioimigrantesfm.com.br/	Sabado	07:30
	Triunfo FM	Pelotas	RS	http://trunfo.caster.fm/	Sabado	11:30
	Litoral Sul FM	Sao Lourenço do Sul	RS	http://radiolitoralsulfm.com.br/	Domingo	10:30
	Rádio Web Harmonia	São Lourenço do Sul	RS	http://www.harmoniaproducoes.com.br/	Sabado	11:15
	São Lourenço AM	Sao Lourenço do Sul	RS	http://www.radiosaolourenco.com.br/	Terça	08:15
	Turuçu FM 87.9	Turuçu	RS	http://turucufmrs.caster.fm/	Domingo	08:00
	Turuçu FM 87.9	Turuçu	RS	http://turucufmrs.caster.fm/	Sexta	09:30
	Pomerode FM	Pomerode	SC	http://www.radiopomerode.com.br/	Domingo	07:30

Acesse nossa rádio web e ouça a reprise dos programas as 8:00, 13:00 e 19:00 horas
www.pomerischradio.com.br

Participe! grave sua mensagem
27-99642-1360
rodarmos em nosso programa

Fonte: STUHR (2017)¹⁹.

Além dessas, há outras ações pontuais em Vila Pavão (ES) e em algumas cidades do sul do país.

A internet tem sido um instrumento de informação e divulgação da cultura pomerana por meio de vídeos e filmes-documentários como A Estrada Silvestre (SÁ, 2010), com a participação do Programa de Educação do Campo/UFES, por meio dos

¹⁹ Figura gentilmente cedida por Arno Stuhr, e-mail, de 29 de julho de 2017.

professores Erineu Foerste e Gerda Margit Schütz Foerste e colaboradores; *Bate-Paus*, (JACOB, 2005) e *Pomeranos: a trajetória de um povo* (KRUGER, 2009).

Um projeto recente foi o pré-lançamento na Câmara Municipal de Santa Maria de Jetibá – ES, em 29 de março de 2017 e o lançamento em Brasília, DF, em 12 de julho de 2017, do filme *Fala, pomerano, fala*, de José Walter Nunes, com fotografia de Vanildo Kruger. O documentário apresenta o esforço dos pomeranos para vencer as adversidades e manter viva a língua pomerana, desde a chegada de seus ascendentes ao Brasil até os dias atuais.

As várias ações mencionadas acima se constituem em iniciativas agregadoras, mas é preciso que “Haja a maior participação e contribuição da população no que se refere à discussão dos problemas existentes” para que os projetos se concretizem (NASCIMENTO; PRESCHOLDT; SILVA, 2016, p. 138).

Entretanto, há ainda ausência de políticas públicas para fortalecer as aludidas manifestações culturais e identitárias dos descendentes pomeranos, sobretudo no direito de falar a sua língua sem estranhamento, e até mesmo sem proibição por parte de indivíduos não afeitos a conviver com a diversidade linguística e cultural.

A carência de políticas públicas é observada também em relação à saúde. Com um olhar mais atento, percebe-se um alto índice de uso de agrotóxicos na região, fato que pôde ser notado durante as visitas às propriedades na ocasião desta pesquisa.

Os danos provocados à saúde começaram a ser percebidos com a manifestação de doenças cardíacas, cânceres e outras enfermidades antes não tão comuns entre os pomeranos, de acordo com Formentini (2013), além de vários casos de suicídio de que se tem conhecimento, mas sem dados oficiais condizentes com a realidade, por falta de notificação.

4.2 AGROTÓXICO

Paradoxalmente, os avanços tecnológico e científico das últimas décadas não

atenuaram o trabalho do ser humano. Ao contrário, ao possibilitar a fabricação de novos produtos, o desenvolvimento da produção e a conquista de novos mercados, o trabalhador passou a ser pressionado para produzir cada vez mais em menos tempo. Afinal, no mundo capitalista, tempo é dinheiro.

Ao longo dos anos, as condições insalubres no ambiente laboral, as diversas formas de exploração da força de trabalho e sua precarização têm levado os trabalhadores ao adoecimento físico, psíquico e até à morte. O que importa é produzir mais em detrimento da saúde, da vida (NAVARRO; PADILHA, 2007).

As consequências da sociedade contemporânea capitalista são percebidas não só na área urbana como no campo. O incremento da produção agrícola e a procura por efeitos imediatos fazem aumentar o uso de agrotóxicos, sobretudo na produção de soja, na pecuária e em hortifrutigranjeiros.

O interesse econômico da elite, da bancada ruralista, vinculada ao agronegócio (LONDRES, 2011), de fabricantes e comerciantes, a redução e, até mesmo, as isenções fiscais e tributárias pelas três esferas do governo brasileiro na compra de agrotóxicos têm contribuído para a sua crescente comercialização e compõem a política expansionista do agronegócio (LONDRES, 2011).

Mesmo alguns agrotóxicos que possuem ingrediente ativo que foi proibido pela Agência Nacional de Inspeção Sanitária (ANVISA) tiveram isenção de IPI (Imposto sobre Produtos Industrializados), sendo comercializados no país (LONDRES, 2011).

Suplantamos os Estados Unidos no *ranking* mundial e passamos a ocupar a primeira posição na qualidade de compradores de agrotóxicos a partir de 2009, como consequência do consumo médio anual de 5,2 kg por habitante, segundo os últimos dados divulgados pelo INCA (BRASIL, 2015). Nesses dados, deve-se considerar a aplicação não só na agricultura como também os seus diversos usos, como o doméstico, em estradas e na saúde pública para prevenção de pragas e mosquitos (fumacê).

O estado do Espírito Santo ocupa o sétimo lugar no país em concentração de agrotóxico por área plantada, com 6,1 kg/ha por ano, de acordo com os Indicadores

de Desenvolvimento Sustentável (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2015).

Diante desse cenário, assistimos à degradação do meio ambiente e ao comprometimento da saúde tanto do trabalhador rural como do vendedor e daqueles que, de uma forma ou de outra, manuseiam o produto, atingindo o consumidor, elo final dessa cadeia destrutiva.

O impacto sobre a saúde tem apresentado dados vultosos no Brasil. No Espírito Santo foram registrados 771 casos de intoxicação por agrotóxicos utilizados na agricultura, dos quais 18 resultaram em óbito (2,3%) e 352 foram tentativas de suicídio (45,6%), segundo levantamento realizado pelo Centro de Atendimento Toxicológico (TOXCEN) (2015).

Dependendo do tempo de exposição ao agrotóxico e das doses do produto, a intoxicação pode ser aguda ou crônica, cada uma com diferentes sintomas, comprometendo os sistemas respiratório, nervoso, cardiovascular e neurológico, a derme e os olhos, entre outros, além de ser uma das possíveis causas de câncer (FRANCO NETTO, 2012).

As consequências causadas pelo uso de agrotóxicos na vida dos trabalhadores e, em especial, dos agricultores precisam ser consideradas a fim de que se possa contribuir para a segurança e saúde no campo e para a proteção dos ecossistemas.

O Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (PARA), coordenado pela ANVISA e por órgãos estaduais e municipais de vigilância sanitária e laboratórios estaduais de saúde pública, divulgou os resultados do monitoramento de resíduos de agrotóxicos em alimentos coletados no período de 2013-2015, conforme Tabela 1.

Tabela 1 - Resultados de resíduos de agrotóxicos

Amostras Analisadas	Total	Percentual
Total	12.051	-
Satisfatórias	9.680	80,3
Sem resíduos de agrotóxicos	5.062	42,0
Com resíduos de agrotóxicos dentro do LMR*	4.618	38,3
Insatisfatórias	2.371	19,7
Com resíduos acima do LMR	362	3,0
Com resíduos de agrotóxicos não autorizados	2.211	18,3

Fonte: Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos (PARA, 2016).

Nota: elaborada a partir de dados do Relatório de Atividades de 2013 a 2015 do PARA.

* LMR = Limite Máximo de Resíduos.

Mas afinal o que é agrotóxico? O Decreto nº 4.074, de 04 de janeiro de 2002, que regulamenta a Lei 7.802, de 11 de julho de 1989, define:

[...]

IV - agrotóxicos e afins - produtos e agentes de processos físicos, químicos ou biológicos, destinados ao uso nos setores de produção, no armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, nas pastagens, na proteção de florestas, nativas ou plantadas, e de outros ecossistemas e de ambientes urbanos, hídricos e industriais, cuja finalidade seja alterar a composição da flora ou da fauna, a fim de preservá-las da ação danosa de seres vivos considerados nocivos, bem como as substâncias e produtos empregados como desfolhantes, dessecantes, estimuladores e inibidores de crescimento; (BRASIL, 2002).

Dúvidas e perguntas surgem ao analisarmos o assunto, na tentativa de entendermos e na esperança de vermos solucionados os entraves e as mazelas que permeiam o tema cujo princípio data de muito tempo atrás.

4.2.1 Como tudo começou

A origem dos agrotóxicos remonta ao final do século XIX, na França, quando foram usados em videiras, importante produto para a economia europeia na época.

No início do século XX, foram desenvolvidos para fins bélicos e com o término da Segunda Guerra Mundial passaram a ser empregados na agricultura, pecuária e no combate de doenças endêmicas (CARNEIRO, 2015).

A liberação do uso de sementes transgênicas, algumas tolerantes ao herbicida glifosato, como a soja, também têm contribuído para o aumento da comercialização de agrotóxicos. Outro fator que tem colaborado é a importação por países como a China, Estados Unidos e outros, onde a proibição de utilização interna não tem impedido que o insumo seja vendido para outras nações, inclusive o Brasil (LONDRES, 2011).

Ainda em Londres (2011), foi destacado que o uso de transgênicos também tem sido apontado como um fator para a crescente demanda e aplicação de agrotóxicos porque, ao desequilibrar o ambiente, surgem novas pragas que exigem outros tipos de insumos ainda mais resistentes. Com isso, aumenta o número de agricultores reféns de uma indústria cada vez mais próspera.

Cabe lembrar que o problema se agravou, também, com a chegada da industrialização ao campo, trazendo o maquinário e, junto com os equipamentos, a política de aumento da produção, visando ao incremento do lucro em detrimento da saúde dos seres vivos e do meio ambiente.

Um dos fatores citados por Rigotto (2011, p. 49) é a baixa escolaridade dos agricultores, o que não invalida o “saber popular e tradicional” dessa categoria de trabalhadores, “[...] mas não exatamente em relação aos agrotóxicos, que é um problema criado pela civilização ocidental urbano-industrial”.

Além de todos esses fatos, existe a pressão de grupos economicamente influentes e poderosos de fabricantes e comerciantes, a deficiência das políticas públicas, a

impotência da população diante de tantas adversidades, a quantidade insuficiente de fiscais para fazer cumprir as leis, algumas mencionadas na Seção 4.2.2.

Todas essas ocorrências no cenário industrial, político, econômico e financeiro trouxeram mudanças na produção e na vida do trabalhador do campo, atingindo, também, os agricultores de Santa Maria de Jetibá, em sua maioria descendente de pomeranos, conforme já mencionado.

No início da década de 1980, os cultivos de arroz, café, cana-de-açúcar, feijão e milho foram substituídos na região, em parte, pela olericultura, exigindo mais controle de pragas e a consequente elevação do uso de agrotóxicos (JACOBSON et al., 2009).

Com base na pesquisa, Jacobson et al. (2009) afirmam que os entrevistados na região de Alto Santa Maria, área rural do município de Santa Maria de Jetibá - ES referiram-se a 23 marcas diferentes de agrotóxicos. Os pesquisadores apresentaram os seguintes dados: 8% usados são extremamente tóxicos (classe I), 17% são classificados como altamente tóxicos (classe II), 50% estão na faixa dos produtos moderadamente tóxicos (classe III) e 25% dentro da classificação de pouco tóxicos (classe IV), de acordo com a classificação toxicológica da ANVISA.

Durante a pesquisa, observou-se que vários fatores têm contribuído para a vulnerabilidade dos agricultores da região às intoxicações por agrotóxicos. Por um lado, perceberam-se a carência de informação quanto aos malefícios provocados pelo seu uso e a falta de apoio para praticarem uma agricultura mais segura e, por outro, a recusa de alguns em usar o Equipamento de Proteção Individual (EPI), alegando desconforto.

A baixa escolaridade pode ser uma condição relevante para o entendimento correto das informações contidas nos rótulos, que usam termos técnicos, dificultando ainda mais a compreensão.

Cumprir destacar a forma *descuidada* com que essas mensagens são escritas, muitas vezes fruto do desinteresse por sua inteligibilidade, e a inadequação da linguagem ao público-alvo, assunto a ser tratado na Seção 5.

Diante das várias assertivas apresentadas, ratifica-se a relevância da linguagem não só das HQEs como também dos vários materiais educativos direcionados aos agricultores, em especial os descendentes de pomeranos, por constituírem veículos disseminadores das informações acerca das ações de prevenção da saúde e segurança do trabalhador.

4.2.2 Breves Considerações Legais

A preocupação com o tema remonta à Constituição Federativa da República do Brasil de 1988, que no art. 6º faz alusão à saúde como um dos direitos sociais. No art. 225 é outorgado a todos “O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida (...)” cabendo ao Poder Público e aos cidadãos “Defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (BRASIL, 1988).

Após a promulgação da Carta Magna, várias portarias, leis e decretos foram publicados. A Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989, entre outras providências, dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a utilização, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos. No art. 8º é exigida a advertência em propaganda, veiculada em qualquer tipo de mídia, sobre os riscos na saúde dos seres vivos e do meio ambiente (BRASIL, 1989).

Foi apresentado o Projeto de Lei nº 6.299, em 13 de março de 2002, pelo então Senador e atual Ministro da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Blairo Maggi, conhecido como *o rei da soja* propondo alteração dos artigos 3º e 9º da Lei nº 7.802, facilitando a armazenagem, a comercialização, o transporte e a utilização dos agrotóxicos. Foi requerida audiência pública, mas o projeto ainda tramita na Câmara dos Deputados, em Brasília, DF.

Está aguardando apreciação pelo Senado Federal o Projeto de Lei nº 4.148/2008 que estabelece que se mantenha a identificação de transgênico das embalagens, mas, quando superior a 1%.

A Portaria n.º 86, de 03 de março de 2005, publicada no DOU de 04 de março do mesmo ano, aprovou a Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária, Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura – NR 31, que discorre acerca das responsabilidades do empregador, ações educativas etc.:

[...]

31.3.3 Cabe ao empregador rural ou equiparado:

h) **assegurar que se forneçam aos trabalhadores instruções compreensíveis em matéria de segurança e saúde**, bem como toda orientação e supervisão necessárias ao trabalho seguro; (Grifo nosso).

[...]

31.5.1.1 As ações de segurança e saúde devem contemplar os seguintes aspectos:

- a) melhoria das condições e do meio ambiente de trabalho;
- b) promoção da saúde e da integridade física dos trabalhadores rurais;
- c) campanhas educativas de prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho.

O Decreto 7.272, de 25 de agosto de 2010, regulamenta a Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006, que cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN), institui a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN) e estabelece os princípios norteadores para a elaboração do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PLANSAN) (BRASIL, 2010).

O referido decreto apresenta, no Capítulo II, Art. 3º, Inciso III, um dos objetivos da PNSAN:

[...]

Art. 3º - A PNSAN tem como base as seguintes diretrizes que orientarão a elaboração do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional:

[...]

III- “instituição de processos permanentes de educação alimentar e nutricional, pesquisa e formação nas áreas de segurança alimentar e nutricional e **do direito humano à alimentação adequada**” (Grifo nosso).

A Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo e da Floresta (PNSIPCF) foi instituída pela Portaria nº 2.866, de 2 de dezembro de 2011, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). No Art. 3º, inciso III, discrimina um dos objetivos da PNSIPCF:

Art. 3º - A PNSIPCF tem os seguintes objetivos específicos:

[...]

III- “reduzir os acidentes e agravos relacionados aos processos de trabalho no campo e na floresta, particularmente o adoecimento decorrente do uso de agrotóxicos e mercúrio, o advindo do risco ergonômico do trabalho no campo e na floresta e da exposição contínua aos raios ultravioleta” (BRASIL, 2011).

No Plano de Ações Estratégicas de Enfrentamento das Doenças Crônicas Não-Transmissíveis no Brasil (2011-2022), do MS, no item *Fatores de Risco*, o câncer aparece como uma das quatro doenças crônicas de maior impacto mundial, correlacionado ao tabagismo, à inatividade física, à *alimentação não saudável* e ao álcool (BRASIL, 2011).

A Portaria nº 1.823, de 23 de agosto de 2012, institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. Conforme o Art. 2º a Política “[...] tem como finalidade definir os princípios, as diretrizes e as estratégias [...] visando à promoção e à proteção da saúde dos trabalhadores e a redução da morbimortalidade decorrente dos modelos de desenvolvimento e dos processos produtivos” (BRASIL, 2012a).

O Decreto 7.794, de 20 de agosto de 2012, instituiu a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO) (BRASIL, 2012b). Com tais

instrumentos o governo federal compromete-se a adequar e criar políticas, programas e ações voltados para a agroecologia e produção orgânica, como parte integrante do Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PLANAPO), lançado em outubro de 2013.

O PLANAPO foi estruturado em quatro eixos: 1) Produção; 2) Uso e Conservação dos Recursos Naturais; 3) Conhecimento e 4) Comercialização e Consumo. Um dos propósitos do eixo 1 foi desenvolver um Programa Nacional para Redução do Uso de Agrotóxicos (PRONARA), devido à grande preocupação com os crescentes problemas de saúde das populações e a degradação ambiental que esses produtos vêm ocasionando ao longo dos anos.

Foi criado um Grupo de Trabalho bipartite, GT Agrotóxicos, com representantes do governo e da sociedade civil para subsidiar as propostas do PRONARA construídas a partir de sugestões de ações oriundas de documentos produzidos em diferentes fóruns sociais acerca dos agrotóxicos.

O PRONARA constitui-se de seis eixos temáticos: 1) Registro, com o objetivo de ampliar a oferta e o acesso aos agrotóxicos de baixo perigo e risco para a saúde e meio ambiente e reduzir a disponibilidade, uso e acesso aos demais agrotóxicos; 2) Controle, Monitoramento e Responsabilização da Cadeia Produtiva, visando a avaliar, controlar, fiscalizar, monitorar e restringir o uso de agrotóxico; 3) Medidas Econômicas e Financeiras para desestimular a utilização de agrotóxicos, com ênfase nos produtos de maior risco e perigo toxicológico e ecotoxicológico; 4) Desenvolvimento de Alternativas. Entre os objetivos, destaca-se a criação de zonas de uso restrito e zonas livres da influência de agrotóxicos e transgênicos; 5) Informação, Participação e Controle Social, criado para garantir o acesso à informação, à participação e o controle social quanto aos riscos e impactos dos agrotóxicos à saúde e ao meio ambiente; e 6) Formação e Capacitação, cuja finalidade é qualificar a ação de profissionais, agricultores, consumidores e sociedade civil organizada em geral para o combate aos impactos e redução dos agrotóxicos e promoção da agricultura de base agroecológica e orgânica (BRASIL, 2014).

O jogo de interesses e a falta de consenso entre os ministérios envolvidos não permitiram que o PRONARA avançasse, apesar de ter sido lançado em 2012.

A Lei nº 12.873, de 24 de outubro de 2013 (BRASIL, 2013), foi sancionada pelo Decreto nº 8.133, de 28 de outubro de 2014 (BRASIL, 2014a), que dispõe sobre a declaração do estado de emergência fitossanitária ou zoossanitária e dá outras providências.

Ao ser aprovada pela bancada ruralista, essa lei gerou várias discussões em diversos setores por permitir o uso de agrotóxicos com alto grau de toxicidade, já proibidos no Brasil, questionamento levantado inclusive, pelo Movimento dos Trabalhadores Sem Terra (2014).

Essa se constitui em uma das evidências da pressão feita pelos interessados no agronegócio sobre os órgãos reguladores, visando a malear a legislação acerca dos agrotóxicos, desconsiderando a Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989 (CARNEIRO, 2015).

Outro indício foi a publicação da Portaria nº 2.914, de 12 de dezembro de 2011, que revoga, na íntegra, a Portaria nº 518, de 25 de março de 2004, do MS, permitindo a ampliação do uso dos agrotóxicos (CARNEIRO, 2015).

Quando o assunto é a pulverização aérea, a questão torna-se ainda mais polêmica, gerando inúmeros debates sobre a necessidade de mudança nas leis vigentes no Brasil e conflitos entre diversos países. Um deles é aquele em que o Equador acusa a Colômbia de pulverização aérea na fronteira, causando danos humanos e ambientais (FERREIRA, 2014-2015).

Um caso que teve grande repercussão nacional aconteceu em 2013, quando 92 pessoas, entre alunos, professores e funcionários de uma escola municipal localizada a 115 km do município de Rio Verde (GO), foram intoxicadas em virtude de pulverização aérea de agrotóxico (PIGNATI; MACHADO; CABRAL, 2007).

Na Assembleia Legislativa do Espírito Santo (ALES) tramita o Projeto de Lei nº 31 de 2015, do Padre Honório, Deputado Estadual, proibindo a pulverização aérea em todo o estado do Espírito Santo (BOURGUIGNON, 2016).

Os municípios de Vila Valério e Nova Venécia já tiveram a proibição aprovada pela Câmara Municipal. Em São Mateus, Sooretama e São Gabriel da Palha o assunto

está sendo tema de pauta para discussão que se estende desde 2011 (BERNARDES, 2011).

Cabe aqui uma breve alusão ao dia 3 de dezembro, data em que foi instituído o Dia Mundial da Luta contra os Agrotóxicos, pela Pesticide Action Network (PAN). A data escolhida referência a tragédia de Bhopal, cidade da Índia, ocorrida em 3 de dezembro de 1984, devido ao vazamento do gás tóxico metil-isocianato (MIC) usado no processo de preparo de um praguicida pela americana Union Carbide Corporation, instalada em uma região bastante povoada, matando milhares de pessoas (REZENDE; MESQUITA, 2015).

Com o exposto, observam-se tentativas de se resguardar legalmente o uso abusivo de agrotóxico e de se evitar sua aplicação, esforços que se deparam com manobras de legisladores e de interesses escusos de vários setores.

A despeito de a temática agrotóxico estar bem amparada pela legislação, faltam vontade política e fiscalização suficientes para que se executem as leis, atuação mais eficaz dos órgãos competentes de modo que sejam, de fato, cumpridas, bem como o envolvimento da população em virtude da seriedade do tema, além de conhecimento e conscientização para se cumprir a legislação.

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Dando sequência, nesta Seção serão abordadas as análises das HQEs usadas como *corpus* e das entrevistas, com observações acerca das declarações dos entrevistados consideradas pertinentes para o resultado da pesquisa.

5.1 AS LINGUAGENS DAS HISTÓRIAS EM QUADRINHOS EDUCATIVAS

Antes dos resultados das análises, cumpre esclarecer que as HQEs apresentam várias peculiaridades no que concerne às linguagens verbal e não verbal, que serão citadas a seguir e exemplificadas no decorrer desta Seção.

Os indicadores que nortearam as análises foram o uso das linguagens formal, informal e técnica, dos elementos pictóricos, dos diferentes tipos textuais e das figuras de linguagem, detalhados no Quadro 5. O emprego das interjeições também foi observado, resumido em uma tabela apresentada na análise de cada HQE (Tabelas 2, 3, e 4).

Uma das singularidades é a linguagem informal, descomprometida com a rigidez das normas linguísticas, usada em situações não cerimoniais. Em coexistência harmoniosa, algumas vezes pode apresentar a linguagem formal que segue os preceitos da tradição gramatical. Dependendo do tema, a linguagem ainda pode surgir mais ou menos técnica, pois, “[...] o discurso da ciência sofre transformações para atender à demanda do público-alvo” (MENDONÇA, 2008, p. 177).

A narração é o tipo textual ou a sequência textual predominante, podendo aparecer outros tipos em uma mesma HQE, como será mostrado ao longo das análises.

Marcuschi (2008, p. 154) define o tipo textual e destaca cinco categorias:

Tipo textual designa uma espécie de construção teórica {em geral uma sequência subjacente aos textos} definida pela natureza linguística de sua

composição {aspectos lexicais, sintáticos, tempos verbais, relações lógicas, estilo}. O tipo caracteriza-se muito mais como sequências linguísticas (sequências retóricas) do que como textos materializados; a rigor são modos textuais. Em geral, os *tipos textuais* abrangem cerca de meia dúzia de categorias conhecidas como: *narração*, *argumentação*, *exposição*, *descrição* e *injunção*.

As HQEs precisam transmitir credibilidade ao leitor para atingir seu objetivo de informar e envolvê-lo. Essa especificidade pode ser alcançada pelos papéis sociais atribuídos aos personagens, pela retratação do seu cotidiano e da comunidade em que se insere, bem como pela *ancoragem institucional* que sinaliza a origem das informações (MENDONÇA, 2008).

Outra característica das HQEs são as interjeições, conceituadas por Cunha e Cintra (2016, p. 605) como “[...] uma espécie de grito com que traduzimos de modo vivo nossas emoções” e classificam-se segundo o sentimento que exprimem: alegria, animação, dor e tantos outros.

As figuras de linguagem constituem mais uma das singularidades encontradas nas HQEs. Os vocábulos são polissêmicos, logo, “Esta possibilidade que as palavras têm de adquirir diversos sentido está intimamente relacionada às figuras de linguagem” (GAMEIRO, 2015, p. 144), pois alteram o significado de uma palavra ou expressão tornando o texto mais claro.

As HQEs transitam no simbolismo das cores, um dos elementos pictóricos presentes na sua composição: o vermelho parece remeter à violência, à morte, por ser a cor do sangue. Utilizam-se diversos tamanhos e tipos de letras para dar ênfase à raiva, ao grito e a outros sentimentos dos personagens. Os traços podem representar o invisível (o cheiro, por exemplo) e diferentes sinais substituem palavras, dúvidas: “[...] a relação disso tudo com a produção de sentido e com as peculiaridades do gênero constitui, sem dúvida, material rico para o entendimento dos múltiplos usos da linguagem nas HQs” (MENDONÇA, 2010, p. 220).

Um dos ícones mais representativos das HQEs, para Cagnin (1975, p. 121) o balão caracteriza-se como “[...] o elemento que indica o diálogo entre os personagens e introduz o discurso direto na sequência narrativa”. Diversos são os conceitos, porém a essência é a mesma. Apresenta dezenas de formas distintas para representar a

variação de intensidade da fala (normal, alta, baixa, sussurro, grito), o pensamento, o sonho etc.

Os balões possuem apêndice, rabicho, ou rabinho, termo que varia de autor para autor, e que indica a pessoa que fala ou seu pensamento. Os balões-uníssonos são um bom exemplo, pois se constituem de mais de um apêndice para assinalar a fala simultânea de dois ou mais personagens.

De maneira geral, os balões ficam inseridos em linhas demarcatórias, contornos, molduras, requadros, vinhetas ou quadrinhos - nomenclaturas utilizadas pelos pesquisadores para nomear a linha de contorno onde os balões ficam abrigados.

As formas mais comuns de quadrinhos, terminologia que será usada neste trabalho, são as retangulares e quadradas, porém, encontram-se outros formatos, como os diagonais e circulares. A intenção do autor e o espaço físico determinarão o tipo de quadrinho mais adequado (RAMOS, 2014).

Segundo Vergueiro (2014, p. 35), “O quadrinho ou vinheta constitui a representação, por meio de uma imagem fixa, de um instante específico ou de uma sequência interligada de instantes, que são essenciais para a compreensão de uma determinada ação ou acontecimento.”

No Quadro 3, encontram-se os tipos mais recorrentes de balão, os diferentes formatos e o que cada um assinala:

Quadro 3 - Tipos de Balão

(continua)

Tipo	Formato	Indica
Balão-fala		Voz em tom normal.
Balão-cochicho		Voz baixa ou sussurro.
Balão-berro		Voz em tom alto, gritos, sons eletrônicos.

Quadro 3 - Tipos de Balão

(conclusão)

Balão-pensamento		Representa o pensamento.
Balão-unísono		Reúne fala de personagens.
Balão-duplo		Infere que há dois momentos de fala do mesmo personagem.

Fonte: Santos (2014, p. 8); Ramos (2014, p. 40)

Nota: Quadro adaptado pela autora.

Ramos (2014, p. 40) acredita que a terminologia *balão-composto* é mais adequada do que *balão-duplo* e justifica: “Há situações em que ocorrem três, quatro ou até mais seqüências de fala do mesmo personagem”.

Os planos de visão²⁰ também são recursos relevantes para o andamento do roteiro, visto que possibilitam destacar objetos, personagens e paisagens de acordo com a intencionalidade do autor e o efeito desejado.

O Quadro 4 contém alguns tipos de planos de visão apresentados por Ramos (2014, p. 136-141). A análise das HQEs será embasada na nomenclatura utilizada pelo autor.

Quadro 4 - Tipos de Planos de Visão

Planos	Apresentação
Geral ou panorâmico	Personagem por completo e visão do cenário.
Plano total ou de conjunto	Personagem por completo, mais próxima e visão do cenário com menos importância.
Plano americano	Personagem focalizado dos joelhos para cima.
Plano médio ou aproximado	Personagem focalizado da cintura para cima. Uso predominante nos diálogos.
Primeiro plano	Personagem focalizado dos ombros para cima, com ênfase nas expressões faciais.
Plano de detalhe, pormenor ou <i>close-up</i>	Foco em detalhes do rosto ou dos objetos.
Plano em perspectiva	Soma de diferentes planos.

Fonte: elaborado pela autora (2017).

Nota: adaptado de Ramos (2014, p. 137-141).

²⁰ Plano é o conjunto de imagens fixas delimitadas por um enquadramento (SANTOS, 2014).

Por sua vez, os planos de visão podem ser vistos de diferentes ângulos. O ângulo de visão médio ou aproximado, o mais comum, é como se a cena se desenrolasse à altura da linha dos olhos do leitor (VERGUEIRO, 2014). No ângulo de visão superior, *plongé* ou picado pressupõe-se a cena observada do alto para baixo. Permite retratar suspense ou grande tensão. O ângulo de visão inferior (*contre-plongé* ou contrapicado) constitui-se no oposto ao de visão superior (ou *plongé*), ou seja, de baixo para cima (VERGUEIRO, 2014, p. 44).

Ao se referir aos espaços entre os quadrinhos, Cirne (1975, p. 41) afirma que “Cada hiato (...) que separa as cercaduras dos quadros — quando existem — praticamente representa uma elipse”. Outros autores, entre eles McCloud (1995), nomeiam-nos sarjeta.

Alguns desses elementos acima aludidos foram encontrados nas HQEs analisadas e estão descritos a seguir, como forma de ilustrar e subsidiar as assertivas.

5.1.1 HQE1 Nanotecnologia no Campo

O projeto “Estudo preliminar dos impactos da nanotecnologia para a saúde dos trabalhadores”, da FUNDACENTRO, teve início em 2007 e a primeira HQE da série Nanotecnologia em Quadrinhos foi lançada em 2008. Já foram publicadas cinco HQEs, todas alertando quanto às prováveis implicações da nanotecnologia nos diferentes universos laborais: do transporte, da química, da construção civil, área rural, de alimentos e da metalurgia. Algumas contam com versões em inglês e espanhol.

A HQE1 Nanotecnologia²¹ no Campo, a quarta da série, versa sobre os possíveis efeitos dessa nova tecnologia sobre a saúde, o meio ambiente e as diferentes fases da cadeia produtiva.

²¹ Nanotecnologia é a aplicação do conhecimento científico para controlar e utilizar material na escala de 1 a 100 nanômetros, onde propriedades e fenômenos físicos e químicos totalmente novos em

Pela abrangência da temática, não existe um público específico, mas nessa edição, em especial, o alvo foram os trabalhadores da área rural, praticantes da agricultura familiar ou não.

A história começa com Antônio (motorista) e Gabriel (ajudante), empregados de uma transportadora, no trânsito engarrafado, a caminho da entrega de uma carga.

Ao longo dos diálogos, os dois personagens vão introduzindo o tema principal com explicações que ajudam o leitor a entender a nanotecnologia e as possíveis implicações trazidas pelo seu uso.

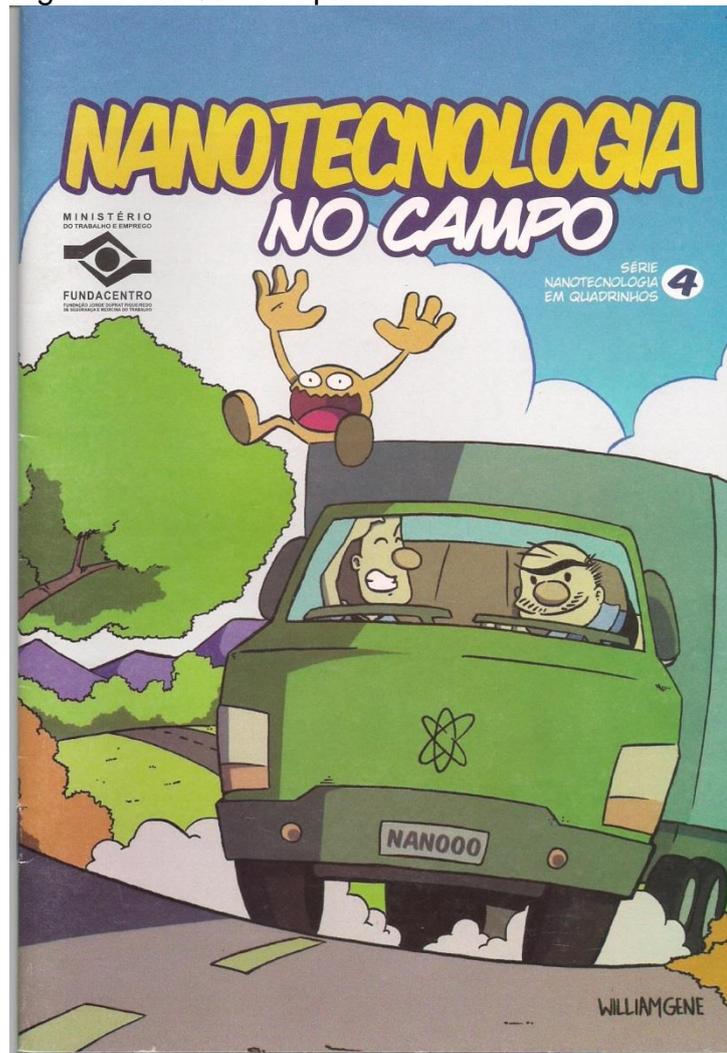
Ao chegarem, são repreendidos pelo representante da empresa contratante, devido ao atraso, e tomam conhecimento de que todos foram convocados para uma reunião com o líder sindical.

A partir desse momento começam as discussões a favor e contra a nanotecnologia e as explicações técnicas sobre o assunto, culminando com a ameaça do *doutor* Jorge de não *fechar negócio* com a transportadora.

Por fim o sindicalista revela sua intenção de contratar o motorista e a transportadora, seguindo-se o convite de Margarida para conhecerem algumas práticas de agricultura orgânica e agroecologia na comunidade.

Toda essa preocupação que se desenrola durante a história já fica expressa na capa da HQE1, representada na figura ameaçadora de uma nanocápsula e nas expressões dos personagens Antônio e Gabriel (Figura 6).

Figura 6 - HQE1 - Capa



Fonte: Esteves e Gene (2013).

Pode-se afirmar que o antagonismo em relação ao tema se revela por meio da polêmica entre os personagens: de um lado o vendedor de nanopesticidas da empresa Agrox, *doutor* Jorge, e a representante da transportadora, Sandra, ambos personificando o poder e o interesse de grandes indústrias, e, do outro, Francisco e Margarida, sindicalistas representantes dos trabalhadores. Estes sofrem com o assédio moral e com o manuseio cotidiano de produtos químicos.

Essa polaridade pode ser notada na página 19, último quadrinho, com a “[...] utilização da língua pela classe dominante, para reforçar seu poder, etc.” (BAKHTIN, 2006, p. 14), quando o *doutor* Jorge, já sem argumentos e irritado diz: “Pois então, enquanto eles não se convencerem a comprar nosso produto, nós não vamos fechar negócio com a sua transportadora!” (Figura 7).

Figura 7 - Exemplo de discurso do poder



Fonte: Esteves e Gene (2013, p. 19).

O papel social que o personagem da segunda edição da série representa, em uma *participação especial*, pode ser considerado um dos recursos para a credibilidade. Ao proferir sua exposição sobre nanotecnologia, quando da visita de Antônio, Gabriel e Sandra a uma feira, seu discurso (Figura 8) apropria-se de vocábulos técnicos conferindo-lhe característica de discurso científico.

Figura 8 - Exemplo de credibilidade



Fonte: Esteves e Gene (2013, p. 7).

Por intermédio dos diálogos entre Gabriel e Antônio, na página 10, os autores explicam a escala nanométrica²² servindo-se de exemplos práticos, o que facilita o seu entendimento.

²² Um nanômetro equivale a um bilionésimo de metro (AMERICAN NATIONAL STANDARDS INSTITUTE, 2017)

Figura 9 - HQE1 - Explicação para escala nanométrica



Fonte: Esteves e Gene (2013, p. 10).

Como já citado, o texto narrativo predomina nas HQEs. Segundo Leite e Paladino (2014, p. 170) “A narrativa apresenta fatos em sequência e decorrentes de uma relação de causa e consequência, isto é, um fato causa uma consequência que dá origem a outro fato, e assim por diante”, conforme Figura 10.

Figura 10 - HQE1 - Exemplo de texto narrativo



Fonte: Esteves e Gene (2013, p. 6).

Outros tipos também se fazem presentes. Pode-se observar o texto argumentativo, em especial nos discursos do *doutor* Jorge. Esse tipo textual caracteriza-se pela objetividade, argumentos e contra-argumentos, verbo no tempo presente do indicativo, uso da terceira pessoa para se evitar a subjetividade e atribuir um caráter racional ao texto, objetivando persuadir o ouvinte/leitor (LEITE; PALADINO, 2014), muito presente na fala desse personagem, como se vê na Figura 11.

Figura 11 - HQE1 - Exemplo de texto argumentativo



Fonte: Esteves e Gene (2013, p. 14).

O texto expositivo “[...]tipo de texto em que são apresentadas as informações a respeito de um determinado tema ou assunto” (LEITE; PALADINO, 2014, p. 192) está presente na fala do “personagem-expositor” que comentou as aplicações possíveis e os benefícios da nanotecnologia durante a visita de Antônio, Gabriel e Sandra à feira.

Figura 12 - HQE1 - Exemplo de tipo textual expositivo



Fonte: Esteves e Gene (2013, p. 6).

Como exemplo da linguagem informal, temos a fala do personagem Gabriel, na página 7 (Figura 13). Logo adiante, na página 18, tomou-se a fala do sindicalista Francisco para exemplificar a linguagem formal (Figura 14). A fala técnica pode ser

observada durante a exposição sobre os benefícios da nanotecnologia proferida pelo doutor Jorge, na página 15 (Figura 15).

Figura 13 - HQE1- Exemplo de fala informal



Fonte: Esteves e Gene (2013, p. 7).

Figura 14 - HQE1 Exemplo de fala formal



Fonte: Esteves e Gene (2013, p. 18).

Figura 15 - HQE1- Exemplo de linguagem técnica



Fonte: Esteves e Gene (2013, p. 15).

O recurso da contração, que se constitui uma das características da linguagem informal, foi utilizado nas páginas 10 (por duas vezes) e 20 (“não é” para “né”). Tomou-se como exemplo o quadrinho da página 10, mostrado na Figura 16.

Figura 16 - HQE1 - Exemplo de Contração



Fonte: Esteves e Gene (2013, p. 10).

Outro recurso surge na forma de redução da preposição *para* (*pra*) na página 14, (Figura 17). Também se pode observar o uso da mesma redução nas páginas 9 e 11.

Figura 17 - HQE1 - Exemplo de redução de preposição



Fonte: Esteves e Gene (2013, p. 14).

Como figura de linguagem temos a ironia na mesma página 11, que “É um enunciado que pretende dizer algo contrário àquilo que sua expressão revela; para tanto, torna-se fundamental o contexto” (GAMEIRO, 2015, p. 170). Diante da situação, a afirmação o *prazer é nosso* do personagem Antônio ganhou outra conotação: chamar atenção para o fato de que foram repreendidos sem nem mesmo terem sido cumprimentados quando chegaram.

Figura 18 - HQE1 - Exemplo da figura de linguagem ironia



Fonte: Esteves e Gene (2013, p. 11).

Outra figura de linguagem observada foi o eufemismo quando dona Sandra diz que tiveram “[...] um pequeno desvio no caminho!”, ou seja, que houve um contratempo, uma mudança de planos desvantajosa, ao justificar o motivo pelo qual deveriam participar de uma reunião e só depois entregar a carga.

Figura 19 - HQE1 - Exemplo de eufemismo

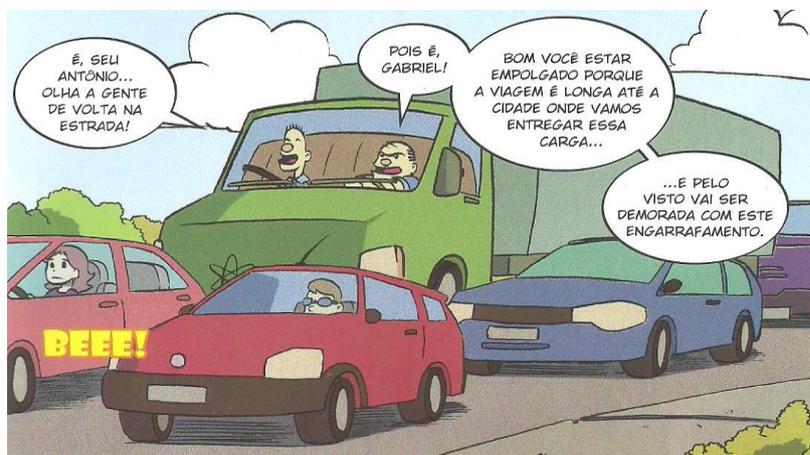


Fonte: Esteves e Gene (2013, p. 11).

O eufemismo é definido por André (1990, p. 378) como uma “[...] expressão mais suave, mais nobre ou menos agressiva, para comunicar alguma coisa áspera, desagradável ou chocante”.

Percebe-se o uso da onomatopeia, ou seja, palavras que procuram reproduzir certos sons ou ruídos emitidos pelo ser humano, por animais, objetos etc. (CUNHA; CINTRA, 2016) em quatro momentos: “BEEE”, na página 5, exemplificado na Figura 20; “PLOCK” e “AARGGHH” na página 7 e “VRUUTT” na página 11.

Figura 20 - HQE1 - Exemplo de onomatopeia



Fonte: Esteves e Gene (2013, p. 5).

Segundo Ramos (2014, p. 65), “A sucessão de pontos sugere pausa ou hesitação”. Esse recurso gráfico é usado na Figura 21, na fala de *doutor* Jorge ao titubear diante dos argumentos dos personagens contra os agrotóxicos.

Figura 21 - HQE1 - Exemplo de recurso gráfico



Fonte: Esteves e Gene (2013, p. 17).

Ao longo do texto, são encontradas várias interjeições, assim conceituadas por André (1990, p. 203): “Interjeição é a expressão que transmite emoções súbitas”. Podem variar de região a região e exprimir dor, alegria, dúvida, surpresa e uma série de outros sentimentos. Observa-se na Figura 22 a interjeição *eita*, característica das regiões Norte e Nordeste do Brasil. Na mesma página, temos *ah*, significando concordância, e *ei* para alerta/chamamento.

Figura 22 - HQE1 - Exemplo interjeição



Fonte: Esteves e Gene (2013, p. 6).

Figura 23 - HQE1- Exemplo interjeição



Fonte: Esteves e Gene (2013, p. 6)

Na Tabela 2 foram reunidas as interjeições e a frequência com que foram empregadas por cada personagem da HQE1.

Tabela 2 - Interjeições usadas na HQE1

Interjeições	Personagens/Frequência de uso das interjeições					Subtotal
	Gabriel	Antônio	Doutor Jorge	Francisco	Margarida	
Ah	3	-	1	-	-	4
Eita	-	1	-	-	-	1
Ei	-	1	-	-	-	1
Nossa	1	-	-	-	-	1
Hein	3	-	-	-	-	3
Opa	2	-	-	-	-	2
Calma	-	1	-	-	-	1
Vixe	1	-	-	-	-	1
Hummm	1	-	-	-	-	1
Ih	2	-	-	-	-	2
Olá	-	-	-	1	1	2
Uau	1	-	-	-	-	1
Bem	-	-	2	1	-	3
Ora	-	-	1	-	-	1
Claro	-	1	-	-	-	1
TOTAL	14	4	4	2	1	25

Fonte: elaborada pela autora (2017).

Na Figura 24 temos um exemplo de balão-pensamento. Nesse caso específico pode ser entendido como uma representação de *flashback*, quando o personagem Antônio relembra a Gabriel uma exposição sobre nanotecnologia a que assistiram durante uma visita a uma feira.

Figura 24 - HQE1 - Exemplo de balão-pensamento



Fonte: Esteves e Gene (2013, p. 6).

A Figura 25 traz um exemplo de balão-grito na fala em tom mais alto de dona Sandra.

Figura 25 - HQE1 - Exemplo de balão-grito



Fonte: Esteves e Gene (2013, p. 11).

O balão-duplo ou composto é observado na Figura 26.

Figura 26 - HQE1 - Exemplo de balão-duplo ou composto



Fonte: Esteves e Gene (2013, p. 17).

Corroborando a assertiva feita na Seção 5.1, observa-se que a maioria dos balões se encontra dentro de quadrinhos no formato quadrado ou retangular. Entretanto, na página 9, vê-se o formato diagonal (Figura 27).

Figura 27 - HQE1 - Exemplo de quadrinho no formato diagonal



Fonte: Esteves e Gene (2013, p. 9).

Para elucidar o termo iconografia, apresenta-se a definição de Houaiss (ICONOGRAFIA, 2009) que afirma: “Estudo descritivo da representação visual de símbolos e imagens, sem levar em conta o valor estético que possam ter”.

Destaca-se, também, o conceito encontrado em Leão (2009): “Iconografia – conjunto de imagens extraídas do repertório visual local, que sejam significativas para a cultura da região, seguindo sua história, crenças e valores sócio-culturais”.

Como exemplo de símbolos iconográficos, temos as notas musicais indicando o som de uma música ouvida na cabine do caminhão onde se encontram os personagens Antônio e Gabriel, na Figura 28, bem como o sinal de exclamação (!) na Figura 29 que ajuda a enfatizar o sentimento de preocupação expresso nos traços do rosto do personagem Gabriel.

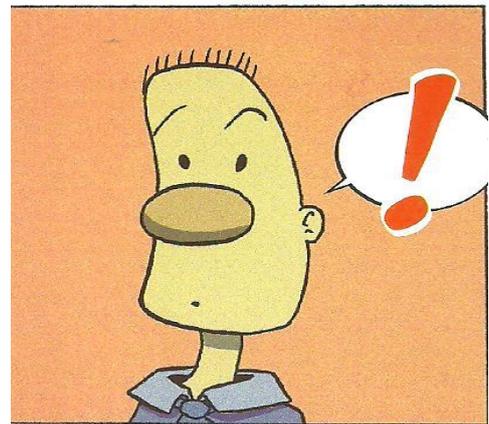
Os autores utilizaram-se tanto da fumaça do caminhão como também da onomatopeia *VRUUTT* para criar a ideia de movimento que aparece na mesma Figura 28.

Figura 28 - HQE1 - Símbolo iconográfico



Fonte: Esteves e Gene (2013, p. 11).

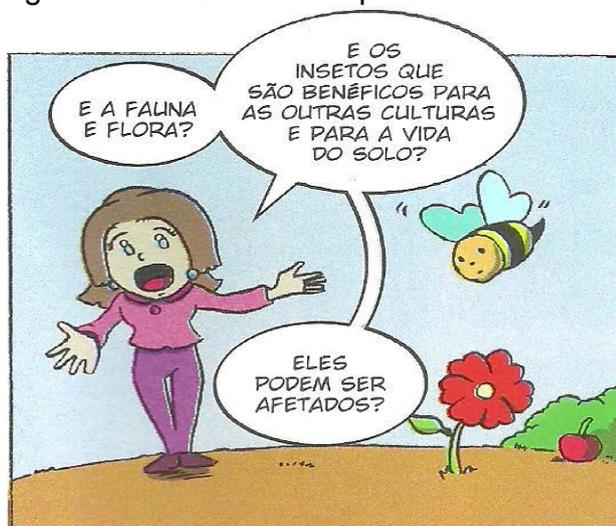
Figura 29 - HQE1- Símbolo iconográfico



Fonte: Esteves e Gene (2013, p. 9).

Outro recurso para indicar movimento é a batida de asas da borboleta, na Figura 30, representada por dois pequenos traços ao lado de cada asa, nomeados por vários autores *linhas cinéticas* que, como o próprio nome indica, sinalizam movimento.

Figura 30 - HQE1 - Exemplo de movimento



Fonte: Esteves e Gene (2013, p. 17).

Os diferentes planos de visão apresentados no Quadro 4 podem ser assim exemplificados: plano geral ou panorâmico, na página 10, onde aparecem o personagem por completo e o cenário; o plano médio ou aproximado, na página 14, com personagens focalizados da cintura para cima, dialogando, e o primeiro plano, na página 15, que mostra o personagem do ombro para cima, com ênfase nas expressões faciais, conforme Figuras 31, 32 e 33, respectivamente.

Figura 31 - HQE1 - Plano geral ou panorâmico



Fonte: Esteves e Gene (2013, p. 10).

Figura 32 - HQE1 - Plano médio ou aproximado



Fonte: Esteves e Gene (2013, p. 14).

Figura 33 - HQE1 - Primeiro plano



Fonte: Esteves e Gene (2013, p. 15).

O ângulo de visão médio, também denominado aproximado, é o que mais se apresenta nas HQEs em geral. Esse tipo de ângulo nos dá a impressão de que a cena acontece na altura da linha dos olhos do leitor, conforme se observa na Figura 34.

Figura 34 - HQE1 - Ângulo de visão médio



Fonte: Esteves e Gene (2013, p. 12).

O ângulo de visão superior, que pressupõe uma cena observada do alto para baixo, está presente na página 11, conforme Figura 35.

Figura 35 - HQE1 - Ângulo de visão superior



Fonte: Esteves e Gene (2013, p. 11).

5.1.2 HQE2 Agrotóxicos

A HQE2 Agrotóxicos, da série MPT em Quadrinhos (BRASIL, 2013), aborda os riscos do uso de agrotóxicos e os cuidados necessários para o descarte de embalagens vazias desses produtos. O objeto das HQEs que compõem a série são os trabalhadores pertencentes às diferentes classes profissionais, estudantes, a comunidade em geral e os perigos decorrentes de algumas atividades laborais.

A história começa com o personagem Tônico entregando ao seu vizinho Darcy bombonas vazias de agrotóxicos encontradas no rio onde seus filhos estavam brincando e advertindo-o do perigo a que expõe todos com seu ato inseguro.

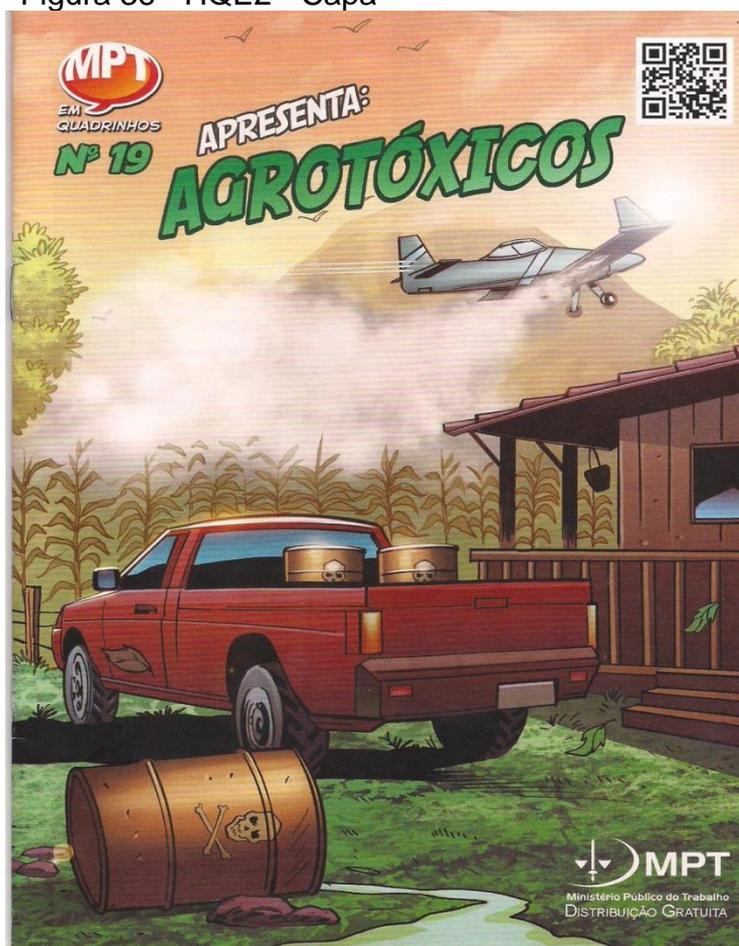
Após explicar sobre os passos a serem seguidos para um descarte seguro de embalagens vazias, seguem pela margem do rio a procura do menino Bruninho que havia saído em busca do poluidor.

Ao longo do percurso, Tônico e Denise esclarecem os outros personagens sobre os cuidados com a saúde e o meio ambiente, o uso de EPI, os preocupantes índices de consumo de agrotóxicos e outros assuntos que permeiam o tema.

Ao final da história, Darcy se rende diante dos argumentos apresentados e o menino é encontrado observando a pulverização aérea em uma plantação.

A capa da HQE2 apresenta os elementos que fazem parte do enredo, já transmitindo ao leitor a ideia do perigo da pulverização aérea, com a figura da plantação sob uma nuvem de agrotóxico jogado de um avião e o descarte indevido representado por sobras do líquido que escorre de um tambor. É interessante notar que folhas voam, sugerindo a contaminação de áreas não alvo da pulverização. Toda a cena se desenrola no entorno de uma residência, indicando risco não só ao meio ambiente como também à saúde dos moradores (Figura 36).

Figura 36 - HQE2 - Capa



Fonte: Brasil (2013).

Pode-se presumir que o fazendeiro Tonico simboliza o universo composto por aqueles que se preocupam em cuidar do meio ambiente. Na sua fala percebe-se o conhecimento técnico advindo da prática. Esse caráter de cientificidade sustenta a credibilidade que também é transmitida pela fala da jovem Denise com as questões técnicas, o conhecimento e a orientação quanto à segurança e proteção à saúde, ou seja, a teoria. Por outro lado, pode-se asseverar que Darcy, outro proprietário de terras, representa os *descuidados*.

Conforme já afirmado, a narração predomina nas HQEs e para exemplificá-la tomou-se a fala da personagem Denise ao contar o motivo pelo qual estavam na propriedade procurando Bruninho (Figura 37).

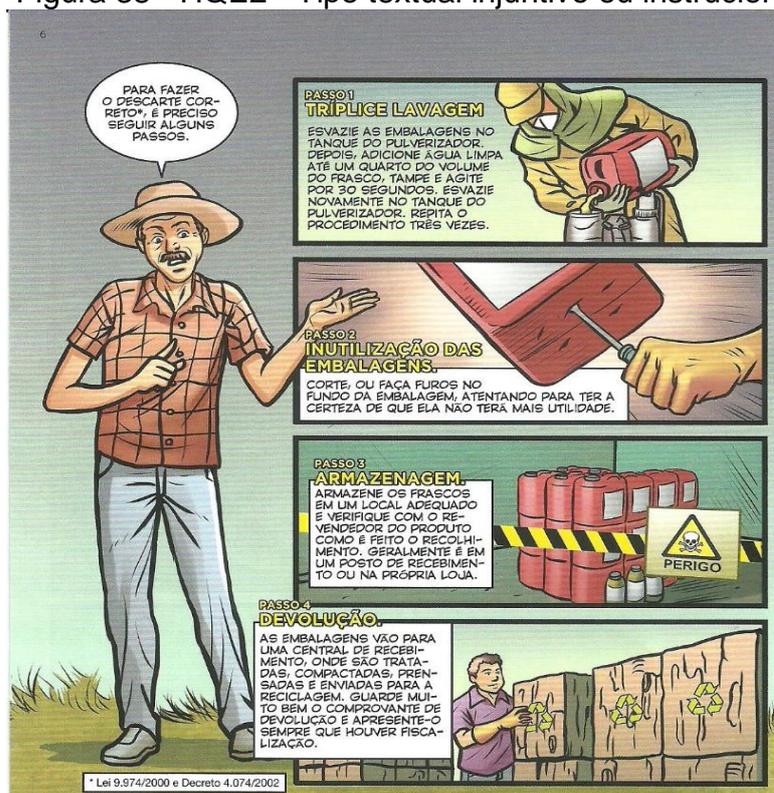
Figura 37 - HQE2 - Exemplo de tipo textual narrativo



Fonte: Brasil (2013, p. 7).

Observa-se a tipologia textual injuntiva ou instrucional que apresenta as formas verbais no imperativo, infinitivo ou subjuntivo. É usada para orientar o interlocutor a executar tarefas, a aderir a determinados comportamentos etc. (LEITE; PALADINO, 2014). Pode ser exemplificada com a descrição do passo a passo para o descarte correto das embalagens vazias de agrotóxicos e com a presença de verbos na forma imperativa na Figura 38 (*esvazie, adicione, tampe, agite, repita*, no passo 1; *corte e faça*, no passo 2; *armazene e verifique*, no passo 3; *guarde e apresente-o*, no passo 4).

Figura 38 - HQE2 - Tipo textual injuntivo ou instrucional



Fonte: Brasil (2013, p. 6).

O texto expositivo, conceituado durante a análise da HQE1, é encontrado na Figura 39, quando Denise fornece dados sobre o uso de agrotóxicos no Brasil.

Figura 39 - HQE2 - Tipo textual expositivo



Fonte: Brasil (2013, p. 10).

Para o tipo textual argumentativo, também já explicitado, tomou-se como exemplo a fala de Tônico ao afirmar que existem *formas não agressivas de produzir* e as alegações para embasar tal assertiva.

Figura 40 - HQE2 - Exemplo de tipo textual argumentativo



Fonte: Brasil (2013, p. 11).

Na HQE2, a linguagem informal pode ser exemplificada na página 12, por meio do personagem Darcy: “você não pode ditar como toco meu negócio” (Figura 41) e “Tá bom, tá bom...” (Figura 42).

Figura 41 - HQE2 - Linguagem informal



Fonte: Brasil (2013, p. 12).

Figura 42 - HQE2 - Linguagem informal



Fonte: Brasil (2013, p. 12).

Entretanto, o mesmo personagem usa a ênclise, colocação do pronome oblíquo átono *las* após o verbo, em *lavá-las*, típico da linguagem formal, na Figura 43.

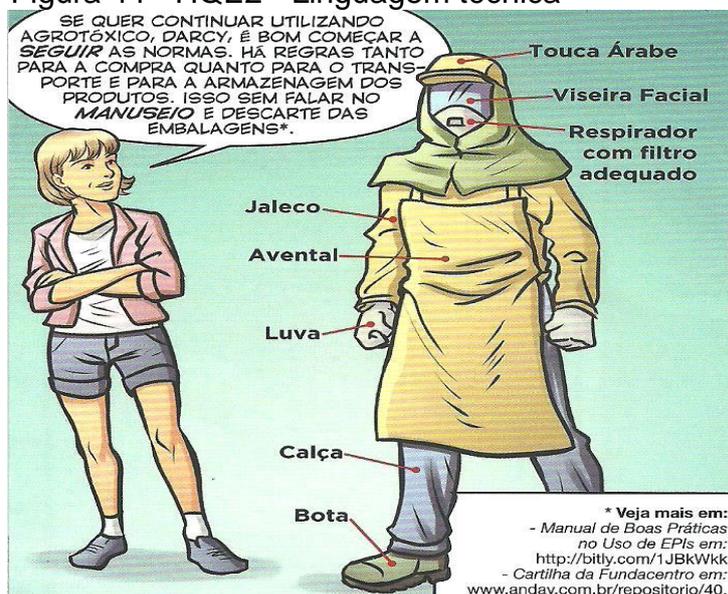
Figura 43 - HQE2 - Linguagem formal



Fonte: Brasil (2013, p. 5).

Apesar de não ser revelada a profissão de Denise no desenrolar da história, fica evidente, durante um diálogo com Darcy, que ela se interessa por assuntos relacionados ao meio ambiente. Cabe também a Denise as falas com conteúdo mais técnico e com uma linguagem que mais se aproxima da norma culta, exemplificadas na Figura 44 a seguir.

Figura 44 - HQE2 - Linguagem técnica



Fonte: Brasil (2013, p. 12).

A redução da preposição *para* (*pra*), uma das características da linguagem informal, é retratada na página 5 e de *está* para *tá*, na página 12, que se repete na página 14, conforme exemplo abaixo.

Figura 45 - HQE2 - Exemplo de redução de “está “para ”tá”



Fonte: Brasil (2013, p. 14).

O negrito e as letras em formato maior constituíram-se em recursos bastante explorados para dar destaque a uma fala emocional, a um tom mais alto ou a vocábulos pronunciados com ênfase.

Entre os diversos exemplos que poderiam ser apresentados, escolheu-se o da última página: ***BRUNINHO***, em negrito, com letras maiúsculas e em itálico para transmitir a emoção contida no grito de Tonico ao encontrar o filho.

Figura 46 - HQE2 - Exemplo do recurso de negrito, caracteres maiúsculos e itálico



Fonte: Brasil (2013, p. 14).

A figura de linguagem, já definida na Seção 5.1, está representada pelo eufemismo: *deixamos menos dinheiro nas lojas de veneno*, exprimindo *gastar menos* ou *economizar*, conforme Figura 47.

Figura 47 - HQE2 - Exemplo de eufemismo



Fonte: Brasil (2013, p. 11).

Como exemplo do uso de interjeição tem-se *oi, olá, aí, caramba, claro, deus, ora e nossa*, a maioria em falas do personagem Darcy.

Na Tabela 3, podem ser encontradas as interjeições e a frequência com que aparecem na HQE2.

Tabela 3 - Interjeições usadas na HQE2

Interjeições	Personagens/Frequência de uso das interjeições				
	Darcy	Tonico	Beth	Denise	Subtotal
Oi	-	-	-	1	1
Olá	-	1	-	-	1
Ai	1	-	1	-	2
Caramba	1	-	-	-	1
Claro	1	-	-	-	1
Deus	-	-	1	-	1
Ora	1	-	-	-	1
Nossa	1	-	-	-	1
TOTAL	5	1	2	1	9

Fonte: elaborada pela autora (2017).

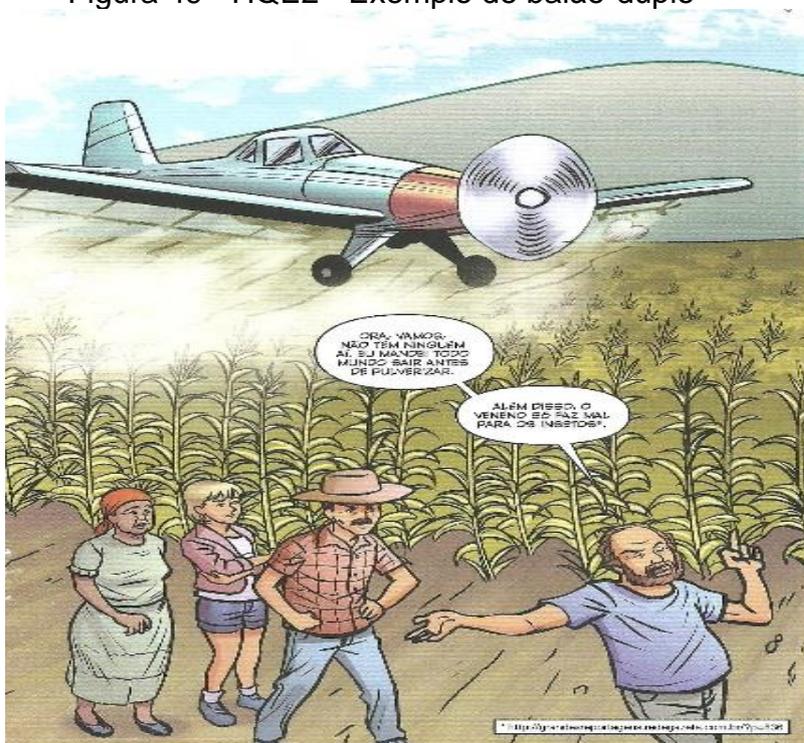
O balão dos tipos fala e duplo estão exemplificados nas Figuras 48 e 49, respectivamente.

Figura 48 - HQE2 - Exemplo de balão-fala



Fonte: Brasil (2013, p. 10).

Figura 49 - HQE2 - Exemplo de balão-duplo



Fonte: Brasil (2013, p. 9).

Conforme já mencionado no início desta Seção, observa-se que a maioria dos balões encontra-se dentro de quadrinhos no formato quadrado ou retangular. Na HQE2 não poderia ser diferente. Entretanto, vê-se o formato diagonal (Figura 50) que também está presente na HQ1 já analisada.

Figura 50 - HQE2 - Quadrinho no formato diagonal



Fonte: Brasil (2013, p. 7).

Um símbolo iconográfico bem característico é a figura da caveira no contêiner jogado no rio que adverte do perigo de seu conteúdo, ou seja, agrotóxicos.

Na mesma figura usada como exemplo, observa-se, também, a ideia de movimento presente nas linhas cinéticas que envolvem esses tambores (Figura 51).

Figura 51 - HQE2 - Exemplos de símbolos iconográficos e de movimento



Fonte: Brasil (2013, p. 3).

É interessante que, na Figura 52, percebe-se a ação de correr da mulher pela posição dos seus cabelos e do Tônico pelos traços atrás das suas costas e, também, pela posição da enxada.

Figura 52 - HQE2 - Exemplo de movimento



Fonte: Brasil (2013, p. 4).

A sequência de quadros em tons *dégradés*, indo dos esmaecidos até os mais vivos, foi outro recurso de que os autores lançaram mão para suscitar a ideia de movimento no leitor.

Valeram-se, também, de posições distintas dos personagens, ora mais juntos, ora mais afastados uns dos outros para sugerir movimento. Outros recursos foram os gestuais e as expressões diferenciadas para retratar a evolução da caminhada ao longo da plantação utilizando-se, inclusive, de duas páginas para compor toda a cena.

Figura 53 - HQE2 - Exemplo de movimento



Fonte: Brasil (2013, p. 8-9).

Os planos de visão, já conceituados no início desta Seção como os diferentes enquadramentos de objetos e pessoas (RAMOS, 2014) estão exemplificados a seguir, com base no Quadro 4.

A figura da caveira caracteriza o plano de detalhe, pormenor ou *close-up* que destaca objetos e partes do corpo do personagem.

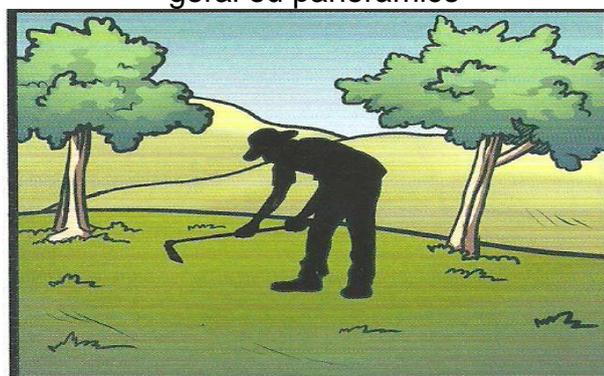
Figura 54 - HQE2 - Exemplo de plano de detalhe, pormenor ou *close-up*



Fonte: Brasil (2013, p. 3).

O plano geral ou panorâmico exibe o cenário completo, incluindo os personagens, e está exemplificado na Figura 55.

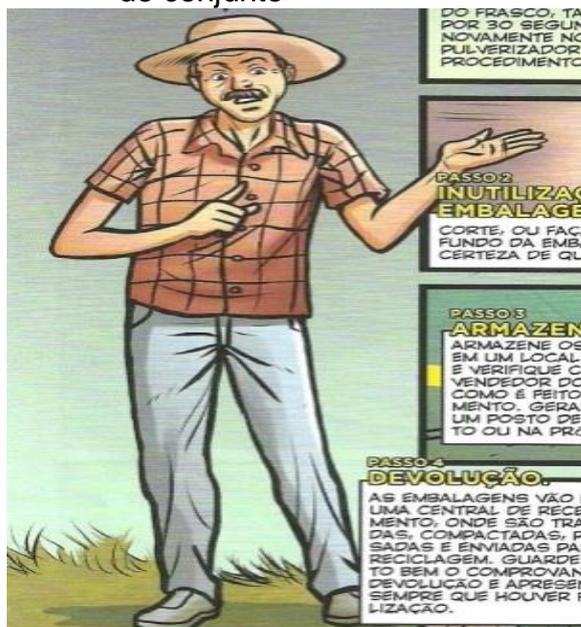
Figura 55 - HQE2 - Exemplo de plano geral ou panorâmico



Fonte: Brasil (2013, p. 4).

O plano total ou de conjunto evidencia mais o personagem do que o cenário, como pode ser percebido no exemplo abaixo, na figura de Tônico.

Figura 56 - HQE2 - Exemplo de plano total ou de conjunto



Fonte: Brasil (2013, p. 6).

O plano americano focaliza o personagem a partir dos joelhos para cima, conforme mostrado na Figura 57.

Figura 57 - HQE2 - Exemplo de plano americano



Fonte: Brasil (2013, p. 11).

O plano médio ou aproximado mostra o personagem da cintura para cima e predomina na ocorrência de diálogos, segundo Ramos (2014).

Figura 58 - HQE2 - Exemplo de plano médio ou aproximado



Fonte: Brasil (2013, p. 10).

O primeiro plano destaca as expressões faciais e o personagem é visto a partir dos ombros (Figura 59).

Figura 59 - HQE2 - Exemplo de primeiro plano



Fonte: Brasil (2013, p. 10).

O ângulo de visão superior pode ser caracterizado na figura em que Darcy está justificando o uso de agrotóxico, enquanto os outros personagens procuram pelo filho de Tônico (Figura 60).

Figura 60 - HQE2 - Exemplo de ângulo de visão superior



Fonte: Brasil (2013, p. 11).

A Figura 61 exemplifica o ângulo de visão inferior, que possibilita evidenciar o avião de brinquedo de Bruninho e a expressão de preocupação de Beth ao tentar imaginar o local onde o garoto poderia estar.

Figura 61 - HQE2 - Exemplo de ângulo de visão inferior



Fonte: Brasil (2013, p.13).

5.1.3 HQE3 Controle de Pragas e Doenças

A HQE3 Controle de Pragas e Doenças, da série Meio Ambiente, do INCAPER, apresenta a história de Joaquim, um agricultor à procura de auxílio especializado para tratar seu cafezal atacado por pragas. Durante sua conversa com o técnico João Carlos, chega outro produtor, Antônio, que enfrenta o mesmo problema (INCAPER, 2010).

No desenvolvimento do enredo, o técnico tenta convencê-los de que o uso indiscriminado de agrotóxico é prejudicial para a saúde do ser humano e para a natureza. Discorre sobre a importância da água, do solo e das diversas técnicas de cultivo e de combate às pragas sem recorrer aos agrotóxicos. No final, vencidos pelos argumentos de João Carlos, adotam a prática da agricultura orgânica.

Observa-se que a função de narrador recai sobre o personagem João Carlos que a acumula com a de detentor do saber técnico, pela representatividade social que exerce ao longo da história.

Pode-se afirmar que Antônio torna-se uma espécie de aliado de João Carlos, auxiliando-o a explicar as formas de manejo, as diversas fórmulas para evitar e combater as doenças que atacam a plantação e outras dificuldades enfrentadas pelos agricultores.

A capa da HQE3 traz o técnico e os dois agricultores colhendo frutas. A cena remete ao final da história quando a agricultura orgânica passou a ser praticada com sucesso pelos personagens.

Figura 62 - HQE3 - Capa



Fonte: INCAPER (2010).

A HQE3 pretende alcançar não só os agricultores, em especial os agricultores familiares, como também jovens e crianças de escolas do interior do Estado.

O tipo textual predominante é a narrativa onde os fatos geram consequências que acarretam outros fatos formando uma cadeia, corroborando com Leite e Paladino

(2014). Como exemplo tem-se a fala de João Carlos ao relatar para Joaquim o que estavam conversando quando ele chegou (Figura 63).

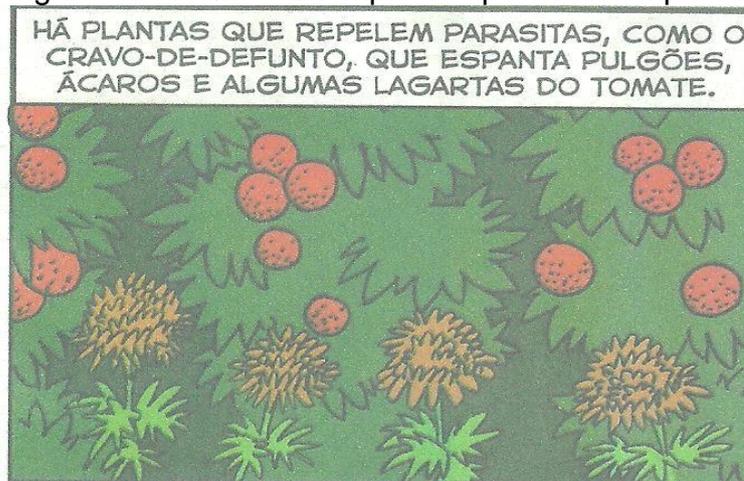
Figura 63 - HQE3 - Exemplo de tipo textual narrativo



Fonte: INCAPER (2010, p. 2).

O tipo textual expositivo apresenta informações e dados a respeito de um tema ou assunto e é o mais utilizado em textos científicos, acadêmicos, técnicos e outros do gênero (LEITE; PALADINO, 2014). Na HQE3, tomou-se como exemplo o texto do quadrinho em que são informadas as propriedades do cravo-de-defunto.

Figura 64 - HQE3 - Exemplo de tipo textual expositivo



Fonte: INCAPER (2010, p. 7).

A argumentação surge nas várias falas do técnico em que demonstra a intenção de provocar uma mudança de postura dos agricultores em relação aos agrotóxicos. A objetividade e o uso do verbo no presente são características do tipo textual argumentativo (LEITE; PALADINO, 2014) que aparece na fala do personagem João Carlos (Figura 65).

Figura 65 - HQE3 - Exemplo de tipo textual argumentativo



Fonte: INCAPER (2010, p. 3).

O uso das linguagens formal, informal e técnica, ora é encontrado em um personagem, ora em outro.

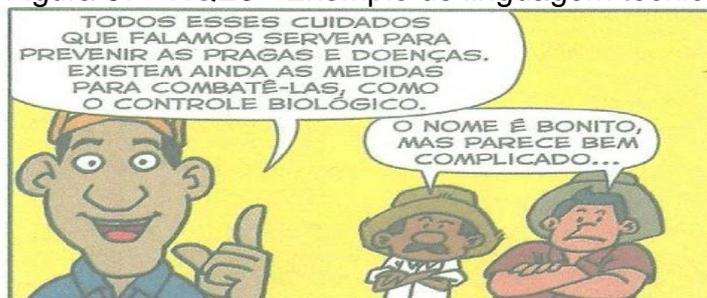
João Carlos é o portador das mensagens técnicas, por razões óbvias. Entretanto, também podem ser encontradas na fala do agricultor Antônio, em alguns momentos, conforme se consegue notar pelos diálogos entre eles em que o agricultor fala sobre as vantagens do sistema agroflorestal e o técnico João Carlos discorre sobre o controle biológico, de acordo com as Figuras 66 e 67.

Figura 66 - HQE3 - Exemplo de linguagem técnica



Fonte: INCAPER (2010, p. 6).

Figura 67 - HQE3 - Exemplo de linguagem técnica



Fonte: INCAPER (2010, p. 6).

Nessa mesma fala de João Carlos, exemplificada acima, está presente uma das características da linguagem formal, entendida como aquela que está de acordo com as normas da língua culta, que é o uso da ênclise, ou seja, quando o pronome se posiciona após o verbo (*combatê-las*). Em geral, é usada na escrita ou em contextos formais. Contudo, aparece, também, na fala do personagem Joaquim ao se referir ao risco iminente, conforme Figura 68.

Figura 68 - HQE3 - Exemplo de linguagem formal



Fonte: INCAPER (2010, p. 8).

Uma das especificidades da linguagem informal é encontrada na fala de Joaquim ao usar, no início da frase, a próclise, que se constitui na colocação do pronome antes do verbo, em *Me dá logo a receita*, na Figura 69.

Figura 69 - HQE3 - Exemplo de linguagem informal



Fonte: INCAPER (2010, p. 3).

Como exemplo de figura de linguagem, nota-se o uso da prosopopeia que “É a atribuição de ações ou qualidades humanas a seres inanimados ou irracionais”

(GAMEIRA, 2015, p. 173). Ao afirmar que *A natureza e os consumidores agradecem*, o personagem João Carlos está atribuindo à natureza a ação de agradecer, comum aos seres humanos (Figura 70).

Figura 70 - HQE3 - Exemplo de prosopopeia



Fonte: INCAPER (2010, p. 9).

Na Tabela 4, apresenta-se a ocorrência das interjeições: *hein*, *calma*, *claro*, *olá* e *nossa* e a frequência com que foram usadas por cada personagem da HQE3.

Tabela 4 - Interjeições usadas na HQE3

Interjeições	Personagens/Frequência de uso das interjeições			
	João Carlos	Joaquim	Antônio	Subtotal
Hein	1	-	-	1
Calma	2	-	-	2
Claro	1	-	-	1
Olá	1	-	-	1
Nossa	1	-	-	1
TOTAL	6	-	-	6

Fonte: elaborada pela autora (2017).

Quanto aos tipos de balão, tomou-se como exemplo para o duplo ou composto o balão da fala de João Carlos na Figura 71.

Figura 71 - HQE3 - Exemplo de balão-duplo ou composto



Fonte: INCAPER (2010, p. 3).

Ao final da última página da HQE3, tem-se reunidos, em um só balão, o balão-unísono e o balão-grito na fala dos personagens ao se despedirem de João Carlos de dentro do caminhão a caminho da feira (Figura 72).

Figura 72 - HQE3 - Exemplo de balão-unísono e balão-grito



Fonte: INCAPER (2010, p. 9).

Para alertar sobre o perigo de alimentos contaminados por agrotóxico, além do símbolo iconográfico da caveira, os autores lançaram mão do recurso pictórico no rosto, ou seja, a cor diferente da usada no quadrinho em que a menina aparece sadia, e os traços para retratarem sua expressão facial doentia, conforme Figura 73.

Figura 73 - HQE3 – Exemplos de símbolo iconográfico e recursos pictóricos



Fonte: INCAPER (2010, p. 4).

Na Figura 74, as linhas sobre a xícara levam o leitor a deduzir o movimento da fumaça do café efervescente, constituindo-se em mais um elemento de informação indicando movimento por meio de linhas cinéticas.

Figura 74 - HQE3 - Exemplo de movimento



Fonte: INCAPER (2010, p. 2).

O primeiro plano, quando o personagem é focalizado dos ombros para cima, pode ser exemplificado na Figura 75.

Figura 75 - HQE3 - Exemplo de primeiro plano



Fonte: INCAPER (2010, p. 5).

O plano médio ou aproximado, aquele que mostra o personagem da cintura para cima, predominante nos diálogos, é visto na Figura 76.

Figura 76 - HQE3 - Exemplo de plano médio ou aproximado



Fonte: INCAPER (2010, p.6).

Percebe-se o plano total ou de conjunto na Figura 77, que se constitui na visão completa do personagem, focalizado à pequena distância, mesmo assim nos permitindo ver o cenário, mas com foco secundário.

Figura 77- HQE3 - Exemplo de plano total ou de conjunto



Fonte: INCAPER (2010, p. 7).

O plano geral ou panorâmico apresenta o personagem, mas proporciona uma visão geral do cenário (Figura 78).

Figura 78 - HQE3 - Exemplo de plano geral ou panorâmico



Fonte: INCAPER (2010, p. 9).

Para melhor elucidar os ângulos de visão superior, o único usado na HQE3, exemplifica-se com a Figura 79.

Figura 79 - HQE3 - Exemplo de ângulo de visão superior



Fonte: INCAPER (2010, p. 6).

Comparando-se o material analisado, observou-se que as HQEs apresentam a linguagem mais próxima da língua formal, com algumas inserções de vocábulos próprios da fala informal. A linguagem técnica foi usada nos momentos em que os temas eram explicados.

As cores variadas e mais fortes foram utilizadas na HQE1 e HQE3. O uso de traços foi aproveitado na HQE1 para indicar movimento e ruído. Na HQE2 optou-se por menos diversidade de cores e não tão fortes, na tonalidade pastel, que serviram de recursos para indicar movimento, da mesma forma que as linhas. O uso do negrito como realce constituiu-se outro auxílio no entendimento do texto da HQE2. Na HQE3 notou-se o uso de traços para assinalar movimento, comuns nas três HQEs, e de cor para sinalizar adoecimento.

A HQE1 apresenta os tipos textuais narração, argumentação e exposição. Na HQ2, podem-se constatar a narração, argumentação, exposição e injunção. Na HQE3, perceberam-se a narração e exposição. Todos esses tipos estão conceituados na análise individual das HQEs.

A variedade de sequências tipológicas encontradas corrobora com a afirmação de Marcuschi (2008, p. 156) de que “[...] não devemos imaginar que a distinção entre gênero e tipo textual forme uma visão dicotômica, pois eles são dois aspectos constitutivos do funcionamento da língua em situações comunicativas da vida diária”.

Quanto às figuras de linguagem, observaram-se três na HQE1: onomatopeia, ironia e eufemismo; na HQE2, o eufemismo; na HQE3, a prosopopeia.

Objetivando facilitar o entendimento, as peculiaridades abordadas na análise das HQEs foram agrupadas no Quadro 5 a seguir, apresentando as HQEs com a respectiva linguagem (formal, informal ou técnica), os elementos pictóricos (traços, cores etc.), o tipo textual (narração, argumentação, exposição, descrição e injunção), as figuras de linguagem, situando-os nas respectivas páginas.

Quadro 5 - Características encontradas nas HQEs

Histórias em Quadrinhos Educativas	Léxico	Elemento Pictórico	Tipo Textual					Figura de Linguagem
			Narração	Argumentação	Exposição	Descrição	Injunção	
HQE1	Formal Informal Técnico	Traços Cores vivas e diversas	p. 6	p. 14/15	p. 6	-	-	Onomatopeia p. 5, 7 e 11 Ironia/ Eufemismo p. 11
HQE2	Formal, Informal Técnico	Traços Cores menos fortes e menos diversas	p. 7	p. 11	p. 10	-	p. 6	Eufemismo p. 11
HQE3	Formal, Informal Técnico	Traços Cores vivas e diversas	p. 2	-	p. 4	-	-	Prosopopeia p. 9

Fonte: elaborado pela autora (2017).

Legenda: HQE1 = Histórias em Quadrinhos Educativas (ESTEVES; GENE, 2013). HQE2 = Histórias em Quadrinhos Educativas (Brasil, 2013). HQE3 = Histórias em Quadrinhos Educativas (INCAPER, 2010).

Nas HQEs usadas como *corpus*, todos os elementos multimodais ou os diferentes “Modos de representação”, segundo Dionísio (2005 p. 161), contribuem para a informatividade, bem como todo o corpo dos textos exerce influência sobre o leitor de maneira que ele compreenda e se previna, alcançando, assim, a finalidade textual.

5.2 DIÁLOGO ENTRE AS HISTÓRIAS EM QUADRINHOS EDUCATIVAS

É interessante registrar que a HQE1 foi a que mais se valeu de um número maior de personagens para desenvolver o enredo. Além dos seis que apresentam os diálogos, um dos personagens da edição anterior aparece em uma espécie de pensamento ou *flashback* para explicar a presença da nanotecnologia nos alimentos a partir da plantação até a mesa do consumidor. Acredita-se que a complexidade do tema justifica a quantidade de personagens em contraposição à HQE2 em que se utilizaram cinco e a HQE3 que contou com três personagens.

Infere-se que a HQE3 foi a mais escolhida pelos entrevistados porque houve uma possível identificação dos participantes com a capa em virtude da ilustração aproximar-se mais da realidade vivenciada pela comunidade pesquisada.

Nas três HQEs, observa-se a representatividade do saber técnico por meio dos personagens. Na HQE1, o *doutor* Jorge representa tanto o conhecimento técnico como o poder do agronegócio. Na HQE2, o conhecimento técnico está retratado em Tônico e Denise e, na HQE3, no personagem João Carlos.

A despeito de se fazerem presentes em todas as HQEs analisadas, notou-se que foram usados mais jargões técnicos na HQE1. Presume-se que por ser o tema abordado uma tecnologia mais recente, pela terminologia tão específica e a complexidade do assunto.

De maneira geral, a linguagem apresentada tende para a da escrita que segue as normas da língua culta, apesar das três HQEs conterem reduções de vocábulos e contrações, que são características da linguagem falada, mais informal. A linguagem técnica ocorre nas três HQEs, o que dificultou o entendimento dos participantes da pesquisa, apesar das explicações quanto ao significado de alguns termos técnicos.

Foram usadas 25 diferentes interjeições na HQE1, com média de 1,5 por página (Tabela 2), 9 interjeições na HQE2, com média de 0,7 por página (Tabela 3) e seis na HQE3, com média de 0,7 por página (Tabela 4).

Assim, pode-se afirmar que a HQE1 foi a que mais apresentou interjeições, considerando-se que o número de páginas das HQEs são, respectivamente, 16, 12 e 8.

Observou-se o recurso de figuras de linguagem nas três HQEs, porém em quantidade reduzida: a HQE1 apresentou a onomatopeia, a ironia e o eufemismo e a HQE2 e HQE3 lançaram mão do eufemismo e da prosopopeia, respectivamente.

As respostas dos entrevistados ao afirmarem que a HQE lida transmitiu algo crível corroboram com a assertiva de Mendonça (2008, p. 130) para quem “[...] a credibilidade está imbricada com a verossimilhança quanto mais as situações e os personagens forem semelhantes ao que se considera a realidade cotidiana [...]”.

5.3 ENTREVISTAS COM AGRICULTORES POMERANOS

As entrevistas foram realizadas em áreas rurais do município de Santa Maria de Jetibá, no Espírito Santo, em três etapas: a primeira, em julho de 2016, constou de contatos com instituições governamentais, Secretarias de Agropecuária e de Cultura, INCAPER, escolas e lideranças comunitárias engajadas com a causa do povo pomerano e de identificação de possíveis participantes da pesquisa; a segunda etapa aconteceu em maio de 2017. Na oportunidade foram feitas seis entrevistas nas propriedades dos colaboradores da pesquisa e distribuídos os formulários de entrevista semiestruturada entre os alunos de uma classe de ensino médio de uma escola estadual de um distrito da cidade para que seus pais os respondessem e, caso concordassem, assinassem o TCLE. No mês de julho de 2017 concretizaram-se mais quatro entrevistas e dos formulários distribuídos entre os 20 alunos oito foram respondidos, totalizando 18.

As perguntas constantes no formulário foram previamente elaboradas em forma de questionário (APÊNDICE A), solicitando informações pessoais no item *Identificação do agricultor* que incluiu tempo de trabalho no campo, tipo de vínculo de trabalho, ou seja, com ou sem contrato ou proprietário, sexo, idade e escolaridade.

Os 14 participantes da etapa realizada em maio de 2017 estão identificados pela letra *A* seguida de um número sequencial: A1, A2 até A14. Os quatro que colaboraram com a pesquisa em julho de 2017 receberam a identificação B1 até B4.

A faixa etária variou de 17 a 73 anos. De um total de 18 agricultores descendentes de pomeranos, seis eram mulheres e 12 homens.

Tabela 5 - Distribuição de Faixa Etária dos Entrevistados por Gênero

	Faixa Etária						
	15 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 -69	70 e mais
Masculino	2	1	4	2	0	1	0
Feminino	0	2	2	0	0	1	1
TOTAL	2	3	6	2	0	2	1

Fonte: elaborada pela autora (2017).

Obs.: dois participantes não revelaram a idade.

Todos começaram a trabalhar muito novos na agricultura. Quando perguntados há quanto tempo exerciam a atividade, alguns chegaram a declarar: *o mesmo da minha idade*. A suposição para essa resposta é que muitas mulheres levam os filhos ainda bebê para a lavoura para amamentá-los, acomodando-os em carrinhos ao seu lado enquanto trabalham.

Os três participantes que começaram a trabalhar mais cedo na agricultura tinham quatro anos de idade e o que começou mais tarde estava com 16 anos na época, conforme Quadro 6.

Quadro 6 - Tempo de Trabalho dos Entrevistados no Campo

(continua)

Entrevistado (a)	Idade	Sexo	Tempo de trabalho no campo (ano)	Idade de início de trabalho no campo	Escolaridade
A1	73	F	63	10	Ensino Fundamental Incompleto
A2	41	M	34	7	Ensino Fundamental Incompleto

Quadro 6 - Tempo de Trabalho dos Entrevistados no Campo

conclusão)

Entrevistado (a)	Idade	Sexo	Tempo de trabalho no campo (ano)	Idade de início de trabalho no campo	Escolaridade
A3	65	F	58	7	Ensino Fundamental Incompleto
A4	29	F	23	6	Ensino Médio Completo
A5	17	M	9	8	Ensino Médio Incompleto
A6	18	M	Não informou	-	Ensino Médio Completo
A7	39	M	25	14	Ensino Fundamental Incompleto
A8	49	M	33	16	Ensino Fundamental Incompleto
A9	Não informou	M	35	-	Ensino Fundamental Completo
A10	39	M	35	4	Ensino Fundamental Incompleto
A11	37	F	28	9	Ensino Fundamental Incompleto
A12	36	M	28	8	Ensino Fundamental Incompleto
A13	Não informou	Não informou	Não informou	-	Ensino Fundamental Completo
A14	38	F	25	13	Ensino Fundamental Incompleto
B1	25	F	18	7	Ensino Fundamental Incompleto
B2	67	M	55	12	Ensino Médio Completo
B3	20	M	7	13	Ensino Fundamental Incompleto
B4	34	M	30	4	Graduação Completa

Fonte: elaborado pela autora (2017).

Todos os entrevistados afirmaram praticar a agricultura familiar e que vendem a produção em feiras e supermercados. Residem no próprio local de trabalho o que facilitou os contatos e as entrevistas.

Quanto à escolaridade, dos 18 participantes, 11 declararam ter o ensino fundamental incompleto e dois revelaram ter completo, três afirmaram possuir o ensino médio completo, um não chegou a finalizar e outro asseverou possuir graduação completa (Tabela 6).

Tabela 6 - Distribuição de Faixa Etária dos Entrevistados por Escolaridade

		Faixa Etária							TOTAL
		15 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 - 69	70 e mais	
Ensino fundamental	Completo		0	0	1	0	0	0	1
	Incompleto		2	5	1	0	1	1	10
Ensino médio	Completo	1	1	0	0	0	1	0	3
	Incompleto	1	0	0	0	0	0	0	1
Graduação	Completa	0	0	1	0	0	0	0	1
	Incompleta	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL GERAL									16

Fonte: elaborada pela autora (2017).

Nota: dois participantes não revelaram a idade. Ambos declararam possuir o ensino fundamental completo.

A segunda parte do formulário constituiu-se do item *Questões* com perguntas sobre o entendimento do texto da HQE escolhida e sobre agrotóxicos, totalizando 18 perguntas.

Ao distribuir o instrumento de coleta de dados aos entrevistados, a maioria solicitou que a pesquisadora lesse e escrevesse as respostas dadas. Ao final eram lidas e mostradas todas as respostas que haviam sido anotadas para se confirmarem os dados.

As três HQEs, Nanotecnologia no Campo (HQE1), Agrotóxicos (HQE2) e Controle de Pragas e Doenças (HQE3), foram apresentadas a cada um que escolheu uma para leitura. Alguns preferiram que a HQE selecionada fosse lida pela pesquisadora, da mesma forma como aconteceu com os formulários.

A preferência de 16 entrevistados recaiu sobre a HQE3 (Controle de Pragas e Doenças/INCAPER), um escolheu a HQE1 (Nanotecnologia no Campo/FUNDACENTRO) e um a HQE2 (Agrotóxicos/MPT), conforme mostrado no Quadro 7 a seguir.

Como resultado do entendimento dos 18 entrevistados quanto ao texto e vocábulos utilizados nas HQEs, observou-se que a inadequação lexical foi bem significativa em razão da variedade de termos inadequados ao nível de escolaridade dos participantes. Por outro lado, foram unânimes em afirmar a relevância da ilustração para melhor compreensão do texto.

Ao responder sobre a mensagem mais importante que o autor quis passar com o texto, um entrevistado respondeu: “Que todos estão errados, deveriam usar natural e não usam”. Outro afirmou: “O alerta para uma nova vida sem agrotóxicos”.

O Quadro 7 mostra as HQEs escolhidas pelos entrevistados, reproduz os vocábulos desconhecidos apontados por cada deles, os termos usados quando se referem a agrotóxico e as respostas referentes à contribuição das figuras para a compreensão do texto.

Quadro 7- Entendimento dos Entrevistados acerca do Conteúdo das HQEs

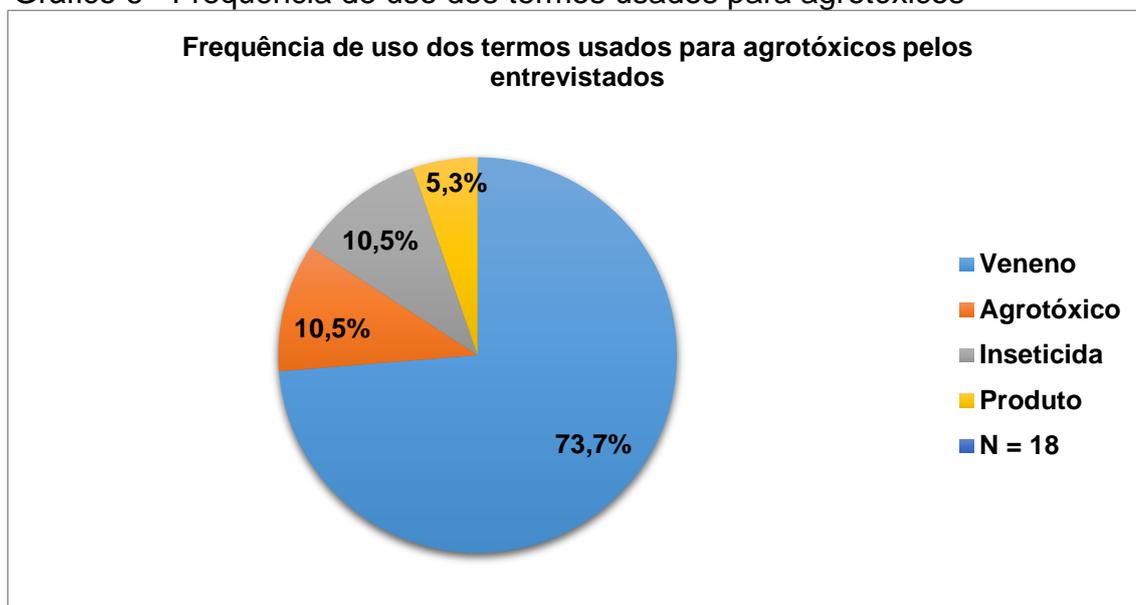
Histórias em Quadrinhos Educativas	Entrevistado (a)	Termos desconhecidos	Termo usado para agrotóxico	Relevância das figuras para entendimento do texto
HQE1	A11	Nanotecnologia; moléculas; extrair	Veneno	Sim
HQE2	B2	Bombonas	Veneno	Sim
HQE2	B3	Explicação sobre consumo médio anual da personagem Denise, p. 10	Veneno e Inseticida	Sim
HQE3	A1	Consórcio Nocivo Vespa de Uganda	Veneno	Sim
HQE3	A2	Consórcio Nocivo Vespa de Uganda Propriedade ambientalmente adequada	Produto	Sim
HQE3	A3	Consórcio Infestação Cochonilhas	Veneno	Sim
HQE3	A4	Nenhum	Veneno	Sim
HQE3	A5	Nenhum	Veneno	Sim
HQE3	A6	Nenhum	Agrotóxico	Sim
HQE3	A7	Nenhum	Veneno	Sim
HQE3	A8	Adequação ambiental. Encarece. Bioinseticida.	Veneno	Sim
HQE3	A9	Não respondeu	Veneno	Sim
HQE3	A10	Broca	Veneno	Sim
HQE3	A12	Não respondeu	Inseticida	Sim
HQE3	A13	Não respondeu	Veneno	Sim
HQE3	A14	Nenhum	Veneno	Sim
HQE3	B1	Insetos polinizadores Micro-organismos Nutrientes Curva de nível Barraginhas Boa procedência Semimecanizado Bioinseticida Cochonilhas Vespa de Uganda Extrato de Nim Cravo de defunto Risco iminente	Veneno	Sim
HQE3	B4	Não respondeu	Agrotóxico	Sim

Fonte: elaborado pela autora (2017).

Dos 18 participantes da pesquisa, 14 ou 73,7% declararam que quando se referem a agrotóxico o termo mais corrente é *veneno* (Gráfico 6). Um declarou que emprega o

vocábulo *produto*, outro respondeu *veneno*, um deles afirmou usar tanto o vocábulo *veneno* como *inseticida*.

Gráfico 6 - Frequência de uso dos termos usados para agrotóxicos

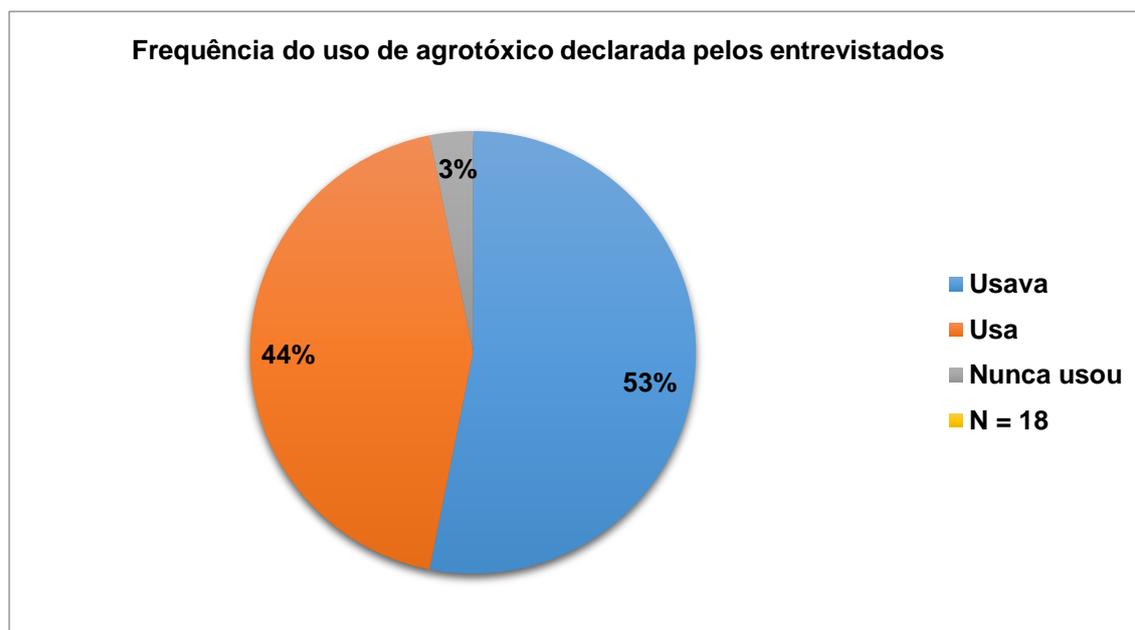


Fonte: elaborado pela autora (2017).

Apesar de já terem tentado, um entrevistado que usa agrotóxico declarou: *queria plantar sem veneno, já até tentei, mas não deu certo. Precisa que alguém nos ensina, mas quem sabe não quer ensinar. E depois, como vamos fazer pra comer? Tem que preparar a terra pra ela ficar limpa de veneno.*

Dos participantes que deixaram de usar (Gráfico 7), alguns relataram que o fizeram por adoecimento próprio ou de familiares. As doenças apontadas foram as dermatológicas e cardíacas. Houve relato de vômito, dores no corpo e coceiras. Um dos entrevistados disse: *me senti mal quando tava jogando veneno. Fiquei muito tonto e vomitei.* Esses sintomas também foram apresentados pelo esposo de uma das entrevistadas. Uma declarou: *deixamos de usar porque meu esposo adoeceu com muita falta de ar. O médico disse que o coração dele está grande... agora não pode nem ficar na roça.* E continuou: *uma menina de três... acho que quatro anos... estava brincando com uma embalagem vazia e passou mal e depois morreu.* Um entrevistado respondeu: *o fato de ser chamado de veneno e não de remédio já demonstra ser algo ruim.*

Gráfico 7 - Frequência do uso de agrotóxico



Fonte: elaborado pela autora (2017).

A orientação em relação à quantidade de agrotóxico e aos procedimentos quanto ao uso foi relatada por um entrevistado que é dada pela EMATER, dois disseram ser por agrônomos da Cooperativa Agropecuária Centro-Serrana (COOPEAVI), três citaram apenas *por agrônomo*, um *pelo gerente*, dois *pelo técnico*, um *pelo técnico ou vendedor da loja*, cinco *por vendedor*, um declarou não receber por ser agricultor orgânico, um não respondeu e um que era *mais informal... de agricultor para agricultor*. Uma das entrevistadas disse: *cada vez indica agrotóxico mais forte*.

Quanto à assistência técnica, seis disseram que a recebem, sete negaram recebê-la, quatro afirmaram que os técnicos só vão à propriedade caso solicitados e um não declarou por ser agricultor orgânico. Uma das participantes relatou: *só aparece se a gente pede*.

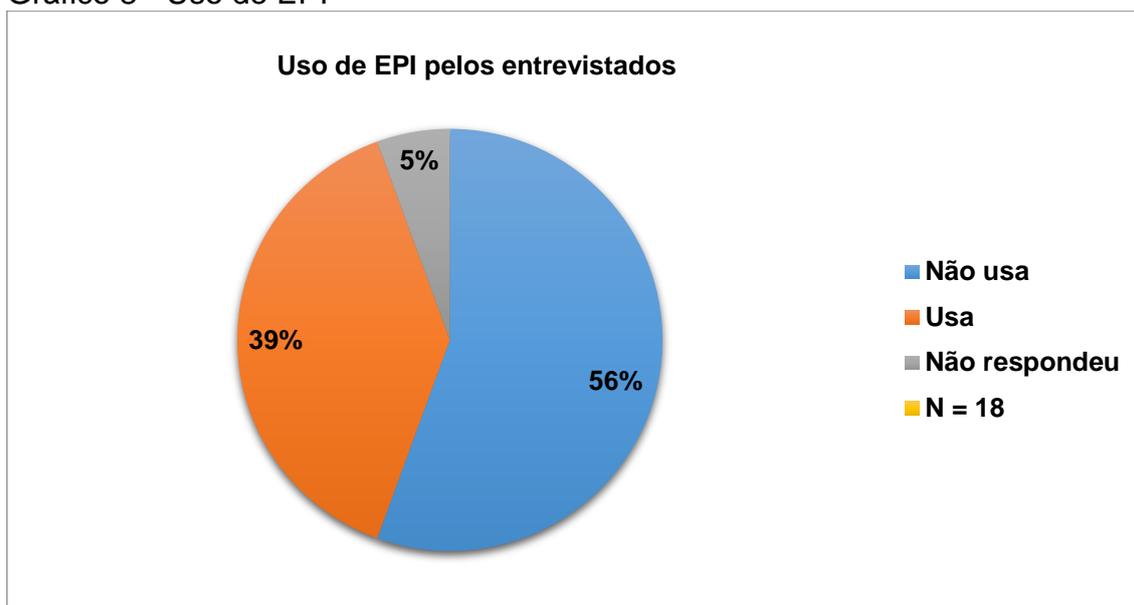
Ao ser questionada se já tinha sido visitada por representante de algum órgão do governo, a entrevistada respondeu: *já... o IDAF... em 10 anos veio só uma vez*.

Quando perguntados se costumavam receber HQEs ou outro tipo de material similar, alguns afirmaram: *não, nunca*.

A despeito do uso de EPI, percebeu-se que quase todos não se sentem à vontade para comentar o assunto pelo fato de não o usarem, não obstante entenderem ser

necessário. Alegam que não é confortável por dificultar a respiração e esquentar. Os que usam justificam que o fazem porque já passaram mal, como uma colaboradora que disse: *um dia meu esposo teve muita dor no corpo e vomitou. Aí ele começou a usar*. Um dos entrevistados que declarou já ter passado mal ao aplicar agrotóxico na sua lavoura revelou: *passei mal porque estava sentindo muito calor com a máscara, daí tirei* (Gráfico 8).

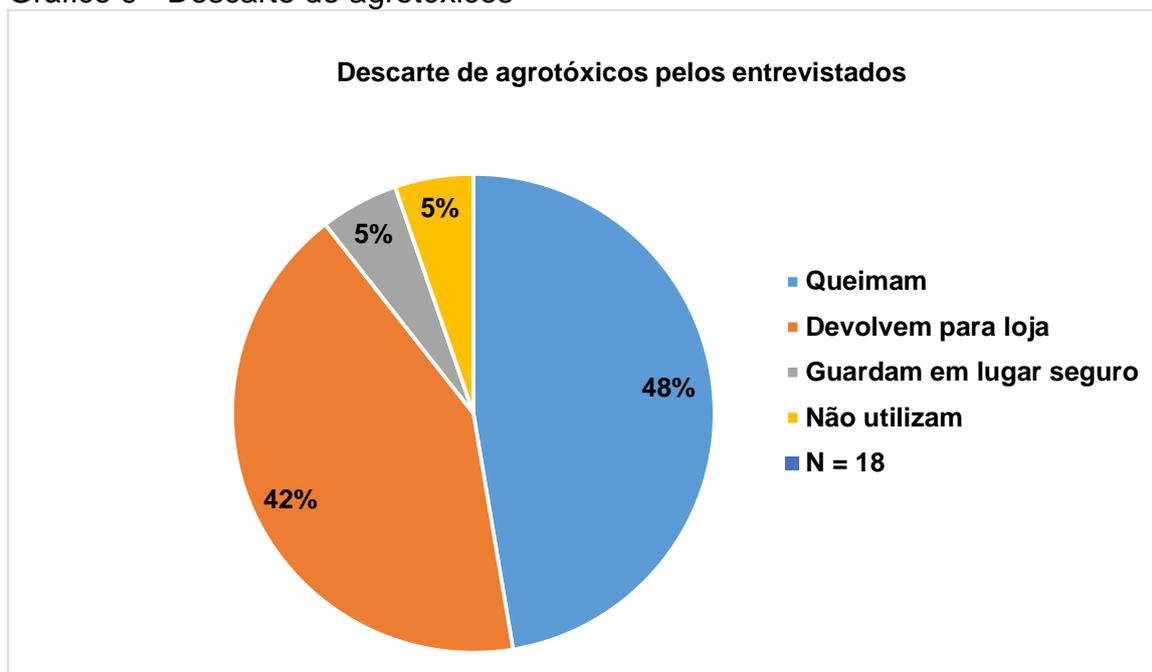
Gráfico 8 - Uso de EPI



Fonte: elaborado pela autora (2017).

Acerca do descarte das embalagens de agrotóxico (Gráfico 9), oito responderam que as devolvem para a loja onde foram compradas, nove declararam que queimam e um afirmou que: *é guardada num lugar seguro*. Apenas um não respondeu por praticar a cultura orgânica.

Gráfico 9 - Descarte de agrotóxicos



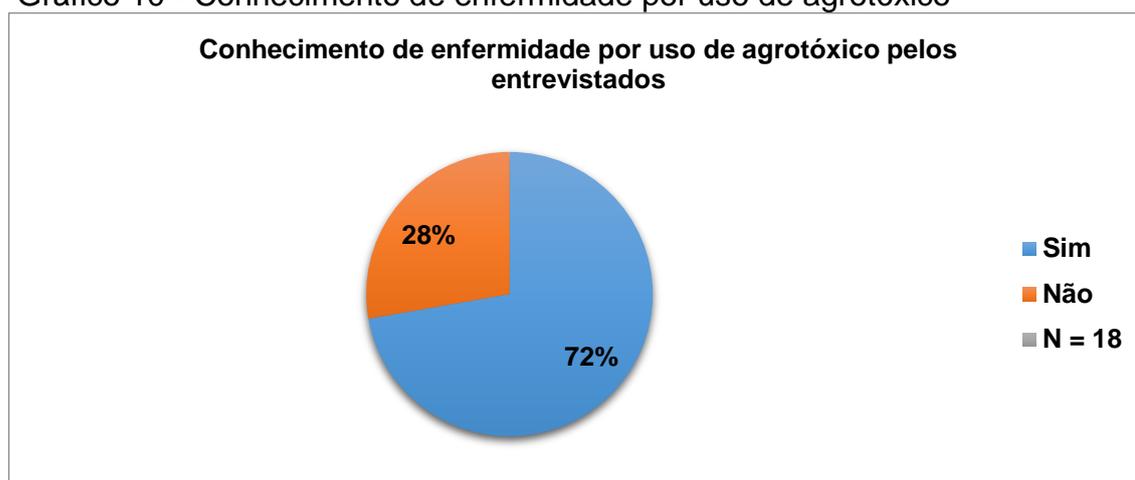
Fonte: elaborado pela autora (2017).

Observou-se que muitos se sentem constrangidos quando o assunto é agrotóxico e as doenças causadas por sua aplicação na lavoura. Ficou evidente que os que responderam que não tinham conhecimento de caso de adoecimento por uso de agrotóxico estavam tentando evitar o assunto.

Dos 18 entrevistados, 13 declararam conhecer alguém ou ele próprio já ter tido algum mal-estar devido ao agrotóxico (Gráfico 10).

Não obstante o tabu e o preconceito que existe em torno dos numerosos casos de suicídio entre o povo pomerano, em especial por parte dos mais idosos, um dos entrevistados declarou ter conhecimento de casos de pessoas que tentaram contra a própria vida.

Gráfico 10 - Conhecimento de enfermidade por uso de agrotóxico



Fonte: elaborado pela autora (2017).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a preocupação em estudar a eficácia da linguagem das HQEs utilizadas como corpus, voltadas para o leitor não especialista e com o olhar na saúde e segurança do trabalhador rural, em particular os agricultores descendentes de pomeranos, observaram-se impasses e desafios que precisam ser enfrentados e resolvidos.

A baixa escolaridade, o fato de não terem o hábito da leitura e de exercerem atividades extenuantes, somados a uma linguagem muitas vezes descontextualizada e pouco atrativa das HQEs constituem-se em fatores que os priva do prazer da leitura e da aprendizagem.

Observou-se que, em geral, o uso do jargão técnico predomina. Tal fato dificulta o entendimento do texto, levando ao desinteresse pela leitura.

Ao lançar mão de interjeições, recurso muito utilizado nesse tipo de material impresso, o autor favorece para que haja identificação do leitor com o diálogo cotidiano.

Assim como o leitor se transporta para dentro do diálogo, também se reconhece nos cenários retratados de forma verossímil em relação ao seu ambiente de trabalho e seu dia a dia, podendo atraí-lo para a leitura.

Diante dessas especificidades, concluiu-se que as HQEs necessitam ter uma linguagem mais simples e adequada ao seu leitor de forma a suscitar interesse do público a que se dirigem, valendo-se de todos esses recursos e, portanto, contribuir para a credibilidade.

Constatou-se que o uso de material educativo no formato de histórias em quadrinhos auxilia o leitor a ter maior envolvimento com a leitura, devido aos diversos recursos das linguagens verbal e não verbal.

Outra percepção a que se chegou é que os elementos pictóricos, como os traços fortes, as cores variadas, os tipos e tamanhos das letras, ajudam os autores a enfatizar sentimentos, o leitor a entender o texto e a se interessar pelo desenvolvimento do tema, tornando ambos, texto e tema, mais atrativos.

Notou-se que as capas das HQEs constituem um fator relevante e podem ser determinantes para o (des)interesse do público-alvo. As formas, as cores e os tipos de desenhos utilizados na sua composição podem transformá-las em um “resumo” do conteúdo da HQE que levará o leitor a passar para a outra página, ou não.

Percebeu-se que a contribuição dos saberes dos agricultores para a criação de materiais educativos voltados para a saúde e segurança do trabalhador deve ser considerada. Esse intercâmbio de conhecimentos e experiências pode promover a saúde e minimizar as questões relacionadas ao processo saúde-doença, conforme defendido por Kelly-Santos e Rozemberg (2006).

Mais uma conclusão a que se chegou é que a reduzida quantidade de material informativo sobre agrotóxico levado à comunidade e o limitado apoio dos órgãos competentes na região pesquisada são alguns dos motivos que os mantêm na prática da agricultura convencional, trazendo as mazelas (físicas e mentais) dos agrotóxicos.

Além disso, existe o período de espera para o preparo da terra. Durante esse intervalo de transição, os agricultores precisariam ter outra fonte de renda e de subsistência, o que para eles se torna inviável.

Observou-se a falta de apoio dos órgãos públicos, imprescindível nesse momento de transição entre o cultivo convencional e o orgânico. A presença dessas instituições se faz necessária no sentido de promover ações para, por exemplo, garantir a isenção de impostos, geração de renda, arranjos produtivos locais (cooperativas de leite, de doces etc.) a partir de levantamentos do potencial econômico da região.

De acordo com relatos dos participantes da pesquisa, inferiu-se que a assistência técnica é pouco eficaz, quase sempre oferecida quando procurada e que existem raras ações de conscientização dirigidas aos agricultores, quanto aos malefícios à saúde do ser humano e ao meio ambiente, por parte das instituições envolvidas no assunto.

A assistência técnica da região pesquisada está a cargo do INCAPER e Instituto DE Defesa Agropecuária e Florestal do Espírito Santo (IDAF), bem como da Federação dos Trabalhadores Rurais Agricultores e Agricultoras Familiares do Estado do

Espírito Santo (FETAES), por meio do Sindicato dos Trabalhadores Rurais, Agricultores e Agricultoras Familiares de Santa Maria de Jetibá.

A carência de políticas públicas de educação (do campo e no campo) e de saúde são fatores que têm afetado os agricultores, e, em especial, os pomeranos, há décadas.

Nota-se a falta de representatividade do povo pomerano nas diferentes esferas governamentais, fato que colabora para que essas políticas públicas não se concretizem.

As HQEs são instrumentos que podem contribuir para a implementação dessas políticas de educação e saúde ao levar conhecimento científico a uma comunidade carente de informação por meio de fontes seguras e com credibilidade.

Apesar da existência de várias instituições com o olhar para a saúde e segurança do trabalhador, observou-se que as pesquisas na área da saúde do agricultor são insuficientes e que se faz premente a ampliação da produção de materiais motivadores e norteadores nesse campo do conhecimento.

Quanto às medidas e ações de promoção de segurança e saúde no trabalho, em se tratando do estado do Espírito Santo, um público ainda pouco atendido é o dos descendentes pomeranos, em especial, no tocante às atividades laborais com uso de agrotóxicos.

Uma consideração pertinente é que, em geral, os resultados das pesquisas não são levados ao conhecimento da comunidade que participa da sua realização. É preciso disseminá-los por meio de palestras, seminários e outros veículos de divulgação. Dessa forma, esses resultados poderão auxiliar no aprimoramento de ações existentes e nortear novas iniciativas, contribuindo para a ampliação do conhecimento e para o exercício da cidadania.

É necessário estimular o censo crítico, conscientizando as pessoas do que é melhor na esfera da saúde e da segurança no trabalho de forma interativa, como propõe o trabalho realizado nas HQEs. Destarte, poderão ajudar a criar e a pôr em prática as leis para proteger sua saúde, a propriedade em que plantam e a terra de onde colhem o fruto do seu e do nosso sustento.

A despeito da certeza da colaboração da linguagem eficaz das HQEs para a divulgação e disseminação do conhecimento visando à saúde e segurança do agricultor rural, outras ações precisam ser realizadas.

Não basta criar HQEs. É preciso distribuí-las na comunidade, usá-las em sala de aula, formar grupos de leitura nas igrejas, nas associações, abrindo um canal para discussão, troca de experiências e para dirimir dúvidas acerca do tema.

Observou-se que o jovem do campo está cada vez mais conectado com a internet e o rádio não perdeu sua tradição, em especial junto aos mais idosos. Por isso, uma alternativa seria desenvolver *vídeos-HQEs* ou *áudio-HQEs* em que o expectador/leitor e ouvinte teriam as imagens com o áudio das histórias e as legendas na língua pomerana.

Essa forma moderna de divulgação de conhecimento possibilitaria estimular o interesse pela leitura, em especial nos mais jovens, e contribuir para o aprendizado, ao mesmo tempo em que poderia ser mais um instrumento de divulgação da ciência.

Em suma, este estudo subsidiará material relevante para pesquisas de interesse da autora. Da mesma forma, espera-se que pesquisadores se voltem para o estudo da linguagem usada não só nas HQEs como também em outros materiais educativos, na área da saúde e segurança no trabalho, podendo, assim, nortear as próximas publicações das instituições envolvidas com a temática. Enseja-se a potencialização da elaboração de HQEs para divulgar conhecimento e estimular reflexão sobre o cotidiano do agricultor familiar e da população em geral.

REFERÊNCIAS

- ALVES FILHO, J. P. **Receituário agrônomo**: a construção de um instrumento de apoio a gestão dos agrotóxicos e sua controvérsia. 2000. 235 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000. ANDRÉ, H. A. **Gramática Ilustrada**. 4. ed. São Paulo: Moderna, 1990.
- BACELAR, B. M. F. et al. Metodologia para elaboração de cartilhas em projetos de educação ambiental em micro e pequenas empresas. In: JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO, 9, 2009. Recife. **Anais eletrônicos...** Disponível em: <<http://www.eventosufrpe.com.br/jepex2009/cd/resumos/R0514-1.pdf>>. Acesso em: 16 jan. 2015.
- BAHIA, J. Uma bela história a ser contada: os pomeranos no estado do Espírito Santo. In: Melo, S. M.; Souza, M. T. (Org.). **Pomeranos no Brasil: olhares, vozes e histórias de um povo**. Rio de Janeiro: Letras e Versos, 2015, p. 35-53.
- BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
- _____. **Marxismo e filosofia da linguagem**. São Paulo: Hucitec, 2006.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70. 1977.
- BAZERMAN, C. **Gêneros textuais, tipificação e interação**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2006.
- BERNARDES, F. **Lei proibindo pulverização aérea com agrotóxico é discutida em São Mateus**. 18 out. 2011. Disponível em: <http://contraosagrototoxicos.org/projeto-de-lei-proibindo-pulverizacao-aerea-com-agrotoxico-e-discutido-em-sao-mateus/>. Acesso em: 23 out. 2016.
- BOURGUIGNON, W. **ES: Projeto de Lei proíbe pulverização aérea de agrotóxico no Estado**. EcoDebate, 24 fev. 2016. Disponível em: <<https://www.ecodebate.com.br/es-projeto-de-lei-proibe-pulverizacao-aerea-de-agrotoxico-no-estado>>. Acesso em: 24 out. 2016.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.
- _____. **LDB nº 4.024**, de 20 de dezembro de 1961. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4024.htm>. Acesso em: 04 set. 2016.
- _____. **LDB nº 5.692**, de 11 de agosto de 1971. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5692.htm>. Acesso em: 04 set. 2016.

_____. **LDB nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 04 set. 2016.

_____. Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989. Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 12 jul. 1989. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7802.htm>. Acesso em: 02 set. 2016.

_____. Lei nº 12.873, de 24 de outubro de 2013. Autoriza o Poder Executivo a declarar estado de emergência fitossanitária ou zoossanitária, quando for constatada situação epidemiológica que indique risco iminente de introdução de doença exótica ou praga quarentenária ausente no País, ou haja risco de surto ou epidemia de doença ou praga já existente, entre outras medidas. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 25 out. 2013. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12873.htm>. Acesso em: 02 set. 2016.

_____. Decreto nº 4.074, de 04 de janeiro de 2002. Regulamenta a Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 08 jan. 2002. Seção 1, p. 1.

_____. Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 08 fev. 2007. Seção 1, p. 316.

_____. Decreto nº 7.272, de 25 de agosto de 2010. Regulamenta a Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006, que cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional-SISAN com vistas a assegurar o direito humano à alimentação adequada, institui a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional-PNSAN, estabelece os parâmetros para a elaboração do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 26 ago. 2010. Seção 1, p. 6.

_____. Decreto 7.794, de 20 de agosto de 2012b. Institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 21 ago. 2012. Seção 1, p. 4.

_____. Decreto nº 8.133, de 28 de outubro de 2014. Dispõe sobre a declaração de estado de emergência fitossanitária ou zoossanitária de que trata a Lei nº 12.873, de

24 de outubro de 2013, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 29 out. 2014. Seção 1, p. 28.

_____. Ministério da Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2011.

_____. Ministério Público do Trabalho. **Agrotóxicos**. Vitória, ES: Link Editoração, 2013. Série MPT em quadrinhos 19.

_____. Portaria n 86, de 3 de março de 2005. EMENTA: Aprova a Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária, Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 04 mar. 2005. Seção 1, p. 105.

_____. Portaria nº 518, de 25 de março de 2004. Estabelece os procedimentos e responsabilidades relativos ao controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 26 mar. 2004. Seção 1, p. 266.

_____. Portaria nº 1.823, de 23 de agosto de 2012a. Institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 24 ago. 2012. Seção 01. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1823_23_08_2012.html>. Acesso em: 05 jan. 2017.

_____. Portaria nº 2.866, de 2 de dezembro de 2011. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), a Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo e da Floresta (PNSIPCF). **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 18 set. 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11346.htm>. Acesso em: 03 out. 2016.

_____. **Posicionamento do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva acerca dos agrotóxicos**. 2015. Disponível em: <http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/comunicacao/posicionamento_do_inca_sobre_os_agrotoxicos_06_abr_15.pdf>. Acesso em: 05 jun. 2016.

_____. Secretária Geral. **Proposta Pronara**. 2014a. Disponível em: <<http://www.agroecologia.org.br/files/importedmedia/pronara-programa-nacional-de-reducao-de-agrotoxicos-aprovado-por-merito-na-cnapo-em-agosto-de-2014.pdf>>. Acesso em: 22 ago. 2016.

CAGNIN, A. L. **Os quadrinhos**: linguagem e semiótica São Paulo: Criativo, 1975.

CARNEIRO, F. F. et al. **Dossiê ABRASCO**: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde. Rio de Janeiro: EPSJV; São Paulo: Expressão Popular, 2015.

CENTRO DE ATENDIMENTO TOXICOLÓGICO. Ministério da Saúde. Visão da toxicologia. 2015. Disponível em: <<https://toxcen.es.gov.br/>>. Acesso em: 03 fev. 2017.

CIRNE, M. **Para ler os quadrinhos**: da narrativa cinematográfica à narrativa quadrinizada. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1975.

CORONA, B. A. **Pomerisch Huss**: a casa pomerana no Espírito Santo. Vitória, ES: GM, 2012.

COUZEMENCO, F. **Agricultura familiar orgânica e agroecológica é solução para escassez de água**. 2016. Disponível em: <seculodiario.com.br/31551/10/agricultura-familiar-organica-e-agroecologica-e-solucao-para-escassez-de-agua>. Acesso em: 02 fev. 2017.

CUNHA, G. P. A simbologia mortuária pomerana: simbolismos e significados dos elementos componentes dos cemitérios pomeranos na região de Santa Maria de Jetibá. **Rev. Ciências da Religião - História e Sociedade**, UPM, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 72-9, 2011.

CUNHA, C. F.; CINTRA, L. F. L. **Nova gramática do português contemporâneo**. 7. ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2016.

DELL'ISOLA, R. L. P. **Retextualização de gêneros escritos**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2007.

DIONÍSIO, A. P. Gêneros multimodais e multiletramento. In: Karwoski, A.; Gaydeczka, A.; Brito, K. (Org.). **Gêneros textuais**: reflexões e ensino. União da Vitória: Kaygange Gráfica e Editora, 2005, v. 1, p. 159-177.

ESPÍRITO SANTO (Estado). **Lei nº9.258**, de 28 de junho de 2009. Vitória, ES: 2009. Disponível em: <<http://ioes.dio.es.gov.br/busca#/p=1&q=pomerano>>. Acesso em: 24 abr. 2017.

ESTEVES, D.; GENE, W. **Nanotecnologia no campo**. São Paulo: Fundacentro, 2013. Série nanotecnologia em quadrinhos, v. 4.

FERNANDES, G. M. **As fontes de informação e sua influência na exposição aos agrotóxicos pelos trabalhadores de estufas de flores e plantas ornamentais**. 2013. 104 f. Dissertação (Mestrado em Trabalho, Saúde e ambiente) - Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho, São Paulo, 2013

FERREIRA, M. L. P. C. A pulverização aérea de agrotóxicos no Brasil: cenário atual e desafios. **Rev Dir Sanitário**. São Paulo, v. 15, n. 3, p. 18-45, nov. 2014/fev. 2015.

FOERSTE, E. Cultura e língua pomeranas: diálogos interculturais sobre ensino bilíngue. In: SEMINÁRIO IBERO-AMERICANO DE DIVERSIDADE LINGUÍSTICA, 2014, Foz do Iguaçu. **Anais...** Brasília: IPHAN, 2016, p. 29-52.

_____. Por uma articulação nacional do povo tradicional pomerano no Brasil. In: SEIBEL, I. (Org.). **O Povo Pomerano no Brasil**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2016, p. 58-69.

_____. Educação do campo: quem assume esta tarefa? In: SCHÜTZ-FOERSTE, G. M.; FOERSTE, E.; CALIARI, R. (Org.). **Introdução à educação do campo**: povos, territórios, saberes da terra, movimentos sociais, sustentabilidade. Programa de Pós-Graduação em Educação. Vitória, ES: UFES, 2009. p. 83-84.

FORMENTINI, A. A. Experiências de comercialização de produtos orgânicos realizadas pela Associação Santa-mariense em Defesa da Vida – APSAD - VIDA, Santa Maria de Jetibá, ES. VIII Congresso Brasileiro de Agroecologia – Porto Alegre/RS – 25 a 28/11/2013. **Cad Agroecologia**, v. 8, n. 2, nov. 2013.

FRANCO NETTO, G. F. Agrotóxicos X saúde pública. 2012. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/inca/Guilherme_Franco_Netto_agrotoxicos_saude_publica>. Acesso em: 14 jan. 2017.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 8. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

_____. **Educação e mudança**. 12. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

FUNDACENTRO. **Resgate histórico**. Disponível em: <<http://www.fundacentro.gov.br/resgate-historico/linha-do-tempo>>. Acesso em: 20 jul. 2016.

GAMEIRO, M. B. **Língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Editora Universidade Estácio de Sá, 2015.

HARTUWIG, A. V. G. et al. Políticas Públicas de Reafirmação Identitária em Comunidades Pomeranas do Espírito Santo. In: Congresso CONSAD de Gestão Pública, 5, Brasília, DF, jun. 2012.

HEES, R. R. Imigração pomerana em Santa Maria de Jetibá Espírito Santo – Brasil. In: Melo, S. M.; Souza, M. T. (Org.). **Pomeranos no Brasil**: olhares, vozes e histórias de um povo. Rio de Janeiro: Letras e Versos, 2015, p. 73-85.

ICONOGRAFIA. In: HOUAISS, A. **Dicionário eletrônico Houaiss da língua portuguesa**: com a nova ortografia da língua portuguesa. São Paulo: Objetiva, [2009]. 1 CD-ROM.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo. 2010. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/tabelas_pdf/total_populacao_espirito_santo.pdf>. Acesso em: 23 jul. 2016.

_____. **Santa Maria de Jetibá**. 2017. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/es/santa-maria-de-jetiba/panorama>>. Acesso em: 30 set. 2016.

_____. **Produção de ovos de galinha.** Disponível em: <<http://sidra.ibge.gov.br/home/pog/espírito-santo>>. Acesso em: 04 out. 2017a.

_____. **Indicadores de desenvolvimento sustentável.** 2015. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94254.pdf>>. Acesso em: 30 out. 2017.

INCAPER. **Apresenta histórico da instituição.** Disponível em: <https://incaper.es.gov.br/>. Acesso em: 22 mar. 2017a.

_____. **Publicações.** Disponível em: <<https://incaper.es.gov.br/publicacoes>>. Acesso em: 22 mar. 2017b.

_____. **Controle de pragas e doenças.** Vitória, ES: Às Comunicação, 2010. Série Meio Ambiente. v. 8.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **Nanotechnologies:** business Plan, n. 791. 2011. Disponível em: <http://isotc.iso.org/livelink/livelink/fetch/2000/2122/687806/ISO_TC_229_Nanotechnologies_.pdf?nodeid=6507632&vernum=-2>. Acesso em: 21 ago. 2017.

JACOBSON, L. S. Comunidade pomerana e uso de agrotóxicos: uma realidade pouco conhecida. **Cien Saúde Colet**, v. 14, n. 6, p. 2239-49, 2009.

JACOB, J. K. **Cidades irmãs pomeranas Vila Pavão (ES) e Espigão Oeste (RO).** Nova Venécia: Gráfica e Editora Cricaré, 2011.

_____. **Bate-Paus.** Projeto Revelando os Brasis. Vitória: Marlin Azul, 2005. Documentário. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Cw-6eLPY-Y8>>. Acesso em: 05 abr. 2017.

KELLY-SANTOS, A. **A palavra & as coisas:** produção e recepção de materiais educativos sobre hanseníase. 2009. 184 f. Tese (Doutorado) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ, 2009. Disponível em: <<http://arca.iciict.fiocruz.br/bitstream/iciict/4759/2/548.pdf>>. Acesso em: 15 abr. 2016.

KELLY-SANTOS, A.; RIBEIRO, A. P. G.; MONTEIRO, S. Hanseníase e práticas da comunicação: estudo de recepção de materiais educativos em um serviço de saúde no Rio de Janeiro. **Interface:** Unesp, v.16, n.40, p.205-18, jan./mar. 2012.

KELLY-SANTOS, A.; ROZEMBERG, B. Estudo de recepção de impressos por trabalhadores da construção civil: um debate das relações entre saúde e trabalho. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 5, p. 975-985, maio, 2006.

KOCH, I. G. V. **Desvendando os segredos do texto.** São Paulo: Cortez, 2005.

_____. **Introdução à linguística textual.** São Paulo: Martins Fontes, 2006.

_____; Elias, V. M. **Ler e compreender os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2011.

KOELER, E. Pedagogia da alternância na comunidade escolar pomerana de Alto Santa Maria: algumas considerações para pesquisa. In: Seminário Internacional da Rede Estrado, 10., 2014, Salvador. **Anais eletrônicos**...Salvador, 2014.

KRUGER, V. **Pomeranos**: a Trajetória de um povo. Santa Maria de Jetibá: KG Filmes. 2009. Documentário. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=NB3qZiyXWIQ>>. Acesso em: 05 abr. 2017.

LEÃO, M. **Iconografia capixaba**. Vitória, ES: Sebrae/Secult, 2009.

LEITE, M. T. M.; PALADINO, V. C. **Português instrumental**. Rio de Janeiro: Editora Universidade Estácio de Sá, 2014

LINS, M. P. P. **O tópico discursivo em textos de quadrinhos**. Vitória, ES: Edufes, 2008.

LONDRES, F. **Agrotóxicos no Brasil**: um guia para ação em defesa da vida. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2011.

MAPA, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sustentabilidade/organicos/cadastro-nacional-produtores-organicos>>. Acesso em: 29 jul. 2017.

MARCUSCHI, L. A. Gêneros textuais: definição e funcionalidade. In: DIONÍSIO, A. P.; Machado, A. R.; Bezerra, M. A. (Org.). **Gêneros textuais & ensino**. São Paulo: Parábola, 2010.

_____. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola, 2008.

_____. **Da fala para a escrita**: atividades de retextualização. São Paulo: Cortez, 2003.

MARTINELLI, M. L. O uso de abordagens qualitativas na pesquisa em Serviço Social. In: MARTINELLI, M. L. (Org.). **Pesquisa qualitativa**: um instigante desafio. São Paulo: Veras, 1999. p.

MCCLOUD, S. **Desvendando os quadrinhos**. São Paulo: Makron Books, 1995.

MELO, S. M.; SOUZA, M. T. Pomeranos, a escrita de uma história recente. In: MELO, S. M.; SOUZA, M. T. (Org.). **Pomeranos no Brasil**: olhares, vozes e histórias de um povo. Rio de Janeiro: Letras e Versos, 2015, p. 127-137.

MENDONÇA, M. R. S. Ciências e representações sociais em cartilhas educativas quadrinizadas. **Anais** do Evento PG Letras 30 Anos. v. 1. UFPE, 2006, p. 177-191.

_____. **Ciência em quadrinhos**: recurso didático em cartilhas educativas. 2008. 223 p. Tese (Doutorado em Linguística) – Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2008. Disponível em: <<http://www.pgletras.com.br>>. Acesso em: 20 abr. 2013.

_____. Um gênero quadro a quadro: a história em quadrinhos: In: DIONISIO, A. P.; MACHADO, A. R.; BEZERRA, M. A. (Org.). **Gêneros textuais e ensino**. São Paulo: Parábola Editorial, 2010. p. 209-224.

MILLER, C. R. Genre as social action. **Quarterly J Speech**, v. 70, n. 2, p. 151-167, 1984.

MIRO, T. **Podcast: o que é?** 2014. Disponível em: <<https://mundopodcast.com.br/artigos/o-que-e-podcast/>>. Acesso em: 27 set. 2016.

MOVIMENTO DOS TRABALHADORES RURAIS SEM TERRA. **3 de dezembro: Dia Mundial da Luta contra os Agrotóxicos**: dezenas de cidades brasileiras realizam nesta quarta-feira mobilizações para denunciar os males causados pelos agrotóxicos e pelo agronegócio. 2014. Disponível em: <<http://www.mst.org.br/2014/12/03/3-de-dezembro-dia-mundial-da-luta-contra-os-agrotoxicos.html>>. Acesso em 30 jan. 2017.

NASCIMENTO, U. C.; PRESCHOLDT, S. G. A; SILVA, A. M. C. S. Políticas Públicas e Cultura Popular: um estudo de caso. In: **Abordagens e narrativas em políticas públicas**: estado, sociedade e cidadania. CRUZ, C. A. M.; TRUGILHO, S., M. (Org.) Vitória, ES: EMESCAM, 2016, p. 137-151.

NASSAR, P. P.M. **Exposição ocupacional a agrotóxicos em estufas de flores e plantas ornamentais**. 2016. 92 f. Dissertação (Mestrado em Trabalho, saúde e alimento) - Programa de Pós-Graduação da Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho – Fundacentro. Programa de Pós-Graduação Trabalho, Saúde e Ambiente. São Paulo, 2016.

NAVARRO, V. L.; PADILHA, V. Dilemas do trabalho no capitalismo contemporâneo. **Psicologia & Sociedade**, Porto Alegre, v. 19, Edição especial, p. 14-20, 2007.

PIGNATI, W. A.; MACHADO, J.; CABRAL, J. Acidente rural ampliado: o caso das chuvas de agrotóxicos sobre a acidade de Lucas do Rio Verde-MT. **Rev. Ciência e Saúde coletiva**, v. 12, n. 1, 2007, p. 105-114.

RAMOS, P. E. **Tiras cômicas e piadas**: duas leituras, um efeito de humor. 2007. 424 f. Tese (Doutorado em Letras) – Programa de Pós-graduação em Filosofia e Língua Portuguesa, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8142/tde-04092007-141941/pt-br.php>. Acesso em: 20 mai. 2017.

_____. **A leitura dos quadrinhos**. 2 ed. São Paulo: Contexto, 2014.

REIMBERG, C. O. **Fundacentro**: meio século de segurança e saúde no trabalho [texto]; São Paulo: Fundacentro, 195 p., 2016.

REZENDE, E. N.; MESQUITA, C. H. A. A Responsabilidade Civil Ambiental na Índia: a teoria do risco criado *versus* a teoria do risco integral. **Confluências Revista Interdisciplinar de Sociologia e Direito**, v. 17, n. 1 p. 119-135, abr. 2015.

RIBEIRO, F. **Santa Maria de Jetibá é referência na produção de alimentos orgânicos certificados**. Santa Maria de Jetibá: Prefeitura Municipal, 2014.

RIGOTTO, R. O uso seguro de agrotóxicos é possível? In: LONDRES, F. **Agrotóxicos no Brasil: um guia para ação em defesa da vida**. 6. ed. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2011, p. 48-51.

SAMPAIO, M. R. **Cartilha do trabalhador: o trabalhador do chumbo não é de ferro**. São Paulo: Fundacentro, 2001.

SANTOS, T. S. As histórias em quadrinhos no LIDi: habilidades de leitura e multiletramentos em foco. **Littera Online**, Maranhão, n. 8, p. 7, 2014. Disponível em: <<http://www.periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/littera/article/view/2676/697>>. Acesso em: 23 mar. 2017.

SÁ, R. **A estrada silvestre**. 2010. Disponível em: <<http://www.educacaodocampo.ufes.br/conteudo/document%C3%A1rio-estradas-silvestres>>. Acesso em: 06 abr. 2017.

SAUSSURE, F. **Curso de linguística geral**. São Paulo: Cultrix, 2006.

SEIBEL, I. Alguns aspectos do cotidiano do povo pomerano no Brasil. In: Melo, S. M.; Souza, M. T. (Org.). **Pomeranos no Brasil: olhares, vozes e histórias de um povo**. Rio de Janeiro: Letras e Versos, 2015, p. 103-15.

_____. Os Pomeranos pelo Mundo. In: Seibel, I. (Org.). **O povo pomerano no Brasil**. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2016.

_____. Heterogeneidade linguística na colônia pomerana. **Folha Pomerana Express**, nº 181, 2017. Registro Cartório n. 15.876, fl. 193 frente, Livro B – 137. Venâncio Aires – RS.

SOUZA, R. S. Identidade Pomerana: uma construção multicultural. In: Melo, S. M.; Souza, M. T. (Org.). **Pomeranos no Brasil: olhares, vozes e histórias de um povo**. Rio de Janeiro: Letras e Versos, 2015, p. 87-101.

TESCH, S. H. **Confirma, a Selene H. Tesch é a Presidente da CAF** [mensagem pessoal] mensagem recebida por caf.smj@hotmail.com em 2 fev. 2017.

THUM, C. **Educação, história e memória: silêncios e reinvenções pomeranas na Serra do Tapes**. 2009. 384 p. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2009.

TRESSMANN, I. **O casamento pomerano: uma etnografia**. 2014. Disponível em: <<http://www.aguasmornas.sc.gov.br/noticias3/650.htm>>. Acesso em: 22 ago. 2016.

VERGUEIRO, W. C. S. A linguagem dos quadrinhos: uma “alfabetização” necessária. In: Rama, A. & Vergueiro, W. (Org.). **Como usar as histórias em quadrinhos na sala de aula**. 4. ed. São Paulo: Contexto, 2014, p. 31-64.

AMERICAN NATIONAL STANDARDS INSTITUTE. **ANSI**: nanotechnology standards panel. Disponível em: <https://www.ansi.org/standards_activities/standards_boards_panels/nsp/overview?menuid=3>. Acesso em: 20 jul. 2017.

APÊNDICE A - Roteiro de Entrevista Semiestruturada Santa Maria de Jetibá - ES

1-Identificação do Agricultor

Tempo de trabalho no campo:

Tipo de vínculo de trabalho: Sem contrato (); Contrato rural (); Proprietário ().

Sexo: masculino (); feminino ().

Idade:

Escolaridade: **Ensino Fundamental** (antigo 1º Grau/Primário):

() Completo; Incompleto ().

Ensino Médio (antigo 2º Grau/Ginásio):

() Completo; Incompleto ().

Graduação completa: () Sim; Não ().

Pós-Graduação: () Sim; Não ().

Mestrado: () Sim; Não ().

Doutorado: () Sim; Não ().

Pai pomerano (); Mãe pomerana (); Avô pomerano (); Avó pomerana ().

2- Questões

1- Ao ler a cartilha você teve a sensação de que o texto diz algo verdadeiro?

() Sim; Não ().

02- O que o autor disse de importante para você?

03- Quais palavras você não conhecia? _____

04- Existe alguma palavra que poderia ser substituída por outra que você usa mais?

() Sim; Não (); Qual? _____

05- As figuras ajudaram a entender melhor o texto?

() Sim; Não ().

06- Qual a palavra que é usada para o produto aplicado para controlar as pragas?

07- Você já usou agrotóxico?

() Sim; Não ()

08- Ainda usa?

() Sim; Não ()

09- Se não, por que deixou de usar?

10- Com que frequência usa ou usava?

() Uma vez por semana; De quinze em quinze dias (); Uma vez por mês ();
Outra ().

11- No momento da compra é ou era orientado como o produto deveria ser usado? () Sim; Não ().

12- Quem orienta ou orientava?

13- Existe algum tipo de assistência técnica?

() Sim; Não ().

14- A aplicação do produto é ou era feita por: Tambor (); Pulverização costal ();
Outro tipo ().

15- Usa ou usava equipamento completo de proteção individual (EPI)?

() Sim; Não ().

16- Para onde vai ou ia a embalagem vazia?

17- A quantidade da solução água/produto ajuda ou ajudava a resolver o problema das pragas?

() Sim; Não ().

18- Conhece alguém que tem ou que já teve algum problema de saúde relacionado ao uso de agrotóxicos?

() Sim; Não ().

ANEXO A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TLCE)

Declaro, por meio deste termo, que concordo em ser entrevistado (a) e participar da pesquisa referente ao projeto intitulado **“Linguagem: uma contribuição para a educação em saúde”** desenvolvido pela pesquisadora Maria Angela Pizzani Cruz. Fui informado (a) ainda que a pesquisa é orientada pelo Prof. Dr. César Albenes de Mendonça Cruz. Afirmando que aceitei participar espontaneamente, sem receber qualquer incentivo ou qualquer ônus, com a finalidade exclusiva de colaborar para o sucesso da pesquisa. Fui informado (a) que a pesquisa apresenta riscos mínimos, pois se propõe a analisar o entendimento que se tem ao se ler material sobre agrotóxico, em especial, cartilhas educativas. Estes riscos serão amenizados pela não identificação dos (as) entrevistados (as), para não acarretar nenhum tipo de constrangimento. Fui informado (a), ainda, que somente a pesquisadora e o seu orientador terão acesso às minhas informações e as mesmas ficarão sob a guarda da pesquisadora, por até 5 (cinco) anos, após a conclusão da pesquisa, quando, então serão descartadas de maneira adequada. Estou ciente que posso me retirar dessa pesquisa e também me recusar a dar alguma informação a qualquer momento, sem qualquer constrangimento. Quaisquer outras informações adicionais que julgar importantes para a compreensão do desenvolvimento da pesquisa e de minha participação poderão ser obtidas junto à pesquisadora Maria Angela Pizzani Cruz, na Fundacentro - Rua Cândido Ramos, nº 30 – Edifício Chamonix – Jardim da Penha – Vitória - ES, por meio do celular (27) 99502-7099 e pelo e-mail angela.pizzani@hotmail.com, bem como pelo celular do Professor Dr. César Albenes de Mendonça Cruz (27) 99816-6052, e-mail: cesar.cruz@emescam.br e por meio do Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória - EMESCAM (CEP/EMESCAM - telefone (27) 3334-3586, Av. N. S. da Penha, nº 2.190 – Santa Luiza - Vitória – ES).

Este documento foi redigido em 2 (duas) vias, uma delas ficará de posse do (a) entrevistado (a) e a outra via com a pesquisadora.

Atesto o recebimento de 1 (uma) via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
___ de _____ de 2017.

Assinatura do entrevistado

ANEXO B - Parecer Consubstanciado do CEP

ESCOLA SUPERIOR DE
CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE
MISERICÓRDIA DE VITÓRIA -

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: Linguagem: uma contribuição para a educação em saúde

Pesquisador: Maria Angela Pizzani Cruz

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 61563516.8.0000.5065

Instituição Proponente: Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória -

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.842.404

Apresentação do Projeto:

Título da Pesquisa: Linguagem: uma contribuição para a educação em saúde

Pesquisador Responsável: Maria Angela Pizzani Cruz

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 61563516.8.0000.5065

Submetido em: 27/10/2016

Instituição Proponente: Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória - EMESCAM

Situação da Versão do Projeto: Em relatoria

Localização atual da Versão do Projeto: Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória - EMESCAM

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

Trata-se de um estudo Observacional base qualitativa e bibliográfica, de corte transversal. Esta pesquisa apresenta um estudo da "retextualização" do texto acadêmico para o didático, no gênero cartilha educativa (CE), destinada a um público específico, ou seja, da área da Saúde e da Segurança do Trabalhador, em especial as que abordam o tema agrotóxico. No estudo pretendo identificar os recursos e as diferentes linguagens de que nos valem para a divulgação das

Endereço: EMESCAM, Av.N.S.da Penha 2190 - Centro de Pesquisa
Bairro: Bairro Santa Luzia **CEP:** 29.045-402
UF: ES **Município:** VITORIA
Telefone: (27)3334-3586 **Fax:** (27)3334-3586 **E-mail:** comite.etica@emescam.br

ESCOLA SUPERIOR DE
CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE
MISERICÓRDIA DE VITÓRIA -



Continuação do Parecer: 1.842.404

informações científicas, usando como veículo as cartilhas educativas. Por outro lado, pretendo, também, investigar a eficácia desse material junto ao público-alvo, avaliando não só se a intenção dos formuladores está sendo alcançada, como também a forma de entendimento dos trabalhadores quanto às mensagens. Por fim, pretendo sugerir que se deve levar em conta a opinião do público-alvo ao se produzir os materiais educativos e informativos, considerando sua vivência, seu olhar e saber, fatos que podem contribuir para a participação dos trabalhadores nas diversas ações voltadas para a saúde do trabalhador.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário

Analisar a linguagem utilizada no gênero didático cartilha educativa, voltada para o tema agrotóxico.

Objetivos Secundários

- 1) Descrever a (in)adequação dos vocábulos à população-alvo.
- 2) Analisar os recursos visuais utilizados na composição da cartilha educativa e como contribuem para o processamento da leitura, para a produção de sentido, bem como para a desconstrução da linguagem científica.
- 3) Avaliar o nível de compreensão dos usuários das cartilhas.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

QUANTO AOS RISCOS:

A pesquisa apresenta riscos mínimos, pois se propõe a analisar uma realidade que vem sendo vivida pelos trabalhadores rurais expostos aos agrotóxicos. Estes riscos serão amenizados pela não identificação dos entrevistados, para se evitar qualquer tipo de constrangimento.

QUANTO AOS BENEFÍCIOS DA PESQUISA:

Esta pesquisa objetiva contribuir na educação em saúde por meio do estudo acerca da análise da linguagem utilizada nas cartilhas educativas. É um estudo de relevância social para a saúde, pois o contato com agrotóxicos é um dos principais fatores de adoecimento dos trabalhadores rurais. Assim, pretende-se comprovar a importância da linguagem adequada e do entendimento claro do material distribuído visando à informação desses trabalhadores quanto aos malefícios do uso dos agrotóxicos. O benefício direto seria propor adaptações nas futuras cartilhas educativas elaboradas pela Fundacentro, observando aspectos da linguagem, ilustração e layout que devem ser considerados no material educativo em saúde para melhor entendimento do conteúdo pelo público-alvo e o benefício indireto seria o uso deste estudo por parte de outras instituições

Endereço: EMESCAM, Av.N.S.da Penha 2190 - Centro de Pesquisa
Bairro: Bairro Santa Luzia **CEP:** 29.045-402
UF: ES **Município:** VITORIA
Telefone: (27)3334-3586 **Fax:** (27)3334-3586 **E-mail:** comite.etica@emescam.br

ESCOLA SUPERIOR DE
CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE
MISERICÓRDIA DE VITÓRIA -



Continuação do Parecer: 1.842.404

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um projeto de pesquisa para elaboração de dissertação de mestrado. Estudo relevante para a área da saúde do trabalhador visando avaliar se as cartilhas produzidas para orientação dos trabalhadores da agricultura têm uma linguagem acessível pelos público alvo das cartilhas eles.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Folha de rosto: adequada;
carta de anuência : não se aplica;
cronograma: adequado;
projeto apresentado: adequado;
TCLE- adequado e fala da minimização de riscos mínimos .

Recomendações:

sem recomendações

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

aprovado

Considerações Finais a critério do CEP:

Projeto aprovado por decisão do CEP. Conforme a norma operacional 001/2013:

- riscos ao participante da pesquisa deverão ser comunicados ao CEP por meio de notificação via Plataforma Brasil;
- ao final de cada semestre e ao término do projeto deverá ser enviado relatório ao CEP por meio de notificação via Plataforma Brasil;
- mudanças metodológicas durante o desenvolvimento do projeto deverão ser comunicadas ao CEP por meio de emenda via Plataforma Brasil.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_806171.pdf	27/10/2016 14:38:14		Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	27/10/2016 14:20:04	Maria Angela Pizzani Cruz	Aceito
Orçamento	Orcamento.docx	10/10/2016 14:35:14	Maria Angela Pizzani Cruz	Aceito

Endereço: EMESCAM, Av.N.S.da Penha 2190 - Centro de Pesquisa
Bairro: Bairro Santa Luzia CEP: 29.045-402
UF: ES Município: VITORIA
Telefone: (27)3334-3586 Fax: (27)3334-3586 E-mail: comite.etica@emescam.br

ESCOLA SUPERIOR DE
CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE
MISERICÓRDIA DE VITÓRIA -



Continuação do Parecer: 1.842.404

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	10/10/2016 14:34:25	Maria Angela Pizzani Cruz	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Proposta.pdf	10/10/2016 14:33:54	Maria Angela Pizzani Cruz	Aceito
Cronograma	Cronograma.docx	10/10/2016 14:30:01	Maria Angela Pizzani Cruz	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

VITÓRIA, 29 de Novembro de 2016

Assinado por:
Diana de Oliveira Frauches
(Coordenador)

Endereço: EMESCAM, Av.N.S.da Penha 2190 - Centro de Pesquisa
Bairro: Bairro Santa Luzia **CEP:** 29.045-402
UF: ES **Município:** VITÓRIA
Telefone: (27)3334-3586 **Fax:** (27)3334-3586 **E-mail:** comite.etica@emescam.br

ANEXO C - Tabela da Entrada de Imigrantes, segundo a profissão**TABELA DA ENTRADA DE IMIGRANTES, SEGUNDO A
PROFISSÃO**

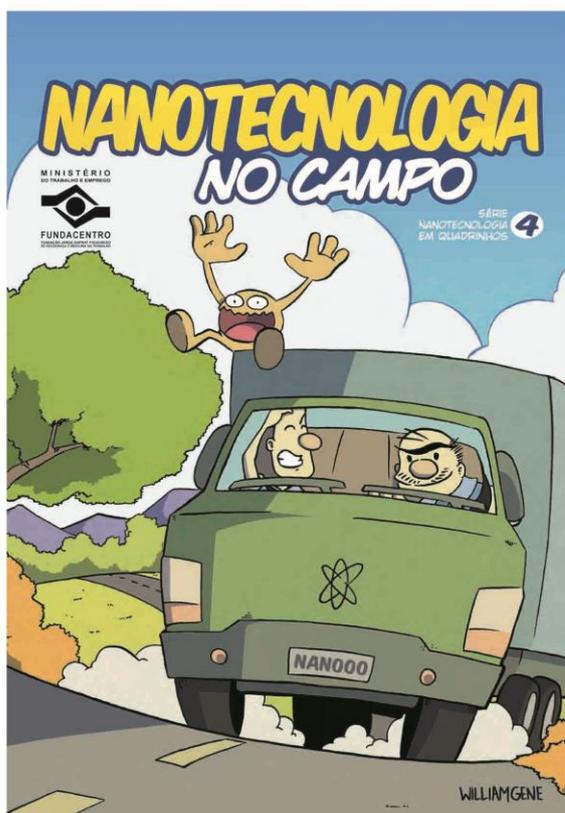
Existe documentação comprobatória da entrada de 2142 imigrantes pomeranos na província do Espírito Santo, entre 1857 e 1873.

Para facilitar a emigração muitas vezes o colono omitia a sua verdadeira profissão, pois os agricultores tinham prioridade.

PROFISSÃO	NÚMERO DE IMIGRANTES
Agricultor	2.136
Carpinteiro	3
Ferreiro	1
Pedreiro	1
Sapateiro	1

Fonte: Seibel (2017).

ANEXO D - Nanotecnologia no Campo



NANOTECHNOLOGIA NO CAMPO

ARGUMENTO E ROTEIRO
DANIEL ESTEVES

PRESIDENTE DA REPÚBLICA
DILMA ROUSSEFF

MINISTRO DO TRABALHO E EMPREGO
MANOEL DIAS

FUNDACENTRO
PRESIDENTA
MARIA AMÉLIA GOMES DE SOUZA REIS

DIRETOR EXECUTIVO
RENATO LUDWIG DE SOUZA

DIRETORA TÉCNICA
HILDA MARIA RODRIGUES ALEVATO

DIRETOR DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS SUBSTITUTO
PAULO CÉSAR VAZ GUIMARÃES

NANOTECHNOLOGIA NO CAMPO

SÉRIE
NANOTECHNOLOGIA
EM QUADRINHOS 4

Qualquer parte desta publicação pode ser reproduzida, desde que citada a fonte.
Disponível também em: www.fundacentro.gov.br

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Serviço de Documentação e Biblioteca - SDB / Fundacentro
São Paulo - SP
Erika Alves dos Santos - CRB-8/7110

Nanotecnologia na campo [Ilustração] / [roteiro Daniel Esteves ; desenho William Gene]. - São Paulo : Fundacentro, 2013.
19 p. : principalmente il. color. ; 23 cm. - (Nanotecnologia em quadrinhos ; 4).

Texto em quadrinhos.
ISBN 978-85-98117-81-2

I. Nanotecnologia - Agricultura - História em quadrinhos. 2. Nanotecnologia - Risco químico - História em quadrinhos. I. Esteves, Daniel. II. Gene, William. III. Série.

CIS Zurn Xad Yc CDU 621.039+661.15-614.8.54(084.1)

CIS - Classificação do "Centre International d'Informations de Sécurité et d'Hygiène du Travail"
CDU - Classificação Decimal Universal

Ficha Técnica
Supervisão editorial: Gláucia Fernandes
Revisão de textos: Karina Penzoni Sanchez - Beatriz Taroni de Aguiar (estagiária)
Ilustração e diagramação: HQEMFOCO - Willian Gene
Desenho: Willian Gene



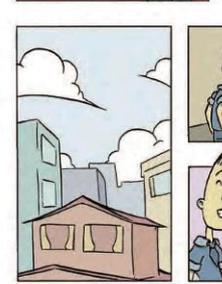
5



6

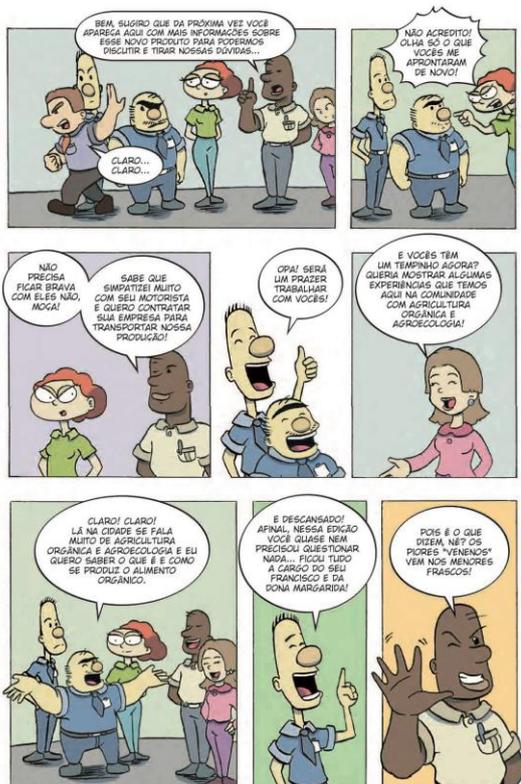


7









20

SAIBA MAIS

1- PRODUÇÃO AGRÍCOLA QUER DIZER: PRODUÇÃO DOS ALIMENTOS A PARTIR DO CULTIVO DE PLANTAS E DA CRIAÇÃO DE ANIMAIS. NELA TEMOS APLICAÇÕES COMO:

- SENSORES E DISPOSITIVOS PARA MONITORAR AS CONDIÇÕES DO AMBIENTE E A SAÚDE DE VEGETAIS E ANIMAIS.
- CONTROLE DE DOENÇAS E PRAGAS COM OS NOVOS SISTEMAS DE LIBERAÇÃO DE AGROTÓXICOS.
- CONTROLE DE ÁGUA E NUTRIENTES.
- ENGENHARIA GENÉTICA DE PLANTAS E ANIMAIS COM A JUSTIFICATIVA DE MELHORAR A PRODUTIVIDADE.
- AGRICULTURA PARA PRODUÇÃO DE NANOMATERIAIS.

2- PROCESSAMENTO E FUNCIONALIZAÇÃO QUEREM DIZER: TRANSFORMAÇÃO DE PRODUTOS AGRÍCOLAS EM PRODUTOS QUE VÃO PARA O CONSUMIDOR ATRAVÉS DE:

- MECANISMOS PARA GARANTIR O CONTROLE DE QUALIDADE.
- TECNOLOGIA PARA FAZER A MODIFICAÇÃO DOS ALIMENTOS NAS INDÚSTRIAS, POR EXEMPLO, COLOCAÇÃO DE UMA NANOCAMADA PROTETORA NA MAÇÃ PARA QUE ELA DURE MAIS TEMPO.
- PRODUÇÃO DE ALIMENTOS FUNCIONAIS, QUE SÃO, AO MESMO TEMPO, ALIMENTO E PODEM FUNCIONAR TAMBÉM COMO REMÉDIO OU COMPLEMENTO ALIMENTAR.

3- JÁ COM A QUESTÃO DE EMBALAGEM E DISTRIBUIÇÃO, ESTAMOS FALANDO SOBRE OS NANOPROCESSOS CRIADOS PARA EMBALAR ALIMENTOS FRESCOS E PROCESSADOS, ALÉM DE PROCEDIMENTOS E SISTEMAS PARA CONTROLAR A DISTRIBUIÇÃO DOS ALIMENTOS, INCLUINDO ITENS QUE POSSIBILITAM SABER SE ELAS SÃO AUTÊNTICAS, DE ONDE VÊM E PARA ONDE VÃO. ASSIM, QUEM PROCESSA O ALIMENTO FICA SABENDO O QUE VOCE CONTROLA ONDE, QUANTO TEMPO FICOU NA SUA CASA E ATÉ ONDE FOI JOGADO O RESTO QUE SOBROU.

21

NANOTECNOLOGIA NO CAMPO

ESTA HISTÓRIA EM QUADRINHOS É PRODUTO DO PROJETO "IMPACTOS DA NANOTECNOLOGIA NA SAÚDE DOS TRABALHADORES E MEIO AMBIENTE", INICIADO EM 2007 NA FUNDACENTRO.

ESTE PROJETO É COORDENADO POR ARLINE SYDNEIA ABEL ARCURI E É DESENVOLVIDO EM PARCERIA COM RENANOSOMA (REDE DE PESQUISA EM NANOTECNOLOGIA, SOCIEDADE E MEIO AMBIENTE), IIEP (INTERCÂMBIO, INFORMAÇÕES, ESTUDOS E PESQUISAS), DIESAT (DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTUDOS E PESQUISAS DE SAÚDE E DOS AMBIENTES DE TRABALHO), DIESSE (DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS), SINDICATO DOS METALÚRGICOS DE OSASCO, SINDICATO DOS QUÍMICOS DO ABC, INSTITUTO OBSERVATÓRIO SOCIAL, BNSP/FIOCRUZ (ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA/FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ), SRTE/SP E COLABORADORA.



15

NANOTECNOLOGIA NO CAMPO

ESTE TEXTO, O ARGUMENTO E O ROTEIRO FORAM DESENVOLVIDOS POR DANIEL ESTEVES A PARTIR DE REQUISIÇÕES E PROPOSTAS DA EQUIPE DO PROJETO "IMPACTOS DA NANOTECNOLOGIA NA SAÚDE DOS TRABALHADORES E MEIO AMBIENTE".

O ROTEIRO FOI DISCUTIDO PELOS SEGUINTE COMPONENTES:

FUNDACENTRO: GLOVYS EDUARDO MEIRELES, LUIS RENATO BALBAID ANDRADE, MARIA DE FÁTIMA TORRES FARRA VIEIRA, MARIA CRISIA DE LOURDES GROSSI, MEY ROSE DE MELLO PEREIRA RINK, VANDA DELLI DE SOUSA TEIXEIRA, VALERIA RAMOS SOARES PINTO, JOSÉ TARCÍSIO P. BUSCHINELLI E ARLINE SYDNEIA ABEL ARCURI.

DIESSE: ANA YARA PAULINO E THOMAZ FERREIRA JENSEN.

DIESAT: DANIELE CORREIA, EDUARDO BONFIM DA SILVA, GILBERTO ALMAZAN E PÉRSIO DUTRA.

FIOCRUZ/CBSTE: WILLIAM WEISSMANN

IIEP: SEBASTIÃO LOPES NETO

RENANOSOMA: PAULO ROBERTO MARTINS E RICHARD D. DULLEY.

SRTE/SP: MARIO SIMÕES MENDES JUNIOR

MPA (MOVIMENTO DOS PEQUENOS AGRICULTORES): CLEBER A. R. FOLGADO.

COLABORADORA: LEILA NADIM ZIDAN

O ROTEIRO TEVE AINDA A COLABORAÇÃO DA COMISSÃO EDITORIAL DA FUNDACENTRO E DA SEGUINTE COLEGA DA FUNDACENTRO: CRISTIANE PAIM DA CUNHA. A IDEIA INICIAL DE UTILIZAR UMA EMPRESA DE TRANSPORTE EM TODAS AS HISTÓRIAS EM QUADRINHOS DA SÉRIE FOI DE ALEXANDRE GUSTO DO PINTO E OS PERSONAGENS DA TRANSPORTADORA FORAM CRIADOS POR JOÃO ANTONIO GARCIA, O JÃO GARCIA.

OUTROS TEXTOS SOBRE O ASSUNTO PODERÃO SER ENCONTRADOS EM:
[HTTP://NANO.FUNDACENTRO.GOV.BR/](http://nano.fundacentro.gov.br/)
[HTTP://NANO.IIEP.ORG.BR/NANODE/](http://nano.iiep.org.br/nanode/)
[HTTP://IIEP.ORG.BR/BLOGS/NANOTECNOLOGIA/](http://iiep.org.br/blogs/nanotecnologia/)
[HTTP://NANOTECNOLOGIADOAVESSO.ORG/](http://nanotecnologiadoavesso.org/)
[HTTP://WWW.NANOSAÚDE.FIOCRUZ.BR/NEW/INDEX.PHP](http://www.nanosaude.fiocruz.br/new/index.php)
[HTTP://JULGANO.BLOGSPOT.COM.BR/](http://julgano.blogspot.com.br/)

PEQUENO GLOSSÁRIO (DIONÁRIO DE TERMOS) DE NANOTECNOLOGIA PODE SER ENCONTRADO EM:
[HTTP://NANO.IIEP.ORG.BR/SITES/DEFAULT/FILES/GLOSSARIO_NANO.PDF](http://nano.iiep.org.br/sites/default/files/glossario_nano.pdf)



16

SOBRE OS QUORNICOS
COMPOSTO EM CEFALUDOCORINT CORPO 7
EM PAPEL COUCHÉ 150 G/M² CAPA E ANDO
NO FORMATO 16 X 23 CM
IMPRESSÃO GRÁFICA DA FUNDACENTRO
TRABEN: 8.000 EXEMPLARES

MINISTÉRIO
DO TRABALHO E EMPREGO



FUNDACENTRO

ORGANIZAÇÃO DE POLÍTICAS E PROGRAMAS
DE SEGURANÇA E PROTEÇÃO DO TRABALHO
RUA CAPOTE VALENTE, 70
SÃO PAULO - SP - CEP. 05409-002
TEL.: 3036-4000
WWW.FUNDACENTRO.GOV.BR

MINISTÉRIO
DO TRABALHO E EMPREGO



FUNDACENTRO

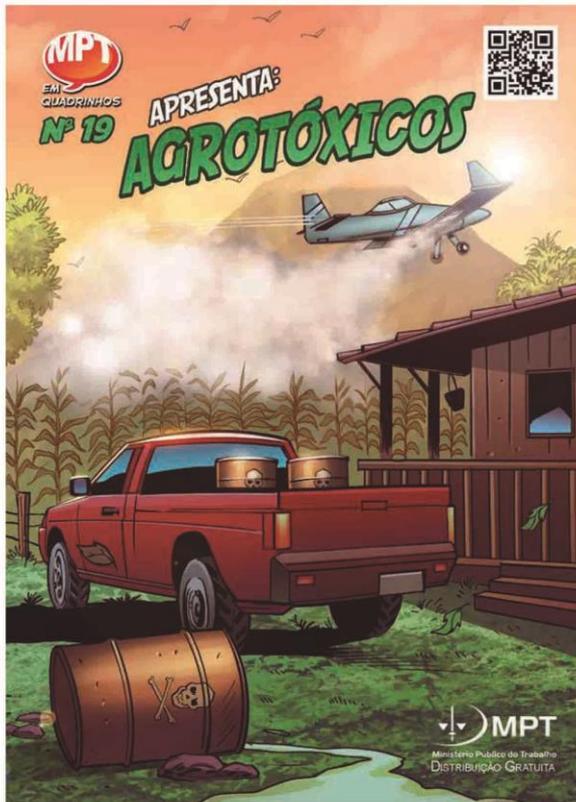
IIEP

ISBN 978-85-99117-81-2



9 785538 117812

ANEXO E - AGROTÓXICOS



EXPEDIENTE

Série MPT em Quadrinhos

Coordenação:
Dr. Estanislau Tallon Bozi (MPT/ES)
e Dra. Carolina De Prá Camporez
Buarque (MPT/ES)

Gerência:
Wendell Luis Táboas (MPT/ES)

Produção:
Link Editoração

Consultor Gráfico:
Eduardy Rocio Cabral

Ilustrações, Cor e Balões:
Jean Diaz Studio

Roteiro:
Sílvia Alencar

Revisão Ortográfica:
Ariani Coeteno

Sinopse e Revisão da Arte:
Wendell Luis Táboas e Mauro
Lúcio Nascimento

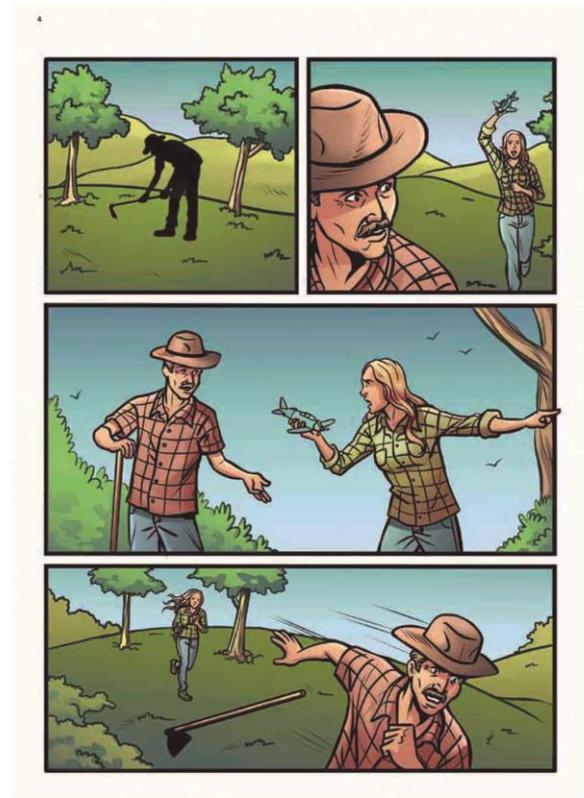
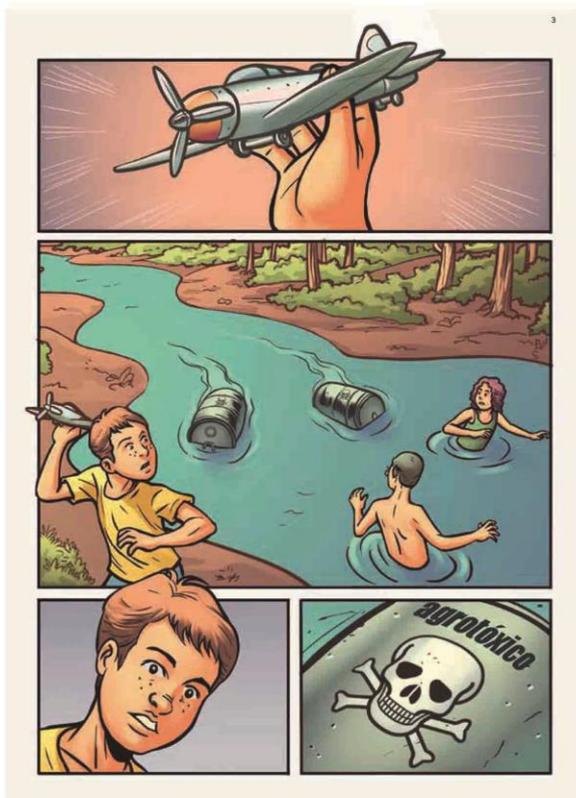
Agradecimento Especial:
Leomar Daroncho
(Procurador do Trabalho - MPT/MT)
Livia Vasconcelos de Carvalho
(Analista de Comunicação - MPT/MT)
Márcia Angela Pizzani Cruz
(Chefe do CEES - Fundacentro/ES)

Contato:
quadrinhos@mpt.mp.br

Website:
www.quadrinhos.mpt.mp.br

Facebook:
www.facebook.com/
MPT-em-Quadrinhos

Esta obra poderá ser reproduzida
ou utilizada mediante comunicação
ao Ministério Público do
Trabalho e citação da fonte.





ORA, VAMOS, NAO TEM NINGUEM AI. EU MANDEI TODO MUNDO SAIR ANTES DE PULVERIZAR.

ALÉM DISSO, O VENENO SO FAZ MAL PARA OS INSETOS*.

* <http://grandesreportagens.megazoca.com.br/?p=836>



DARCY, NAO EXISTE AGROTÓXICO INOFENSIVO. AS PESSOAS ESTÃO MORRENDO POR CAUSA DELES. SEJA DE FORMA RÁPIDA, COM OS SINTOMAS AGUDOS, OU DE FORMA LENTA, AO LONGO DOS ANOS, COM OS EFEITOS CRÔNICOS!

ENTRE OS ANOS 2000 E 2010 FORAM MAIS DE 5 MIL MORTOS?*

* www.ufrrj.br/institutos/9/de/acidentes/ven3.htm

* <http://bitly.com/11m46M1>



POR MAIS QUE O GOVERNO BRASILEIRO IMPÕNHA LIMITES DE AGROTÓXICOS NOS ALIMENTOS VENDIDOS, ESTIMA-SE UM CONSUMO MÉDIO ANUAL SUPERIOR A 5 LITROS PARA CADA BRASILEIRO* NO ESTADO DO MATO GROSSO E SITUAÇÃO É AINDA PIOR: 43 LITROS POR HABITANTE, SENDO QUE, EM ALGUNS MUNICÍPIOS, A MÉDIA CHEGA A 400 LITROS POR PESSOA*.



DESDE 2008, O BRASIL É O MAIOR CONSUMIDOR DE AGROTÓXICO DO MUNDO*. EM 2012, FORAM COMERCIALIZADAS MAIS DE 800 TONELADAS DE AGROTÓXICO, QUASE 10 BILHÕES DE DÓLARES.

O PROBLEMA É QUE PARA CADA DÓLAR GASTO COM AGROTÓXICO O SUS GASTA 128 DÓLARES COM SAÚDE. ASSIM, SE EM 2012, GASTAMOS MAIS DE 12 BILHÕES NA SAÚDE.

* Fonte: Sidag.



JÁ ENCONTRARAM AGROTÓXICOS ATÉ MESMO NO LEITE MATERNO!!!*



DESCULPE, ÀS VEZES ME EMPOLGO, VI ESSAS COISAS EM DOCUMENTÁRIOS*. ADORO CINEMA.

* <https://www.youtube.com/watch?v=8MNgD44M5g>



MAS O QUE POSSO FAZER? AS PRAGAS ESTÃO CADA VEZ MAIS DURAS. PRECISO PRODUZIR SEM AGROTÓXICO, NÃO DÁ.



AI QUE VOCÊ SE ENGAÑA. EXISTEM FORMAS NÃO-AGRESSIVAS DE PRODUZIR, COMO O CULTIVO DE PRODUTOS ORGÂNICOS, QUE NÃO USAM AGROTÓXICOS E RESPEITAM O PERÍODO DE COLHEITA DE CADA CULTURA.



EU ERA COMO VOCÊ, DARCY, PRESO A VELHOS MODELOS. ATÉ MINHA FILHA ANTONIETA IR ESTUDAR AGRONOMIA E ABRIR OS MEUS OLHOS, O CURSITO DO AGRUZO E DO VENENO TIRAVA TODO O MEU LUCRO. NA AGRICULTURA ORGÂNICA, POR EXEMPLO, DESMAMO MENOS DINHEIRO NAS LOJAS DE VENENO.



HÁ UM MITO DE QUE, SEM AGROTÓXICO, NÃO SE PRODUZ. MAS ISSO NÃO É VERDADE. FALA COM ANTONIETA. ELA TEM UMAS CARTILHAS* SOBRE O CULTIVO ORGÂNICO E A AGRONECOLOGIA.

* <http://aao.org.br/aao/publicacoes.php>



COM TODO RESPEITO MOÇA, VOCÊ NÃO PODE DITAR COMO TOCO O MEU NEGÓCIO.

DARCY! POR CAUSA DESSA TEIMOSIA TENHO TANTA GENTE NOSSA COM PROBLEMAS DE SAÚDE. OLHA, HOMEN, É APRENDA UM POUCO.



- Touca Árabe
- Viseira Facial
- Respirador com filtro adequado
- Jaleco
- Avental
- Luva
- Calça
- Bota

SE QUER CONTINUAR UTILIZANDO AGROTÓXICO, DARCY, É BOM COMEÇAR A SEGUIR AS NORMAS, HÁ REGRAS TANTO PARA A COMPRA QUANTO PARA O TRANSPORTE E PARA A ARMAZENAGEM DOS PRODUTOS. ISSO SEM FALAR NO MANUSEIO E DESCARTE DAS EMBALAGENS*.

O SENHOR TEM DE FORNECER EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO E CUIDAR MELHOR DA SUA SAÚDE E DA DE SEUS FUNCIONÁRIOS. UMA AÇÃO TRABALHISTA PODE CUSTAR MUITO MAIS CARO!

UMA AMIGA QUE É ESTAGIÁRIA NO MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO (MPT) SEMPRE FALA QUE MUITAS VEZES, A PREVENÇÃO É SEM MAIS BARATO QUE UMA AÇÃO JUDICIAL*.

NOSSA! ELA FALA SÉRIO?

* Veja mais em: Manual de Boas Práticas no Uso de EPs em: <http://bitly.com/1uBkYkk> Cartilha de Funcionário em: www.andex.com.br/rep/ostorio/40

* <http://brasildefato.com.br/node/32094>



SOBRE A AMIGA DO MPT, OU SOBRE A AÇÃO JUDICIAL? OLHA, SE NÃO VAI ADRIRE AO ORGÂNICO OU DIMINUIR O CONSUMO DE VENENO, PELO MENOS CUMPRIR A LEGISLAÇÃO, COMPRE O EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO PARA OS FUNCIONÁRIOS E USE O AGROTÓXICO CORRETO PARA CADA PRAGA.

TE BOM, TÁ BOM, NÃO QUERO NINGUEM DOENTE POR MINHA CAUSA.

POR ISSO ME APROXIMO POR VOCÊ, QUERIDO, E NÃO PELAS CARTAS DE AMOR.

13



14

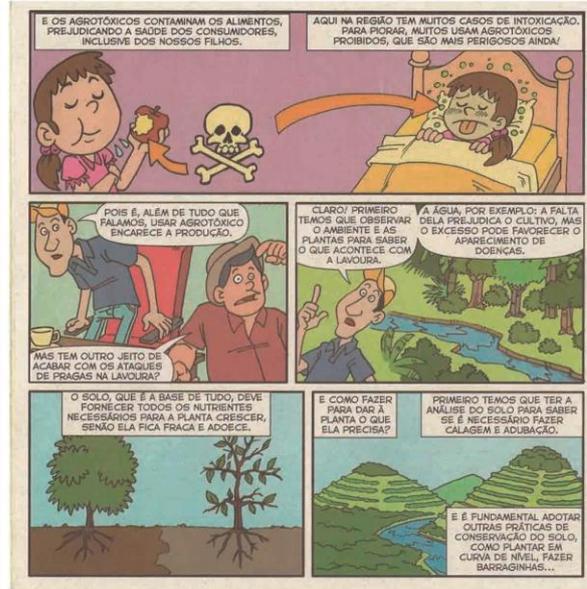
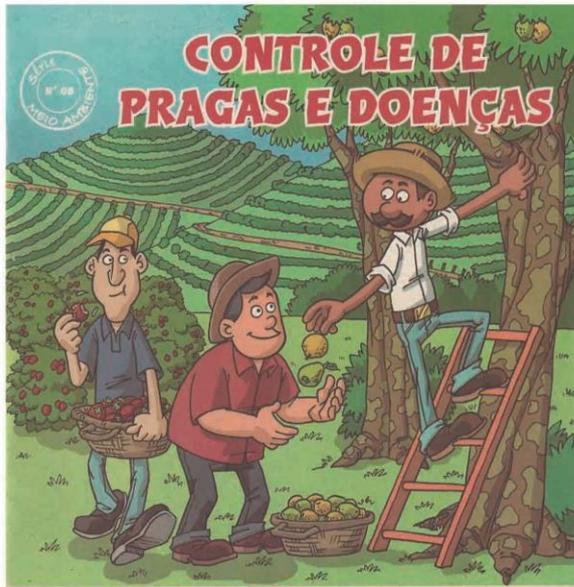


NÃO PERCA A PRÓXIMA EDIÇÃO.

www.quadrinhos.mpt.mp.br

Realização

ANEXO F - Controle de Pragas e Doenças



MAS TUDO COMEÇA NA SELEÇÃO DE SEMENTES E MUDAS! TEMOS QUE ESCOLHER AS VARIEDADES MAIS RESISTENTES A PRAGAS E DOENÇAS!

AS MUDAS DEVEM SER SAUDÁVEIS E DE BOA PROCEDÊNCIA, E TEMOS QUE ESCOLHER AS ESPÉCIES MAIS INDICADAS PARA CADA ÁREA DE PLANTIO.

É, JOÃO CARLOS, E TAMBÉM É PRECISO RESPEITAR A ÉPOCA IDEAL DE PLANTIO E O ESPACIAMENTO RECOMENDADO PARA CADA ESPÉCIE.

TAMBÉM TEMOS QUE DEFINIR O PREPARO DO SOLO E O MÉTODO DE PLANTIO, QUE PODE SER MECANIZADO, SEMI-MECANIZADO OU MANUAL, DEPENDENDO DO TIPO DE TERRENO E DO QUE SERÁ PLANTADO.

A PODA, ALÉM DE OUTRAS FUNÇÕES, PODE AJUDAR A PLANTACÃO FICAR SAUDÁVEL. HÁ TÉCNICAS EFICIENTES PARA RETIRAR APENAS A PARTE DOENTE DA PLANTA, POR EXEMPLO.

EXISTEM DIVERSOS TIPOS DE ARMADILHAS PARA ATRAIR E COMBATER OS INSETOS.

PRODUTORES QUE ADOTAM O PLANTIO EM CONSÓRCIOS OU SISTEMAS AGROFLORESTAIS (SAF) TÊM MENOS PROBLEMAS COM PRAGAS E DOENÇAS.

ISSO OCORRE PORQUE A DIVERSIDADE DE PLANTAS SERVE DE ABRIGO PARA MUITOS PREDADORES DE INSETOS NOÇIVOS À PLANTACÃO.

CONSÓRCIO SAF

ALÉM DE PROMOVER O EQUILÍBRIO NATURAL, O SISTEMA AGROFLORESTAL POSSIBILITA A DIVERSIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO, GARANTINDO RENDA PARA O PRODUTOR DURANTE O ANO INTEIRO E UMA ALIMENTAÇÃO MAIS VARIADA E SAUDÁVEL PARA A SUA FAMÍLIA.

TODOS ESSES CUIDADOS QUE FALAMOS SERVEM PARA PREVENIR AS PRAGAS E DOENÇAS. EXISTEM AINDA AS MEDIDAS PARA COMBATÊ-LAS, COMO O CONTROLE BIOLÓGICO.

O NOME É BONITO, MAS PARECE BEM COMPLICADO...

QUE NADA! POR EXEMPLO, EXISTE A VESPA DE UGANDA (PROTOPIS NASUTA), UMA INIMIGA NATURAL DA BROCAÇÃO-CAPI. ELAS SÃO CRIADAS EM LABORATÓRIO E SOLTAS NA PLANTACÃO PARA AJUDAR NO CONTROLE DA PRAGA.

DESSE JEITO, A GENTE COMBATE O PROBLEMA SEM PREJUDICAR A SAÚDE DE QUEM PLANTA E DE QUEM CONSUME, NÃO É, JOÃO CARLOS?

ISSO MESMO! É BEM MAIS BARATO DO QUE USAR AGROTÓXICO E NÃO PREJUDICA O MEIO AMBIENTE. ALÉM DISSO, PRODUTOS SEM AGROTÓXICO TÊM UM PREÇO MELHOR NO MERCADO.

OUTRA DICA BOA É RECORRER AOS BIONESTÉTICAS, QUE SÃO FEITOS EXCLUSIVAMENTE PARA CONTROLAR UMA DETERMINADA PRAGA, E ELAS NÃO CONTÊM PRODUTOS QUÍMICOS NOÇIVOS.

POIS É, EU MESMO USO, NA MINHA PROPRIEDADE, CONFREI DILUÍDO EM ÁGUA PARA MATAR PULGÕES EM HORTALIÇAS E FRUTÍFERAS.

ISSO MESMO, ANTONIO! ASSIM VOCÊ ACABA COM O PROBLEMA SEM CRIAR NOVAS PREOCUPAÇÕES.

TEM TAMBÉM A CALDA DE FUMO PARA COMBATER COCHONILHAS E ALGUNS ÁCAROS, ALÉM DE OUTRAS PRAGAS.

BOA PEDIDA É O EXTRATO DE NIM (AZADIRACTA INDICA), QUE PODE SER USADO PARA CONTROLAR MOSCAS E CARRAPATOS DO GADO E TAMBÉM PARA COMBATER VÁRIAS PRAGAS EM DIVERSOS TIPOS DE CULTURAS.

HÁ PLANTAS QUE REPELEM PARASITAS, COMO O CRAVO-DE-DEFUNTO, QUE ESPANTA PULGÕES, ÁCAROS E ALGUMAS LAGARTAS DO TOMATE.

E A MAIOR PARTE DESTAS SOLUÇÕES NATURAIS PODE SER PRODUZIDA NA PRÓPRIA PROPRIEDADE.

REDUZINDO, ASSIM, O CUSTO DE PRODUÇÃO, SEM GASTAR COM AGROTÓXICO.

POIS É, JOÃO CARLOS, VOCÊ ME FALOU OUTRO DIA QUE TAMBÉM PODEMOS FAZER MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS...

ISSO MESMO! QUANDO AS PRÁTICAS DE PREVENÇÃO E COMBATE AS PRAGAS NÃO SÃO SUFICIENTES...

...DEVEMOS USAR AGROTÓXICOS DE FORMA CONTROLADA E REGULAMENTADA.

O ÍNDICE DE INFESTAÇÃO E O NÍVEL DE DANOS À LAVOURA É QUE INDICAM QUANDO E COMO USAR OS PRODUTOS QUÍMICOS.

ENTENDI! É INDICADO APENAS PARA CASOS EMERGENCIAIS! ESSE NÃO É O MEU CASO, POR ISSO POSSO USAR AS FORMAS NATURAIS DE CONTROLE.

MAS COMO EU CORRO RISCO IMINENTE DE PERDER TODA A PRODUÇÃO, NÃO TEM OUTRO JEITO A NÃO SER USAR AGROTÓXICO?

TEMOS QUE IR NA SUA PROPRIEDADE, JOAQUIM! SE O PROBLEMA ESTIVER FORA DE CONTROLE, PAREMOS O MANEJO INTEGRADO.

MAS VAMOS COMEÇAR A ADEQUAR AMBIENTALMENTE A SUA TERRA PARA NÃO PRECISAR MAIS DE AGROTÓXICOS.

OBRIGADO, JOÃO CARLOS! AGUARDO SUA VISITA!

ESPERO VOCÊ LA EM CASA DEPOIS! ATÉ MAIS!



PASSATEMPO

1 CAÇA-PALAVRAS

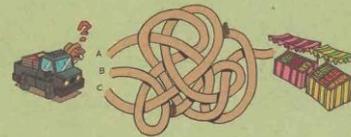
AJUDE A LOCALIZAR, NO DIAGRAMA ABAIXO, OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAIS (EPI) QUE DEVEM SER USADOS PELO PRODUTOR PARA FAZER O MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS.



C E T A B E A I U P Q V B U E R B
 B A G S Q M R C B O U A E W B P M
 C F C V T A B P X Q C D R Y I R A
 A V N W U T L N V E Z U E D F N S
 V B R A S C U Z P U Y H L T W Q C
 T N A I T W Y X L Q W C Q O E R A
 R O G H U Y A A T O V X P W S T R
 E P R T X A I Q I L E S Q E R T A
 U I M A C A C A O Z Y F U O R Z P
 Z C W E A D E P V I B O T A R Y Q
 N A C P V Z A U M W V T V S U W A

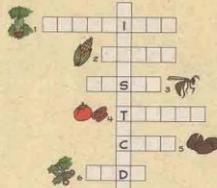
2 LABIRINTO

AJUDE ANTONIO A ACHAR O CAMINHO PARA LEVAR SUA PRODUÇÃO PARA VENDER NA FEIRA.



3 CRUZADINHA

COMPLETE A CRUZADINHA E DESCUBRA UM INSETICIDA NATURAL QUE NÃO CONTEM PRODUTO QUÍMICO NOCIVO.



RESPOSTAS

1- C E T A B E A I U P Q V B U E R B
 B A G S Q M R C B O U A E W B P M
 C F C V T A B P X Q C D R Y I R A
 A V N W U T L N V E Z U E D F N S
 V B R A S C U Z P U Y H L T W Q C
 T N A I T W Y X L Q W C Q O E R A
 R O G H U Y A A T O V X P W S T R
 E P R T X A I Q I L E S Q E R T A
 U I M A C A C A O Z Y F U O R Z P
 Z C W E A D E P V I B O T A R Y Q
 N A C P V Z A U M W V T V S U W A

- 2- B
- 3- 1- ARMADILHA
- 2- RELHO
- 3- VESPA
- 4- TOMATE
- 5- CAFÉ
- 6- POÇA
- 7- BOMBSETICIDA



4 JOGO DOS SETE ERROS



INCAPER
 SÉRIE MEIO AMBIENTE 08
 ISSN 1519-2059 - 1ª EDIÇÃO - TIRAGEM 10.000 - MARÇO DE 2010

EQUIPE TÉCNICA
 MARIA DA PENHA PADOVAN - MIGUEL ÂNGELO AGUIAR
 JOSÉ AÍRES VENTURA - ALFREDO STANGE

PROJETO GRÁFICO, ROTEIRO, TEXTO, ILUSTRAÇÕES E ARTE-FINALIZAÇÃO
 AS COMUNICAÇÃO LTDA / (27) 3347.0163 - 3347.2499 - AS@ASCOMUNICACAO.COM.BR



REALIZAÇÃO



O PROJETO CORREDORES ECOLÓGICOS É UMA PARCERIA ENTRE:



INCAPER

INSTITUTO CAPIXABA DE PESQUISA, ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL
 PROJETO CORREDORES ECOLÓGICOS
 RUA AFONSO SARLO, 160, BENTO FERREIRA, VITÓRIA, ES - CEP: 29.052-010 CAIXA POSTAL: 391
 TELEFONE (27): 3137-9886 / DCM@INCAPER.ES.GOV.BR - WWW.INCAPER.ES.GOV.BR

IEMA

INSTITUTO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS
 PROJETO CORREDORES ECOLÓGICOS
 BR 262, KM 0, S/N, JARDIM AMÉRICA, PORTO VELHO, CARIACICA, ES CEP: 29.140-500
 FONE (27): 3136-3476 - CORREDORESECOLÓGICOS@IEMA.ES.GOV.BR WWW.IEMA.ES.GOV.BR