Universidade de Brasília
Faculdade UnB Planaltina
Licenciatura em Ciências Naturais

GEDEANE SILVA DE SOUSA

EDUCAÇÃO E SAÚDE - COMPREENSÃO DO SENTIDO DA HIGIENE AMBIENTAL NA ESCOLA

PLANALTINA-DF
2018

Universidade de Brasília
Faculdade UnB Planaltina
Licenciatura em Ciências Naturais

GEDEANE SILVA DE SOUSA

EDUCAÇÃO E SAÚDE - COMPREENSÃO DO SENTIDO DA HIGIENE AMBIENTAL NA ESCOLA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Examinadora, como exigência parcial para a obtenção de título de Licenciado do Curso de Licenciatura em Ciências Naturais, da Faculdade UnB Planaltina, sob a orientação do Prof. Dr. Hélio José Santos Maia.

PLANALTINA-DF
2018

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha família por todo o apoio, a equipe da Escola Municipal Simone Pinto Boa Ventura em Planaltina (GO) por me acolher durante minha vida acadêmica, aos meus professores por contribuírem em minha formação, afinal esta etapa seria em vão se eu concluísse como iniciei e ao meu orientador por toda a paciência.

SUMÁRIO

Introdução
1. 6
2. 8
2.1. 8
2.2. 9
3. 9
3.1. 15
4. 17
5. 20
6. 23
6.1. 23
6.2. 24
6.3. 25
6.4. 28
7. 29
Referências Bibliográficas 31
ANEXOS 34
Anexo 1 35
Anexo 2 36
Anexo 3 40

EDUCAÇÃO E SAÚDE, COMPREENSÃO DO SENTIDO DA HIGIENE AMBIENTAL NA ESCOLA

Gedeane Silva de Sousa[1]
Hélio José Santos Maia[2]

RESUMO

A sociedade reflete muito do que se passa na sua escola. É de se esperar que o processo civilizatório ocorra também pelas aquisições que a educação em seus contextos formais difunde. Nesse sentido este Trabalho de Conclusão de Curso, trata-se de uma pesquisa descritiva de abordagem qualitativa cujo tema é Educação para Saúde. O problema de pesquisa diz respeito ao papel da escola na formação dos indivíduos para o entendimento do dever de cada um na preservação da saúde de todos. O objetivo principal deste trabalho é identificar os problemas diversos e os de saúde especificamente, associados à falta de higiene ambiental na cidade de Planaltina de Goiás com foco na educação do seguimento das séries finais do ensino fundamental. Para isso se buscou representações de estudantes das séries finais do ensino fundamental da Escola Municipal Simone Pinto Boa ventura sobre doenças e higiene ambiental. A geração de dados foi feita em duas etapas, a saber: i) investigação dos dados do município sobre indicadores sociais, de saúde e de educação ambiental; ii) entrevista semi-estruturada com alunos a respeito do tema saúde e educação ambiental. Os dados das entrevistas foram analisados através da técnica de Análise de Conteúdo de Bardin, pois esta técnica permite identificar significados e separá-los em categorias distintas, e assim, sistematizar os dados da pesquisa. Por fim, foi possível apontar algumas conclusões, entre elas a importância do processo educacional escolar para a aquisição de conhecimentos adequados ao entendimento do binômio educação e saúde

Palavras-chave: Educação e saúde, higiene ambiental, educação ambiental, dengue.

Introdução

O presente trabalho monográfico está assim organizado: inicialmente com o título "*1. Breves considerações sobre a história da saúde no Brasil e sua confluência com a educação*" o item procura situar brevemente o leitor sobre a história da saúde no Brasil, sobretudo no século XX e sua ligação com a educação de modo sucinto, apresentando ao final as intenções do trabalho.

No item "*2. Definição do Problema*" apresenta-se a principal questão norteadora da pesquisa seguindo-se os itens dos objetivos. Já no item "*3. Fundamentação Teórica*"

---

[1] Graduanda de Licenciatura em Ciências Naturais da Faculdade UnB Planaltina.

[2] Orientador, professor doutor em Educação da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília.

são dados os encaminhamentos dos referenciais que embasam o entendimento da relação saúde e educação, apanhados dos documentos que norteiam a educação nesse aspecto, como os PCNs, bem como os encaminhamentos fundamentaram a elaboração das categorias de análises usadas na pesquisa.

No item "*3.1. A Dengue e o vírus*" se faz um breve estudo sobre a dengue, seu agente etiológico e sua dispersão pelo mundo por meio do seu vetor, já que algo que se busca com a pesquisa é levantar a percepção de estudantes sobre o assunto.

No item "*4. Metodologia*" são descritos os processos metodológicos utilizados na pesquisa e seguindo para o próximo item, intitulado "*5. Dados gerais sobre o município da Planaltina de Goiás*" são apresentadas informações sobre o município de modo geral e dados colhidos de indicadores sociais, educacionais e da saúde coletados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DataSUS).

No item intitulado "*6. Análise de dados gerados e resultados*" são apresentadas as análises dos dados produzidos na pesquisa de campo, organizados em categorias que se conectam com pontos do referencial teórico. Por fim, no item "*7. Conclusão e considerações finais*" são apontados os elementos conclusivos e perspectivas para futuros estudos.

1. Breves considerações sobre a história da saúde no Brasil e sua confluência com a educação

A preocupação com saúde pública no Brasil é muito antiga. No princípio do século XX o país vivia um quadro epidêmico sistêmico que impactava a economia agro-exportadora e seu principal produto, o café, pois, muitos países que compravam o produto brasileiro, se recusavam na continuidade do comércio por colocarem em risco a saúde dos trabalhadores da marinha mercante e seus próprios países. Como informa Maia e Silva (2016, p. 120),

> O Brasil do período, em consequência do seu passado de descaso, a partir do Rio de Janeiro e em função da "temível febre amarela, que tornou a cidade conhecida internacionalmente como 'o túmulo dos estrangeiros'" (SEVCENKO, 1997,p.340), apresenta quadros epidêmicos que se alastravam com um volume substancial de mortes. Além da febre amarela, doenças como tifo, difteria, peste bubônica, lepra representavam o "cartão de visita" a afastar as embarcações dos portos brasileiros.

Esse quadro de desequilíbrio na saúde pública levou o Presidente da República de então, Rodrigues Alves (1848-1919) a contratar os serviços do médico Oswaldo Cruz (1872-1917) para empreender investigações na área, bem como vacinação em massa da população. Além dessa ação, em parceria com o prefeito do Rio de Janeiro, Pereira Passos (1836-1913), empreendeu uma "limpeza" do centro da cidade que concentrava habitações populares e insalubres, conhecidas como cortiços, sem saneamento básico e com condições higiênicas precárias, expulsando moradores que sem ter para onde ir, recorreram aos morros da cidade, criando as primeiras sub-habitações que passariam a ser conhecidas como "favela", demoliu os cortiços e abriu largas avenidas seguindo o modelo das de Paris na França.

A atuação de Oswaldo Cruz na vacinação da população seguiu um modelo campanhista, ou seja, no mesmo padrão de uma campanha militar, com vacinação compulsória das pessoas, invasão domiciliar para combate a mosquitos promovido por hordas de funcionários que ficaram conhecidos como "mata mosquitos" e que culminou em 1904 com uma revolta popular ocorrida entre 10 e 16 de novembro na cidade do Rio de Janeiro conhecida como Revolta da Vacina. Movimento esse, incitado por boataria, campanhas de desinformação da imprensa, além da ação obrigatória da vacinação, sem o devido esclarecimento da população. Como saldo da revolta pode-se contabilizar 30 mortos e 110 feridos e algumas centenas de presos, muitos deportados para o território do Acre.

Apesar dessa crise, as ações de Oswaldo Cruz surtiram efeitos, sobretudo pelo estabelecimento de protocolos de vacinação da população, o que promoveu ao longo do tempo controle das epidemias que grassavam no Brasil.

Trazendo esse quadro para os tempos atuais, são perceptíveis os surtos epidêmicos de doenças infecciosas e parasitárias que estavam controladas de há muito tempo, retornando ao Brasil, tais como a dengue, a febre amarela, além do aparecimento de doenças até então desconhecidas no país como a febre chikungunya e a zica, esta última, implicada nos assustadores surtos de microcefalia em bebês. Ano após ano, os surtos da dengue assustam os brasileiros no período das chuvas e do calor em função da umidade e das altas temperaturas que possibilitam a reprodução do principal vetor, o mosquito *Aedes aegypti* (Linnaeus, 1762). O descontrole nestes quadros evidenciados pelo elevado números de acometidos por estas doenças, apontam para um possível

colapso no setor de saúde pública entre os entes da federação, sejam os da União, os do Estado ou dos Municípios, havendo a necessidade de novas abordagens para uma intervenção a curto, médio e longo prazo, já que os quadros epidêmicos se mantêm ou até crescem de um ano para o outro. As campanhas emergenciais de caçar criadouros dos mosquitos não demonstram eficiência sem o entendimento das populações do seu papel no combate às epidemias. Mas, os hábitos culturais e de higiene representam grandes desafios a serem superados e, provavelmente, somente a educação pode oferecer uma solução a longo prazo, por meio da conscientização das crianças e dos jovens sobre essa situação.

Diante do exposto, e trazendo a realidade para próximo, este trabalho intenciona apresentar o quadro de saúde pública no Município de Planaltina de Goiás, com vistas a um trabalho educação na escola que seja uma ação coadjuvante, embora importante, nesta relação com os quadros epidêmicos, sobretudo associados a dengue.

2. Definição do Problema de pesquisa

A escola, como local de aprendizagem para o pleno desenvolvimento da pessoa e formação para a cidadania, como consta no artigo 205 da Constituição Federal[3], que se coloca tradicionalmente como centro irradiador do conhecimento básico para a sociedade, está cumprindo seu papel na formação dos indivíduos para a o entendimento do dever de cada um na preservação da saúde de todos nos seus aspectos da higiene ambiental?

2.1.Objetivo geral

Identificar os problemas diversos e os de saúde especificamente, associados à falta de higiene ambiental na cidade de Planaltina de Goiás, com foco na educação do seguimento das séries finais do ensino fundamental, em busca da percepção sobre conscientização do papel de cada um no combate a endemias como a dengue no âmbito do município.

[3] Constituição Federal, Art. 205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

2.2.Objetivos específicos

- Investigar dados sócio-econômicos do município de Planaltina de Goiás para levantar relações entre os cuidados ambientais e saúde;
- Identificar o que os alunos sabem sobre a relação entre doenças infecciosas como a dengue e os cuidados com o meio ambiente.
- Levantar a percepção de estudantes do ensino fundamental das séries finais da Escola Municipal Simone Pinto Boa Ventura com vistas a identificar noções de cidadania em relação ao tratamento dado ao lixo e ao meio ambiente e como estes temas são tratados pela escola.

3. Fundamentação Teórica

A preocupação com a saúde é uma temática dos temas transversais nos Parâmetros Curriculares Nacionais dado sua importância para as sociedades.

> É preciso educar para a saúde levando em conta todos os aspectos envolvidos na formação de hábitos e atitudes que acontecem no dia-a-dia da escola. Por esta razão, a educação para a Saúde será tratada como tema transversal, permeando todas as áreas que compõem o currículo escolar. (BRASIL, PCN: Saúde, 1997.p. 245)

A preocupação com a saúde no âmbito educacional no Brasil remonta ao final do século XIX, uma preocupação de Ruy Barbosa em 1872 que compreendia a importância da educação física ser introduzida nas escolas. Suas funções além de moralizadora representavam uma forma de prevenção de hábitos perniciosos à infância, ao tempo que se ocuparia da modelagem de corpos saudáveis (SOUZA, 2000). No rastro das ideias de então, muito voltadas para o Darwinismo Social e eugenia, a prática de educação física representava uma ferramenta para impedir a degeneração da raça. Fortalecer os corpos era possivelmente um jeito de se evitar o quadro de agravo à saúde que se experimentava no país em função das epidemias de uma enormidade de doenças.

Segundo Mendes e Nóbrega (2008, p. 212), "os corpos que se desviavam dos hábitos higiênicos eram taxados de anormais ou 'jecas', na referência de Kehl[4] (1920) à caracterização com que Monteiro Lobato designava os milhões de brasileiros que, em sua opinião, necessitavam de regeneração physica".

Um dos primeiros trabalhos marcantes que integra educação e saúde foi a tese de Antônio de Almeida Júnior '*O saneamento pela educação'*, defendida na Faculdade de Medicina de São Paulo em 1922 em que aponta a possibilidade de educar as crianças dentro da higiene para que funcionassem como agentes multiplicadores nas famílias dos bons hábitos em prol da saúde, funcionando como alternativa ao campanhismo da vacinação compulsória, por exemplo, nos moldes empreendido por Oswaldo Cruz no princípio de século XX e que culminaram com a Revolta da Vacina (1904).

Já em 1930, por ocasião do Governo Getúlio Vargas foi criado o "Ministério dos Negócios da Educação e Saúde Pública, cujo primeiro titular foi o político mineiro Francisco Luís da Silva Campos" (NISKIER, 2011, p. 275) tendo sua designação alterada em 1937 para Ministério da Educação e Saúde. Em 1941, uma reforma na Saúde Pública reorganizou o Departamento Nacional de Saúde definindo competências e criando inúmeras repartições e serviços nacionais, tais como o "Instituto Oswaldo Cruz, Serviço Nacional de Educação Sanitária, Serviço Nacional de Lepra, entre tantos outros" (DEMÉTRIUS, 2015, p. 55).

No princípio do século XX o consórcio, educação e saúde alcançou grandes feitos no Brasil. Por um lado a pesquisa nas áreas da parasitologia, entomologia e epidemiologia produziu muito conhecimento a respeito dos agentes etiológicos, vetores, profilaxia, etc. Por outro, as campanhas sobre saúde nas escolas, a exemplo das iniciativas de Almeida Júnior, levaram, pelo higienismo, conhecimentos importantes para os estudantes. Todos esses esforços conduziram na década de 1950 à erradicação do *Aedes aegypti* por exemplo e em função disso, "desapareceu a possibilidade de ocorrência de casos de dengue no Brasil" (SILVA; ANGERAMI, 2008, p. 44). Em um breve retorno na década de 1970, o mosquito foi erradicado novamente. Como atestam Santos-Gouw e Bizzo (2009, p. 2),

> O Aedes aegypti, mosquito transmissor da doença no Brasil, foi erradicado duas vezes no país, em 1955 e 1973. Entretanto, com o relaxamento da vigilância epidemiológica, que ocorreu entre as décadas de 70 e 80, o vetor

[4] Renato Kehl, médico eugenista renomado do princípio do século XX.

> foi reintroduzido. No ano 2000, 239.870 casos foram registrados, seguidos de 428.117 casos em 2001, 794.219 casos em 2002, 341.776 casos em 2003, 107.168 em 2004. No último ano, 2008, o número de casos voltou a subir, atingindo o ápice de 787.726 (BRASIL, 2001; BRASIL, 2003, BRASIL, 2004a, BRASIL 2004b, BRASIL, 2009).

Os dados acima já assustavam nestes anos, porém, atualizando-os para os últimos anos, "em 2015, SE[5] 1 a SE 52, foram registrados 1.688.688 casos prováveis de dengue e em 2014, 589.107. Em 2016, até a Semana Epidemiológica (SE) 49 (3/1/2016 a 10/12/2016), foram registrados 1.487.924 casos prováveis de dengue no país com uma incidência de 727,6 casos/100 mil hab" (BRASIL, 2016, p. 1).

Mas, o que ocorreu no Brasil para o retorno de quadros epidêmicos como os da dengue, doença erradicada ainda no início da segunda metade do século XX? Qual o papel da educação básica na formação da consciência voltada para a saúde nos alunos?

Como salienta Costa (1998, p. 99),

> idade escolar é uma fase durante a qual o organismo deve contar com uma série de condições favoráveis (alimentação, cuidados higiênicos, suporte afetivo) para que a criança possa obter um número considerável de aquisições que lhe são necessárias; físicas (crescimento, formação de hábitos); mentais (ajustamento ao meio ambiente, relacionamento); emocionais (harmonia de expressões, sentimento de confiança, equilíbrio emotivo).

Assim, entre os eixos temáticos presentes nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) para o ensino de ciências no ensino fundamental, além de Terra e Universo, Vida e Ambiente, Tecnologia e Sociedade, está o Ser Humano e Saúde, que tem em seu encargo, a compreensão do ser humano em seus aspectos biológicos, como o anatômico e o fisiológico, mas que, com o avançar do processo de escolarização, sobretudo nas séries finais do ensino fundamental, questões sociais e sua influência na saúde passam a ser contempladas. Estes conteúdos são reforçados por um dos temas transversais, a saber, "saúde". Como menciona os PCN de Ciências Naturais para o Ensino Fundamental no eixo temático Ser Humano e Saúde,

> Diferentes estudos permitem sistematizar conhecimentos sobre doenças humanas comuns causadas por outros seres vivos, como gripes, resfriados, micoses, diarréias e outras, bem como relacionar dados referentes ao aumento de disseminação das doenças humanas infecto-contagiosas, ao incremento da aglomeração humana e descuido da higiene ambiental. Por exemplo, mediante a análise de dados sobre incidência de doenças comuns no passado, como a poliomielite e a varíola, e a diminuição de outras, como o sarampo, reconhece-se a importância da vacinação em massa; enquetes sobre o

[5] SE, Semana Epidemiológica, diz respeito ao acompanhamento semanal epidemiológico, promovido pelo Ministério da Saúde.

> contágio de doenças comuns entre os estudantes podem auxiliá-los a compreender a propagação de doenças infectocontagiosas. (PCN Ciências Naturais, Ensino Fundamental, p. 105).

Como pode ser lido acima, busca-se relacionar entre outros, as condições de saúde a descuidos com a higiene ambiental, trazendo à tona a inserção da escola nas discussões de problemas sociais que afetam a saúde humana, relacionada aos quadros epidêmicos que testemunha-se atualmente em todo o país. Mas, se a escola está desempenhando seu papel na discussão de temas sócio-científicos como estes relacionados a ser humano e saúde, ou o processo de transformar alunos em agentes multiplicadores de informações no seio das comunidades não é eficiente ou a escola não está sendo competente na promoção dessas discussões.

Um ponto que merece ser discutido é que o conhecimento e a adoção de medidas preventivas não são equivalentes na população, de acordo com Hollanda (1996 apud DINIZ et al, 2009, p. 540-542), a simples divulgação de informação cientifica não estimula a adesão aos programas de prevenção de endemias que só acontece quando a população é inserida neste processo, seus conhecimentos devem ser considerados tal como seus hábitos tendo com objetivo de sensibilizar a população, assim as atitudes já existentes podem ser reestruturadas dentro do contexto social.

A escola como ponto de irradiação de conhecimento geral e especificamente na esfera ambiental para mudança social, encontra-se fragilizada em vários entendimentos, desde a formação inicial e continuada de professores para lidar com os aspectos dos problemas ambientais aos problemas urbanos e hábitos culturais das famílias (FONSECA, 2009). Nesse sentido a escola pública tenta desempenhar esse papel no atendimento a grande parcela das populações menos favorecidas que vivem em condições difíceis e muitas vezes entram em desarmonia com o ambiente em função das circunstâncias da vida do ambiente urbano em suas periferias insalubres. Como aponta Fonseca (2009, p. 29),

> Não se pode tratar do ambiente urbano, principalmente na preferiria das grandes e médias cidades, sem analisar as consequências do processo de industrialização e urbanização, dentre as quais estão a exclusão social e a segregação socioespacial. O ambiente urbano reflete as contradições, incongruências e conflitos do modelo de desenvolvimento vigente nos dias de hoje, ou seja, o modo de produção capitalista.

Muitas vezes o agravo à saúde das populações é provocado por simples ignorância das pessoas acerca das proibições legais que são norteadas pelo entendimento da ciência, como é o caso das queimadas em zona urbana de lixões e das queimadas em zonas florestais como ocorrem muito frequentemente nos meses de seca no Distrito Federal e nas cidades do entorno como em Planaltina de Goiás. É incontestável o aumento de doenças respiratórias nas pessoas, sobretudo crianças e idosos, nesse período. Embora hoje se saiba que os gases provenientes das queimadas podem ter perigos diferentes a depender do material que se queima, é um conhecimento pouco trabalhado em sala de aula, até porque é algo pouco pesquisado pela própria ciência. Isso não significa que deve haver tolerância sobre a ação das queimadas, mas, é importante instruir as crianças e os jovens sobre o assunto. Isso pode ser verificado em Ribeiro e Assunção (2002, p. 127),

> Outro aspecto relevante a se ressaltar é que as queimadas não são homogêneas, assim como seus efeitos para a saúde. Diferentes tipos de biomassa apresentam emissões bastante variadas em termos de gases e de material particulado. Diferentes fases ou estágios das queimadas também apresentam estas variações (Yamasoe et al., 2000). Assim, a queima de cerrado ou floresta amazônica apresenta disparidades em termos de emissões. Experiências realizadas no Brasil indicaram que enquanto a queima de cerrado apresentava um padrão bem definido de emissão, dependendo da fase de combustão e de categoria de cerrado, os resultados da floresta tropical foram mais difíceis de interpretar uma vez que não apresentavam uma estrutura relacionada à fase da combustão nem ao tipo de floresta (primária o secundária). [...] A queima de cana-de-açúcar antes da colheita, de pastagens, ou de terrenos com restos de cultura antes do um novo plantio, também apresenta emissões diferentes e, infelizmente, elas não vêm sendo estudadas de forma sistemática no Brasil, ou mesmo em outros países.

Desse modo, como a educação em ciência se faz na transposição didática que se realiza da divulgação da pesquisa científica, muitos conhecimentos, por estarem imprecisos ou em curso de descoberta não são tratados na escola, ainda que sejam fundamentais, como o perigo que há nas queimadas em zona urbana de materiais diversos com suas especificidades, por exemplo, queima de pneus, madeira, papel, plásticos, etc.

A emergência de assuntos que afetam o dia-a-dia das pessoas leva para a escola a responsabilidade de tratá-los da melhor maneira possível com vistas ao processo de conscientização dos futuros adultos da sociedade. Para isso, há a necessidade de abordar

de forma honesta e sincera temas que muitas vezes fazem parte da realidade perversa de muitas crianças. O lixo e seu destino representam um desses temas. Como apontam Gigante e Santos (2012, p. 102),

> O lixo, um dos principais problemas relacionados à degradação do ambiente, além de poluir, atrai animais transmissores de doenças, como ratos, baratas e moscas, além dos micro-organismos. Mesmo enterrado, o lixo continua poluindo, pois sua decomposição produz um líquido chamado chorume, que mata os seres vivos do solo, tão importantes na decomposição de detritos. [...] O lixo, além de poluir o solo, polui também a água. Rios que se tornam lixeiras, riachos transformados em esgoto, lagoas mortas, sem oxigênio para os peixes: a desinformação é o grande problema, uma das principais causas da atual situação ambiental. Para muitos, descartar o lixo "no lixo" é um grande sacrifício. No entanto, sabemos da importância de todas as pessoas entenderem que somos responsáveis pelo descarte adequado desses materiais e isso faz com que ele se torne um tema a ser tratado pela escola.

Mas como a escola tem realizado esse papel? Os professores se pautam apenas pelo livro didático? Ou se ligam às vivências que as crianças trazem do seu meio? A escola está preparando os indivíduos para conhecer assuntos estanques, ou para entender como os problemas da realidade podem ser observados, analisados e resolvidos? São questões caras que devem ser feitas na organização do trabalho docente nas escolas.

Com o intuito de formar para a cidadania, ainda mais com as preocupantes questões ambientais batendo a nossa porta, no espaço escolar urge também a discussão, o entendimento e a incorporação do caro conceito de responsabilidade social. Entender que não se vive isolado e que ninguém, portanto, é uma ilha, representa uma aquisição que possivelmente seja a “anti-sala” da compreensão plena da cidadania. Mas, afinal, o que um conceito como esse, que é fartamente discutido por corporações empresariais pode contribuir para a formação das crianças e adolescentes? Com o intuito de entender esse conceito, chamamos Martins e Machado (2013, p. 105), que assim nos ensinam:

> Precisamos, então, estabelecer um novo estilo de vida, que deverá estar associado à Educação Ambiental, pois, segundo Dias (2010), é necessário e urgente estimular e orientar as pessoas para o exercício pleno e responsável da cidadania, pois o ser humano tem que se dar conta de que ele também é parte da natureza, depende dela para viver e acaba sendo prejudicado por muitas das transformações que ocorrem no ambiente natural e social, que refletem na diminuição da sua qualidade de vida. Deve se considerar o princípio nº 4 do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Social (UNESCO), que diz que "a Educação Ambiental não é neutra,

> mas ideológica, é um ato político, baseado em valores para a transformação social". Transformação essa que é urgente e que depende do esforço coletivo, lembrando que a Educação Ambiental é de fundamental importância para a obtenção de resultados em favor da conservação e da melhoria do meio ambiente.

Por suposto, o entendimento da responsabilidade social deve ser perseguido no espaço escolar, só assim, possivelmente, se caminhará para uma sociedade mais justa, equilibrada e responsável.

3.1.A Dengue e o vírus

Como o presente trabalho possui um viés de entender as preocupações com o município de Planaltina de Goiás frente à higiene ambiental tomando como partida a escola na ótica dos estudantes, sobre problemas como lixo, problemas ambientais que podem afetar a saúde de todos. Um desses problemas diz respeito aos constantes surtos de dengue que experimentamos anualmente no município e no Brasil, abordaremos a seguir brevemente alguns elementos fundamentais para entendermos historicamente a dengue, seus vetores, o agente etiológico e sua reincidência no Brasil.

Com o advento do domínio das técnicas de mapeamento do DNA, as possibilidades de conhecer os organismos a fundo se ampliaram e com isso, hoje é possível se traçar os caminhos evolutivos de organismos, bem como sua dispersão no planeta. Como aponta Ujvari (2015, p. 7),

> Os cientistas já são capazes de resgatar vírus que infectaram animais ancestrais e que contribuíram para o surgimento dos animais placentários, inclusive o próprio homem. Nosso DNA contém suas pegadas. Identificamos as infecções que acometem desde hominídeos ancestrais até o homem moderno, desde nossa separação dos macacos até as doenças adquiridas na África, inclusive a tuberculose – companheira eterna do homem.

Nesse sentido, se procurará traçar o caminho dos tipos de vírus que causam a dengue, doença que tomou presença no Brasil com o início do processo de escravidão e que nas últimas décadas tem representado um martírio para a população brasileira, sobretudo nos meses de verão.

Os vírus implicados na transmissão da dengue são classificados como flavivírus e é possível, pela análise do RNA desses vírus, traçar a história deles em uma árvore genealógica e possíveis rotas de dispersão pelo mundo (UJVARI, 2015). Incontáveis

mutações e migrações para diferentes hospedeiros originaram diferentes tipos virais e no caso dos flavivírus um ramo passou a causar diferentes doenças. Segundo Ujvari (2015, p. 177),

> Em uma das terminações desse ramo encontramos os vírus da dengue. A doença é causada por quatro tipos de microrganismos, que são classificados pela numeração de um a quatro. Temos, assim, os vírus da dengue DEN1, DEN2, DEN3 e DEN4. Ao sermos infectados por um deles, desenvolvemos a dengue e, ao nos curarmos, tornamo-nos protegido do vírus pelo resto da vida.

Por meio do rastreamento dos padrões virais com base no seu RNA, hoje se sabe que em um passado remoto ancestrais do vírus se restringiam aos macacos que habitavam a península da Malásia e por mutações frequentes originaram o vírus da dengue e por longo tempo permaneceram circulando entre macacos e mosquitos da região (UJVARI, 2015). Por meio de cálculos das mutações foi possível estimar que esses vírus ancestrais comuns tenham surgido há pouco mais de mil anos. Ainda segundo Ujvari (2015, p. 178), nesse período possivelmente o homem ainda devia ter sido poupado da infecção, todavia,

> A população humana cresceu e áreas urbanas se desenvolveram. Necessitamos desmatar áreas maiores para agricultura e habitação. Invadimos o habitat dos primatas e, também, de seus vírus. Essa proximidade fez com que os mosquitos que atacavam macacos começassem a nos usar como fonte de alimentos. Os quatro tipos de vírus precursores dos da dengue se transferiram para humanos e abandonaram os primatas. Surgiu a doença humana no sudeste asiático. Cada tipo de microrganismo dos macacos acometeu o homem e a epidemia se instalou entre os centros urbanos.

Quando se empreende comparações genéticas dos quatro tipos de vírus da dengue, percebe-se que os mesmos apresentam uma evolução recente que os situam em torno de trezentos anos atrás o que coincide com etapas sensíveis de mudanças sociais na humanidade, como a industrialização europeia, colonização, expansão comercial, em suma, da intensificação do processo de globalização, o que de certa forma favoreceu a dispersão desses vírus entre os humanos e seus ciclos epidêmicos. Segundo Ujvari (2015, 178), "o comércio e a urbanização trouxeram um novo aliado da doença, o *Aedes aegypti*. Mosquito em que os vírus da dengue se adaptaram com facilidade. Não dependiam mais dos mosquitos silvestres que os transferiram dos macacos para os seres humanos".

Desta forma, o consórcio do *Aedes aegypti*, de origem africana (SOUZA, 2008), que penetrou no continente americano pelo tráfico negreiro, com o vírus da dengue,

propagou a doença no continente americano. Nas palavras de Souza (2008, p. 2), “o comércio de escravos foi especialmente favorável à vinda do vetor para as Américas, onde se espalhou a partir dos portos de entrada, instalando-se nas cidades com baixo nível de saneamento, transmitindo dengue e febre amarela”. Possivelmente o termo “dengue”, segundo Souza (2008 p. 1), “pode ser originária da Espanha, onde a doença foi assim denominada em torno de 1800, ou ter origem africana (Zanzibar), onde recebeu o nome de Ki Denga Pepo, ou Denga, em 1823”. A dispersão do vírus da dengue (DEN) no planeta em áreas tropicais e subtropicais expõe ao risco da doença cerca de 3 bilhões de pessoas (SOUZA, 2008). Ainda segundo Souza (2008, p.1),

> A cada ano ocorrem de 50 a 100 milhões de casos de infecção e várias centenas de milhares de formas hemorrágicas/choque por dengue, com taxa de letalidade dos casos hemorrágicos/choque em torno de 5%. Cerca de 50% das infecções apresentam-se de forma assintomática. Quando a infecção se expressa clinicamente, o efeito mais comum é febre assintomática. Quando a infecção se expressa clinicamente, o efeito mais comum é febre aguda similar à influenza (febre de dengue - FD). Entretanto, uma minoria destes casos pode progredir para hemorragias espontâneas (febre hemorrágica por dengue - FHD) ou para a síndrome de choque por dengue (SCD), que é caracterizada pela falência circulatória.

A doença febril, genericamente designada por dengue, que dura entre 2 a 10 dias é conhecida na literatura médica há mais de 200 anos (WANG *et al*, 2000). Pelo exposto é possível perceber essa ligação com humanos, cidades, mosquitos e a dengue. Certamente está na compreensão dessas conexões o caminho para empreender uma transformação pela educação. Entender a ação humana nos espaços, sobretudo, urbanos e como essas ações se relacionam à manutenção do *Aedes aegypti* e à transmissão do vírus DEN, é crucial para as sociedades que pela educação pode potencializar medidas profiláticas na interrupção dos ciclos epidêmicos.

4. Metodologia

A metodologia utilizada neste trabalho se enquadra em uma abordagem qualitativa. O enfoque qualitativo permitiu a interpretação de percepções. Conforme Sampieri; Collado e Lucio (2013, p. 35) dentro do enfoque qualitativo,

> existe uma variedade de concepções ou marcos de interpretação, só que em todos eles existe um denominador comum que poderíamos

> situar no conceito de **padrão cultural**[6] (Colby, 1996), que parte da premissa de que toda cultura ou sistema social possui um modo único para entender situações e eventos. Essa cosmovisão, ou maneira de ver o mundo, afeta a conduta humana. Os modelos culturais estão no centro do estudo do qualitativo, pois são entidades flexíveis e maleáveis que são marcos referenciais para o ator social e construídos pelo inconsciente, aquilo que foi transmitido por outros e pela experiência pessoal.

Assim, pretendeu-se com a investigação identificar padrões culturais que de certa forma ditam o comportamento da comunidade, a partir da sua escola, em relação à higiene, ao tratamento dado aos resíduos e como esta entende a influência destes comportamentos na propagação de doenças no seio da comunidade.

Com base nos objetivos de pesquisa elencados anteriormente, realizou-se uma pesquisa descritiva e como nos ensina Gil (2002, p. 42),

> As pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômenos ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis. São inúmeros os estudos que podem ser classificados sob este título e uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática.

O primeiro passo desta pesquisa foi identificar os dados gerais relacionados à a Planaltina Goiás, e para isso se recorreu a documentos e referências bibliográficas disponíveis no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Foi realizada também uma investigação dos dados divulgados pelo município sobre o tema através do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (*DataSUS*). Os dados obtidos nesta etapa foram fundamentais para a elaboração da segunda etapa da pesquisa.

O segundo passo foi entrevistar estudantes das séries finais do ensino fundamental (nove ao todo) do município. Segundo Laville & Dionne (1999), colher o depoimento das pessoas que desejamos obter alguma informação permite explorar seus conhecimentos, bem como fatores determinantes ao conhecimento como, por exemplo, opiniões, valores ou sentimentos. Assim, para esta pesquisa a ferramenta utilizada para adquirir depoimentos foi a entrevista semiestruturada a partir da análise de fotografias (ver anexo 2, fotografias de 1 a 7). Ou seja, aos estudantes que aceitaram participar da

---

6 Padrão Cultural, segundo Sampieri; Collado e Lucio (2013, p. 35) é o denominador comum dos marcos de interpretação qualitativos, que parte da premissa de que toda cultura ou sistema social possui um modo único para entender situações e eventos.

pesquisa mediante o preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e autorização para a entrevista, disponível no Anexo 1, foram apresentadas fotografias com imagens de lixo no entorno da escola e na cidade de Planaltina de Goiás, para que respondessem alguns questionamentos que geraram a entrevista semiestruturada (ver Anexo 2). Para Laville & Dionne (1999, p. 188), "a entrevista semi-estruturada é uma série de perguntas abertas feitas oralmente em uma ordem prevista, mas na qual o entrevistador tem a possibilidade de acrescentar questões de esclarecimento". Como se pretende levantar percepções sobre uma amostra não homogênea, tendo em vista todas as séries finais do ensino fundamental de uma escola, a entrevista semiestruturada pareceu ser a estratégia metodológica mais apropriada, já que fatores como faixa etária, escolarização, maturidades, entre outros, poderiam ser inconvenientes na adoção de um questionário fechado como método de coleta de dados.

Ainda segundo Laville & Dionne (1999, p. 188), na entrevista semiestruturada,

> os entrevistadores permitem-se, muitas vezes, explicitar algumas questões no curso da entrevista, reformulá-las para atender às necessidades do entrevistado. Muitas vezes, eles mudam a ordem das perguntas em função das respostas obtidas, a fim de assegurar mais coerência em suas trocas com o interrogado. Chegam até a acrescentar perguntas para fazer precisar uma resposta ou para fazê-la aprofundar: por quê? Como? Você pode dar-me um exemplo? E outras tantas subperguntas que trarão frequentemente uma porção de informações significativas.

Se por um lado a flexibilidade deste tipo de instrumento distancia-se dos questionários e das entrevistas estruturadas, por outro lado redunda em uma perda de uniformidade (LAVILLE & DIONNE, 1999). Porém, a variabilidade de pensamento que se colhe pode oferecer uma amplitude maior na busca das percepções pretendidas. As entrevistas foram gravadas, posteriormente foram transcritas e analisadas.

Com relação à amostra pesquisada ela pode ser caracterizada como amostras diversas ou de máxima variação que segundo Sampieri et al. (2013, p. 406), "são utilizadas quando o que queremos é mostrar diferentes perspectivas e representar a complexidade do fenômeno estudado ou, ainda, documentar a diversidade para localizar diferenças e coincidências, padrões e particularidades". Dessa forma, por encontrar dificuldades no ambiente escolar na aceitação dos participantes, sobretudo em função da anuência de professores, entrevistou-se alunos da faixa etária de 12 a 16 anos, de turmas de sétimo e oitavo ano. Essa diversidade de faixa etária e de níveis de escolarização

possivelmente permitiu observar a existência diferenciada de pontos de vista, aquisições de conceitos, maturidade entre os grupos por série/ano em relação à percepção destes sobre os questionamentos pretendidos.

Como já mencionado, os dados foram coletados por meio de gravador digital, e posteriormente as entrevistas foram degravadas e analisadas através do método de análise de conteúdo de Bardin. Esta técnica nos permite identificar significados e separá-los em categorias distintas, e assim, sistematizar os dados da pesquisa (BARDIN, 1977).

Com a entrevista pretendeu-se identificar o conhecimento dos estudantes acerca do seu entendimento sobre as consequências para a saúde e para o ambiente no que se refere ao tratamento de lixo na cidade, do papel individual na higiene ambiental e da relação entre a falta de higiene do ambiente com as principais doenças ocasionadas pela mesma na cidade de Planaltina Goiás.

5. Dados gerais sobre o município de Planaltina de Goiás

Segundo a grande obra Enciclopédia dos Municípios Brasileiros do IBGE (BRASIL, 1958. pp. 363-364),

> As primeiras penetrações na região de Planaltina foram feitas por bandeirantes paulistas, à procura de ouro. Segundo versões correntes, nos primórdios de 1812 já residia no local um armeiro famoso, cognominado "O Mestre d" Armas", que era procurado por pessoas vindas de grandes distâncias. Esse foi o núcleo de onde se originou a cidade de Planaltina. Não se sabe ao certo quando se deu a fundação do povoado; sabe-se, entretanto, que em 25 de janeiro de 1812 existia um cemitério no local. Tornou-se distrito pela Lei nº 3, de 19 de agosto de 1859, pertencente ao município de Formosa. A sua paróquia foi criada pela Lei nº 615, de 2 de abril de 1880. Em virtude do Decreto nº 11 e da Lei provincial nº 354, de 1º de agosto de 1863, passou a pertencer ao município de Santa Luzia (atual Luiziânia), sendo mais tarde incorporado ao de Formosa. Tornou-se município pelo Decreto nº 52, de 19 de março de 1891, desmembrando-se do de Formosa. Em 22 de julho de 1910, pela Lei estadual nº 363, passou a denominar-se Altamir, em consideração à visão, à longa distância, do panorama geográfico local. Pela Lei nº 541, de 14 de julho de 1917, tornou-se Planaltina. A comarca de Planaltina foi criada pelo artigo 8º do Ato das Disposições Transitórias, com o Termo da Comarca de Formosa.

Em função da data do decreto que tornou Planaltina de Goiás município, seu marco como aniversário oficial de fundação é o dia 19 de março. Segundo dados

disponíveis no IBGE pelo último censo demográfico de 2010, a escolarização do município é de 96,4% na faixa etária de 6 a 14 anos e seu Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), ainda no mesmo senso é de 0,669[7]. Sua população estimada em 2018 pelo IBGE é de 89.181 habitantes, distribuídos por uma área territorial de 2.543,67 km^2.

Em relação aos dados educacionais do município o seu Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) em 2015 dos anos iniciais do ensino fundamental foi de 5 pontos, já dos anos finais do mesmo seguimento foi de 4 pontos. No ano de 2017 haviam 16.405 alunos matriculados no ensino fundamental e 3.473 no ensino médio para um contingente de 696 docentes para o atendimento ao ensino fundamental e 175 para o ensino médio.

Em que pese os dados presentes nas tabelas abaixo não estarem atualizados, são os únicos oficiais disponíveis no IBGE e por eles pode-se observar a proporção de moradores em termos percentuais relacionados ao tipo de abastecimento de água, tipo de instalações sanitárias e tipo de destino do lixo:

Tabela 1. Proporção de Moradores por Tipo de Abastecimento de Água

Abastecimento Água	1991	2000
Rede geral	55,8	73,4
Poço ou nascente (na propriedade)	34,6	23,9
Outra forma	9,6	2,7

Fonte: IBGE/Censos Demográficos

Tabela 2. Proporção de Moradores por tipo de Instalação Sanitária

Instalação Sanitária	1991	2000
Rede geral de esgoto ou pluvial	-	0,5
Fossa séptica	0,7	2,1
Fossa rudimendar	88,2	93,7
Vala	4,0	0,5
Rio, lago ou mar	-	-
Outro escoadouro	0,1	0,4
Não sabe o tipo de escoadouro	0,0	-
Não tem instalação sanitária	7,0	2,9

Fonte: IBGE/Censos Demográficos

Tabela 3. Proporção de Moradores por Tipo de Destino de Lixo

Coleta de lixo	1991	2000
Coletado	1,5	72,1
Queimado (na propriedade)	44,3	20,7
Enterrado (na propriedade)	2,5	1,3
Jogado	50,8	5,8
Outro destino	1,0	0,2

Fonte: IBGE/Censos Demográficos

Em uma rápida análise é possível inferir uma melhoria dos indicadores na década amostrada, como pode ser visto na tabela 1 sobre o tipo de abastecimento de água que passa de uma cobertura de sua rede geral de abastecimento de 55,8 para 73,4. Porém na tabela 2, os indicadores precisam melhorar intensamente ainda. Mas, a coleta de lixo experimentou melhoria substancial, embora ainda represente uma queixa constante dos seus moradores. Na tabela 3, onde são exibidos dados sobre o destino do

[7] Pelo IDHM, quanto mais próximo os valores estiverem de "1", maior a qualidade de vida em todos os aspectos dos seus habitantes. Planaltina de Goiás, passou nas últimas duas décadas de um IDHM de 0,384 em 1991 para 0,669 em 2010.

lixo dos moradores, houve um crescimento substancial na década amostrada sobre a coleta de lixo, porém, há ainda uma grande proporção de lixo sendo queimado o que possivelmente representa uma explicação para as altas taxas de internações hospitalares em decorrência das doenças do aparelho respiratório como mostrado no item X da tabela 4.

Ainda na tabela 4, retirada dos relatórios por município do DataSUS pode ser observado a distribuição percentual das internações hospitalares no município de Planaltina de Goiás por faixa etária e por causas de doenças (CID10). Como o presente trabalho representa um recorte relacionado à educação e saúde e o entendimento sobre higiene ambiental, fixamos o olhar no item I da tabela 4 (Algumas doenças infecciosas e parasitária) por ser afeito mais diretamente a fatores ambientais tais como a proliferação de vetores, como o mosquito da dengue em águas paradas pelo acúmulo de lixo, precariedade no saneamento básico, entre outros. Pelos dados apresentados, percebe-se que a taxa de doenças do item I entre crianças e adolescentes é mais acentuada, justamente na faixa etária que está ligada à Educação Infantil, às séries iniciais e finais do Ensino Fundamental.

Tabela 4. Distribuição Percentual das Internações por Grupo de Causas e Faixa Etária - CID10 - 2009

Capítulo CID	Menor 1	1 a 4	5 a 9	10 a 14	15 a 19	20 a 49	50 a 64	65 e mais	60 e mais	Total
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	7,7	**15,2**	8,4	5,5	1,0	2,0	7,3	2,2	4,0	3,5
II. Neoplasias (tumores)	-	-	6,5	3,3	0,2	5,0	7,3	4,4	4,7	4,1
III. Doenças sangue órgãos hemat e transt imunitár	-	1,3	-	3,3	1,0	0,5	0,7	1,3	1,2	0,7
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	1,4	2,6	0,9	1,1	0,5	0,5	4,7	5,3	5,6	1,3
V. Transtornos mentais e comportamentais	-	0,7	-	-	-	0,8	1,1	-	-	0,6
VI. Doenças do sistema nervoso	-	3,3	9,3	2,2	0,2	0,8	1,1	0,4	0,3	1,1
VII. Doenças do olho e anexos	-	-	-	-	-	0,2	0,4	0,9	0,9	0,2
VIII.Doenças do ouvido e da apófise mastóide	-	4,0	-	-	-	0,0	-	-	-	0,2
IX. Doenças do aparelho circulatório	1,4	-	-	2,2	0,5	4,0	**21,9**	**33,6**	**32,1**	6,3
X. Doenças do aparelho respiratório	**31,9**	**45,7**	**22,4**	11,0	1,2	3,2	**16,1**	**27,9**	**24,6**	9,7
XI. Doenças do aparelho digestivo	1,4	2,6	14,0	**15,4**	2,5	7,8	**18,2**	8,0	9,7	7,8
XII. Doenças da pele e do tecido subcutâneo	0,5	3,3	1,9	3,3	0,5	0,8	0,7	-	0,3	0,9
XIII.Doenças sist osteomuscular e tec conjuntivo	-	0,7	2,8	3,3	-	0,6	-	0,4	0,3	0,6
XIV. Doenças do aparelho geniturinário	5,8	6,6	10,3	8,8	6,9	7,6	9,5	8,4	8,4	7,7
XV. Gravidez parto e puerpério	-	-	-	**19,8**	**78,9**	**46,7**	-	-	-	**37,1**
XVI. Algumas afec originadas no período perinatal	**45,9**	0,7	-	-	-	0,1	0,4	-	0,3	2,8
XVII.Malf cong deformid e anomalias cromossômicas	1,9	6,6	1,9	3,3	0,5	0,1	-	-	-	0,7
XVIII.Sint sinais e achad anorm ex clín e laborat	1,4	1,3	5,6	1,1	0,2	0,6	1,1	0,9	0,6	0,9
XIX. Lesões enven e alg out conseq causas externas	0,5	4,6	15,0	14,3	5,7	7,1	5,8	5,3	5,6	6,7
XX. Causas externas de morbidade e mortalidade	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XXI. Contatos com serviços de saúde	-	0,7	0,9	2,2	0,2	11,6	3,6	0,9	1,2	7,3
CID 10ª Revisão não disponível ou não preenchido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: SIH/SUS. Situação da base de dados nacional em 03/05/2010.

Embora não seja possível relacionar esses índices à deficiência na educação, o dado pode servir de argumento para uma atuação mais atenta dos professores que atendem esses níveis, já que pela transversalidade do tema Saúde nos PCNs, cabe a todos os professores o trabalho com o mesmo.

6. Resultados e discussão

Para análise das entrevistas após as transcrições (Anexo 3), houve a distribuição das falas nas seguintes categorias (1) relação entre lixo e saúde; (2) cuidados com lixo e meio ambiente; (3) como a escola aborda o tema Meio Ambiente e saúde e (4) responsabilidade social.

6.1.Relação entre lixo e saúde

Na categoria (1) relação entre lixo e saúde os estudantes conseguem perceber uma relação direta entre tratamento inadequado do lixo e saúde das pessoas. Em várias expressões como a que se segue, dita por um estudante, onde relaciona a queima de lixo com problemas respiratórios:

> [...] e quando queima também (o lixo) traz muita fumaça, eu tenho problema com fumaça, tipo vem aí eu começo a ficar doente, minha garganta fecha. Por exemplo, lá do lado de casa também tem um lote vazio e tem muito mato seco, e colocaram fogo lá pra diminuir. Só atrapalhou lá em casa, eu e meu irmão a gente tem alergia... (estudante da escola pesquisada).

É frequente também relatos da presença de vetores em função do armazenamento inadequado do lixo. Por exemplo, o estudante que aponta criadouros de mosquito da dengue relacionados ao lixo a céu aberto ao indicar que após as chuvas, "*Tem as sacolas que acumula a água*", ou outros recipientes no lixo que podem fazer o mesmo papel como "*Garrafas, vasilhas*", "*Tampas de garrafas*". Além dessa, outro aluno completa que esse tipo de acúmulo de água "*Traz dengue"*.

Além dessa relação do lixo com a saúde, associam também aos terrenos baldios com lixo, à atração de animais nocivos como pode ser lido na expressão "*O mato lá de casa… daí lá se você vê tem muito rato, e meu irmão ele é pequenininho, ele ficava com alergia, não sei, daí ele ficava tossindo*". Ou "*Lixo dá rato*", e ainda, lixo "*dá barata*", "*Porque rato transmite doenças*", "*E barata é nojento*". Adicionalmente, há ainda expressões que certamente aprenderam na escola ou na mídia, como pode-se verificar nessa associação "*A urina do rato, a hantavirus*". Há também confusões e dúvidas sobre doenças e animais transmissores, como o aluno que aponta uma dúvida: "*leishmaniose é*

do rato né?" ou o aluno que confunde animais perigosos que o matagal e o lixo podem atrair e os associa à transmissão de doenças: "*Cobra também, escorpião*".

Essa relação de ambientes insalubres, acúmulo de lixo e mato em terrenos baldios com doenças e atração de animais peçonhentos encontra eco em Fonseca (2009) ao informar que,

> À hantavirose e à esquistossomose, ligam-se os problemas relacionados à falta de higiene e/ou acúmulo de lixo e água contaminada, relacionadas à presença de camundongos e caramujos de água doce. A grande ocorrência de animais peçonhentos, também está ligada ao acúmulo de lixo e entulhos.

Assim, ainda que sincrético o entendimento dos estudantes demonstrado acima por suas expressões, embora seja vivenciado no cotidiano, parece também ser produto de um conhecimento já escolarizado. Mas, não é possível atestar isso, pois, como se verá mais adiante, os alunos fazem falas indicando que não haviam vistos conteúdos com essas temáticas.

6.2.Cuidados com lixo e meio ambiente

Já na categoria (2) cuidados com lixo e meio ambiente, muitas expressões dos estudantes denotam entendimento que relacionam as consequências de ações inadequadas com o mato em terrenos baldios, como quando há incineração:

> as queimadas prejudicam o oxigênio, o ar que a gente respira. Tem muitas pessoas que têm asma, bronquite, e tem gente que tem essas doenças também, que faz acontecer as queimadas, vai lá e põe fogo no mato. (estudante da escola pesquisada).

Como apontado acima por Ribeiro e Assunção (2002), a incineração de resíduos urbanos e vegetais e sua periculosidade à saúde humana não é um tema comumente abordado no ambiente escolar, mas os relatos dos alunos como testemunhas empíricas do problema, não deixam dúvida sobre a compreensão e preocupação dos mesmos acerca do assunto.

Os cuidados com o ambiente e com a saúde das pessoas, ainda que de modo impreciso, relacionados pelos estudantes com queimadas, proteção das matas e prejuízos causados pela intensa exposição ao Sol em função do desmatamento pode ser

lido nessa fala de uma aluna: "*Nossa... tem um lote lá perto de casa que direto põem fogo lá! É como se uma coisa causasse a outra. Por exemplo: A fumaça estraga a mata que protege do raio solar, e aí acaba tendo câncer por conta dos raios solares".* Apesar de vago, o estudante consegue perceber que as ações humanas de agressão ao meio ambiente, podem redundar em agravos à saúde humana e identifica na queimada que se pratica nas proximidades da sua casa um exemplo próximo disso. Ainda sobre queimadas em lixões os estudantes se expressam de várias formas sobre o que sentem como "*o cheiro é péssimo*", "*atrás da casa da minha vó tem muita queimada, aí vai fumaça, resto de lixo, as cinzas... Tudo para lá*", "*para quem tem asma não faz bem*". Sempre associam ideias negativas sobre o que vivenciam nos incidentes de queima de lixo.

Quando perguntados diretamente sobre como o lixo pode prejudicar o meio ambiente mencionam "*o chorume*", "*tem as queimadas que poluí o ar*", "*muitos lixos leva anos para pode se desmanchar*". Nota-se nessa última expressão um indicativo de que a criança já tomou contato com o conhecimento sobre o tempo de decomposição dos vários tipos de materiais no ambiente, conteúdo muito comumente trabalhado ao longo do ensino fundamental.

Ao serem questionados sobre a definição de meio ambiente os estudantes demonstraram grande dificuldade em fazê-la, embora afirmem que é um tema abordado frequentemente em sala de aula. Exemplo disso, pode ser verificado através de algumas falas como "*é difícil explicar tanto falando como escrevendo também*", "*sim, quantas vezes estudamos isso em Ciências*", "*é engraçado, a gente sempre estuda, mas nunca lembra*". Três estudantes se arriscam em definir o tema da seguinte forma: "*o meio ambiente é o lugar que a gente vive ou mais ou menos isso?*", "*é a natureza?*" e "*é o lugar onde a gente vive?*". As falas são feitas em tom de pergunta evidenciando que este pode não ser um assunto tratado de forma coesa pela escola, mesmo sendo comum.

6.3.Como a escola aborda o tema Lixo, Saúde e Meio Ambiente?

Tratar de assuntos como o lixo e suas implicações embora seja papel de todos, a escola por suas atribuições representa uma das frentes mais poderosas de difusão e mudanças que a sociedade possui. Assim, como a pesquisa foi realizada com as crianças no espaço escolar, a elas foi perguntado como a escola trabalha as temáticas ambientais

como lixo, doenças provocadas por animais que são atraídos para ambientes abandonados, além de outros. Dentro desse propósito algumas falas dos estudantes merecem aqui destaque.

Quando um dos estudantes foi questionado sobre se haviam estudado esses temas ambientais como lixo, poluição, problemas para a saúde entre outros, assim respondeu: "*se a gente já estudou, eu não me lembro, porque foi ano passado. Eu acho que a professora nunca tocou nesse assunto*" e foi corroborado pela fala de outro aluno que enfatizou "*sim, ela nunca tocou no assunto*". Outra ainda reforça "*ela pode ter tocado em outras turmas, mas acho que no oitavo ano não*". Além desses, outro aluno assim pontua:

> Eu estudo aqui acho que tem uns 6 anos, e elas nunca tocaram no assunto em si, mas elas sempre falam que não gostam que joguem lixo, elas sempre recomendam a não jogar lixo no chão, mas nunca diz uma coisa voltada nesse assunto, mas elas usam muita reciclagem aqui. (estudante da escola pesquisada).

Ora, embora haja indícios apontados nas respostas dos estudantes nas categorias anteriores de que há certo tipo de aprendizagem escolarizada, tem-se a impressão que a temática não foi tratada diretamente pelos professores. Como as respostas acima foram citadas por alunos do oitavo ano, um deles chega a mencionar que se esse conteúdo havia sido tratado em outro ano e ele já havia esquecido. Sendo assim, essa situação pode indicar conteúdos arrolados memoristicamente, sem conexão com os problemas reais.

Porém, em função da resposta de um dos estudantes indicar em sua fala que havia a utilização de materiais recicláveis, foi feita a questão se era comum fazerem reciclagem na escola? Um estudante respondeu que "*sim, tem tipo um quintal que elas suam garrafas*", outro completou "*para fazer cercados*" que usam na horta da escola. Em continuidade a entrevista, mencionou-se que no Campus Planaltina da Universidade de Brasília (UnB) local onde a entrevistadora estudava, era comum a separação do lixo orgânico do seco e que na sala de aula só era possível jogar lixo seco como papel, aparas do apontador de lápis, e as cascas de frutas e restos de alimentos deveriam ser descartados nas lixeiras dos corredores das salas de aula. Diante disso perguntou-se se algo parecido era feito na escola? Todas as respostas foram unânimes em apontar que nada parecido era feito na escola. Isso pode indicar situações como a falta de preocupação da escola nesse sentido. Atualmente, no Brasil, os “catadores de lixo” são

responsáveis por 90% do lixo reciclado no país e, geralmente, representa a única fonte de renda desse profissional que costuma trabalhar nas ruas e lixões (BRASIL, 2013), uma forma de contribuir com o trabalho dos catadores e também de aumentar a quantidade de resíduos reciclados é fazer a separação entre lixo úmido e seco, a escola pode atuar na formação desse hábito iniciando a prática dentro do ambiente escolar.

Outro ponto abordado durante a entrevista foi o uso de lixeiras específicas para coleta seletiva que no passado havia na escola. Assim, quando questionados se a escola já tinha desenvolvido algum tipo de trabalho que estimulassem a separação dos resíduos em lixeiras específicas os estudantes afirmaram: "*não*", "*do tempo que eu estou aqui, não", "se ensinaram eu faltei no dia".* Adicionalmente, segundo os alunos, as lixeiras foram removidas do pátio e agora estão na horta escolar onde também não são utilizadas.

Sabe-se que assuntos relacionados ao tema Educação Ambiental estão presentes nos livros didáticos ao longo de todo ensino fundamental, assim, é bem provável que tenham sido trabalhados em sala de aula, resta saber como estes foram abordados. Como mencionado, é possível perceber indicativos de conhecimentos adquiridos pelos alunos sobre as questões elencadas, mas, possivelmente, devido a um conteúdo ministrado mecanicamente, ou seja, sem envolver significativamente uma relação com a realidade, os alunos "perderam" esse contato com a suposta aprendizagem.

Quando os alunos foram solicitados a responder se haviam trabalhado sobre a relação entre lixo e saúde, um estudante informou que "*Acho que foi ano retrasado, foi uma palestra contra a dengue, contra essas doenças assim. Eles falaram um pouco sobre essa relação do lixo e essas doenças. Só isso*". Em continuidade a esse diálogo perguntou-se se esse trabalho foi feito por alguém de fora da escola ou da escola? Um dos alunos respondeu meio em dúvida que "*foi alguém de fora da escola, não foi?*" e encontrou a anuência de outro estudante "*foi sim, acho que foi até um homem*" e o que havia manifestado dúvida retorna a lembrança e diz "*foi aquelas equipes que vão nas casas combater a dengue*". Assim, é perceptível pelas falas dos alunos, que a escola se preocupa em trazer para seu espaço palestras e visitas que possam dialogar com os estudantes, mas, como são apenas momentos de palestras, pode ser que não haja uma ação continuada, se restringindo apenas aos momentos em que os surtos de dengue, por exemplo, passam a disseminar entre os membros da comunidade.

6.4.Responsabilidade social

Na categoria (4) responsabilidade social, foram agrupadas respostas que indicavam o entendimento dos alunos sobre a responsabilidade e o papel de cada cidadão nas temáticas tratadas. Ao mencionar sobre o cuidado que devemos ter em nossas casas para saneá-las de modo adequado, um dos estudantes aponta que não adiantará muito *"se as pessoas não cuidam da dela* [casa]*"*, o que de certa forma manifesta o entendimento de que todos, coletividade, somos responsáveis por um ambiente mais harmonioso.

Ao expor para os estudantes sobre um comportamento comum das pessoas sobre manter a casa arrumada e adequadamente saneada, ao tempo em que se descarta o lixo na rua, por exemplo, sem maiores responsabilidades, um estudante assim se manifestou "*é meio como se a gente achasse que a rua... Se eu colocar o lixo aqui na frente de casa não vai entrar aqui pra dentro porque eu limpo minha casa muito bem*", outro aluno completa "*a gente pensa na gente, mas também não pensa no resto, não pensa nas outras pessoas*". Mas, outro aluno conecta-se ao assunto e traz uma experiência vivenciada por ele e sua família e que demonstra duramente a falta de responsabilidade uns com os outros na coletividade:

> Já aconteceu também lá na minha casa! Minha casa é do lado do beco, aí tem um buraquinho assim do muro pro beco e colocaram lixo ali, vieram moscas e tiveram larvas de mosca. O muro lá de casa ficou todo branco... Foi um trabalhão, a gente passou a noite toda limpando a casa de novo, a gente tinha chegado umas 9 horas da noite quando viu aquilo.

Outro ponto explorado aqui, diz respeito ao entendimento dos estudantes a respeito da dengue e das ações colaborativas para evitá-la. Quando solicitados a responderem sobre medidas que poderiam ser tomadas para evitar a presença do mosquito da dengue, o *Aedes aegypti*, foram recitando frases como "*não deixar a água acumulada*". Mas, uma das respostas chama a atenção pelo grau coercitivo que envolve: "*acho que aumentar a fiscalização, né? Porque às vezes as pessoas dão multa para quem joga lixo assim. Então se aumentasse a fiscalização acho que não teria tanto lixo assim*". Porém outro embute o componente da responsabilidade social na sua expressão: "*assim acho que primeiro tem que partir dos moradores da região e depois da*

prefeitura, porque se a gente se juntasse, todo mundo, pra poder fazer algo sobre isso, acho que mudaria bastante".

Buscando o entendimento do papel de cada um e de suas ações com relação a produzir involuntariamente criadouros do mosquito da dengue, apontam para a falta de cuidado ou por displicência, como nessa expressão:

> Quando você joga um lixo você não presta atenção se você está jogando garrafa, assim, acho que você não pensa tipo: "ah! vou jogar uma 'negoça' aqui e vai dar dengue!" você só joga. Acho que é isso que faz! Você joga várias coisas, não presta atenção no que você joga, aí talvez… Não sei".

Outras ações que apontam para preocupação com a coletividade são percebidas por falas como: "*eu separo vidro, minha tia sempre fala: se você jogar um vidro num saco de lixo, assim só jogar, é capaz de cortar o gari, é capaz de cortar você. Então a gente enrola em um jornal tudo separadinho!", "meu pai, quando ele está jogando fora carregador que não presta e pilha, ele não joga dentro do lixo assim normal, ele leva pra algum lugar"*. Mas há também expressões que sinalizam para o papel do poder público nesses cuidados de acondicionar e separar adequadamente o lixo. Isso pode ser visto na fala de um dos estudantes: "*lá em Brasília, eu morava lá, tinha o caminhão da coleta seletiva, tem os dias que passa e se você mora lá tem que separar o lixo. Aí lá a gente separava. Só que aqui a gente não tem mais esse costume*". Ou seja, pode-se perceber que o papel do poder público em organizar-se para recolhimento de resíduos em uma ação de coleta seletiva, induz hábitos. Mas, sem essa motivação, as pessoas, mesmo sabendo da importância desses procedimentos, não farão, pois deduzem que posteriormente à coleta do lixo, todo ele irá para o mesmo destino.

Muitos outros aspectos poderiam ser relacionados na análise das transcrições feitas (ver anexo 3), mas, dado ao escopo deste trabalho, foram reduzidas.

7. Conclusão e considerações finais

Diante do recorte de pesquisa aqui apresentado e dos dados gerados e analisados é possível concluir que o município de Planaltina de Goiás, melhorou seus indicadores sociais, de saúde e educação. Apesar dos dados apresentados não estarem atualizados

nos relatórios oficiais dos órgãos pesquisados para a presente década, é possível visualizar essas melhorias pela projeção que se observa nos valores da década anterior.

Porém, de modo empírico, é possível perceber que a população do município ainda convive com lixo dispostos em terrenos baldios e pelo fato destes não receberem cuidados, tem atraído ratos e outros animais com possibilidade de transmissão de doenças. Além disso, esses terrenos acabam ficando vulneráveis a queimas de lixo e de cobertura vegetal, que são frequentes, e que na percepção de alunos representa um problema que tem afetado a vida das famílias.

Através das análises dos dados gerados é possível também perceber que os alunos possuem indícios de conhecimentos sobre problemas ambientais e sua relação com a saúde apreendidos no processo de escolarização, ainda que tenham indicado não lembrar desses conteúdos ensinados na escola. É certo que outras fontes de aquisição de conhecimento podem estar presentes na educação oculta dos mesmos, como a televisão e a internet. Assim, expressam conhecimentos sobre cuidados de como evitar o vírus da dengue com a interrupção do ciclo de vida do seu vetor, e em relação à forma correta de descartar os resíduos sólidos. É perceptível, porém, a não linearidade da expressão desses conhecimentos que se externam de forma sincrética ainda. Portanto, ainda que com ressalvas em função de muitas imprecisões nas ideias dos estudantes, é possível dizer em resposta à principal questão expressa no problema da presente pesquisa, que a escola está atuando no sentido de cumprir seu papel social na formação dos indivíduos.

A integração de programas como o observado durante as falas na entrevista, entre a Secretaria Municipal de Saúde e a escola se mostra indispensável à melhoria nas condições de vida. A palestra foi capaz de levar informações importantes aos alunos sobre os perigos do lixo para a saúde da população, mas ainda cabem outras medidas como o estímulo a construção de hábitos que possam garantir uma transformação no atual quadro sanitário da cidade.

Por fim, pode-se dizer que há um entendimento dos estudantes acerca da responsabilidade social em torno das saudáveis condições ambientais para a manutenção da saúde de todos. Ainda que ao ler-se todas as transcrições das entrevistas, à primeira vista pareça difícil levantar essas percepções, no entanto, uma atenção maior e uma análise mais atenta é possível perceber quão importante o ambiente escolar é para alunos das periferias carentes de atenção governamental e que muitas vezes não se

conduzem pelos caminhos do que aprendem na escola por falta total da contrapartida dos governos, como é o caso da chamada coleta seletiva. Porém destaca-se aqui a necessidade de valorização dos trabalhadores e do trabalho dos "catadores de lixo" que são capazes de oferecer esta contrapartida negada pelo governo, esse reconhecimento pode ocorrer através da educação escolar dando destaque ao profissional e mostrando a importância deste trabalho e como contribuir.

Finalmente, é possível concluir que os objetivos dessa pesquisa foram atingidos, mas não esgotam o assunto tratado que precisa de aprofundamento em amostras mais substanciais, que também envolvam os professores e responsáveis pela escola. Pelos achados é perceptível que os professores não possuem os meios materiais e de conhecimentos necessários para lidar com as temáticas que envolvem educação ambiental e saúde e dada à transversalidade do tema, que requer uma abordagem mais interdisciplinar, esses conteúdos terminam em uma espécie de limbo onde não se identifica quem se responsabilizará por eles, sobretudo nas séries finais do ensino fundamental onde já há as especialidades docentes e a compartimentação disciplinar.

As conclusões aqui elencadas encaminham para perspectivas de continuidade da pesquisa em outro patamar, quiçá a pós-graduação, onde será possível uma dedicação por um tempo mais expandido às questões aqui colocadas.

Referências Bibliográficas

BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 1977.

BRASIL, Instituto Brasileiro de Geografia Estatísticas (IBGE). *Enciclopédia dos Municípios Brasileiros*. Rio de Janeiro: Serviço Gráfico do IBGE, 1958.

BRASIL, *Parâmetros Curriculares Nacionais*: Saúde. Brasília: SEEB, 1997.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais*. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. *Plano de Intensificação das Ações de Controle do Dengue*. Brasília: MS/FUNASA, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Programa Nacional de Controle da Dengue. *Casos de Dengu*e: Brasil – por ano – série histórico. Brasília: FNS, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Dengue – *Boletim da Semana 37/2004*, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Epidemiológica. Programa Nacional de controle da Dengue, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Epidemiológica. Informe Epidemiológico da Dengue Janeiro a Novembro de 2008, 2009.

BRASIL. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Situação Social das Catadoras e dos Catadores de Material Reciclável e Reutilizável, 2013.

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico, vol. 47, nº 38, 2016.

COSTA, I.S. *Educação em Saúde Escolar*: análise de uma experiência. Rev. Bras. de Enfermagem, v. 27, nº 1, 1998.

DEMÉTRIUS, L. (org.). *A Trajetória do Direito à Saúde no Brasil*. São Paulo: Clube dos Autores, 2015.

DINIZ, M. C. P.; FIGUREDO, B. C.; SCHALL, V. T. *Hortência de Hollanda*: a arte da educação em saúde para prevenção e controle das endemias no Brasil. História, Ciências, Saúde – Manguinhos, Rio de Janeiro, v.16, n.2, 2009, p.533-556.

FONSECA, V.M. *A Educação Ambiental na Escola Pública*: Entrelaçando saberes, unificando conteúdos. São Paulo: Biblioteca24horas, 2009.

GIGANTE, A.M.B.; SANTOS, M.B. *Matemática*: reflexões no ensino, reflexos na aprendizagem. Erechim: Edelbra, 2012.

GIL, A.C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas, 2002.

LAVILLE, C.; DIONNE, J. *A Construção do Saber.* Belo Horizonte: Ed. UFMG, p. 83, 1999.

MAIA, H.J.S.; SILVA, M.A. Educação e Sanitarismo no Brasil, um projeto eugenista realizado. PPGH-UNISINOS, *Rev. Latino-Americana de História*, vol. 5, nº 15, jul. de 2016, p. 110-131.

MARTINS, R.P.; MACHADO, C.R.S. (org.). *Identidades, movimentos e conceitos*: fundamentos para discussão da realidade brasileira. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

MENDES, M.I.B.S.; NÓBREGA, T.P. O Brazil-Medico e as contribuições do pensamento médico-higienista para as bases científicas da educação física brasileira. *Rev. História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro. V.15, n.1, p.209-219, jan.-mar., 2008.

NISKIER, A. *História da Educação Brasileira*: de José de Anchieta aos dias de hoje - 1500/2010. São Paulo: Editora Europa, 2011.

RIBEIRO, H.; ASSUNÇÃO, J.V. *Efeitos das queimadas na saúde humana*. Estud. av. vol. 16, nº 44. São Paulo, jan/apr. 2002.

SAMPIERI. R. H; COLLADO. C. F; LUCIO. M. P. B. *Metodologia de Pesquisa*. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SANTOS-GOUW, A.M.; BIZZO, N. *A Dengue na Escola*: contribuições para a educação em saúde da implementação de um projeto de ensino de ciências. VII ENPEC (encontro Nacional de Pesquisas em Educação em Ciências. Florianópolis, 2009.

SEVCENKO, N. Lima Barreto: a consciência sob assédio. In: BARRETO, Lima. *Triste fim de Policarpo Quaresma*. São Paulo: Edições Unesco, 1997. p. 319-320.

SILVA, L.J.; ANGERAMI, R.N. *Viroses Emergentes no Brasil*. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2008.

SOUZA, R. F. *Inovação educacional no século XIX*: a construção do currículo da escola primária no Brasil. Caderno CEDES. V. 20 Nº 51. Campinas. 15p. 2000.

SOUZA, L. J. *Dengue - diagnóstico, tratamento e prevenção*. Rio de Janeiro: Editora Rubio, 2008.

UJVARI, S. C. *A História da Humanidade contada pelos vírus*. São Paulo: Contexto, 2015.

YAMASOE, E.; M.A.; ARTAXO, P.; MIGUEL, A.H. & ALLEN, A.G. *Chemical composition of aerosol particles from direct emissions of vegetation fires in the Amazon Basis; water-soluble species and trace elements*. Atmospheric Environment, 34, p. 1641-1653, Elsevier, Great Britain, 2000.

WANG, E.E.; NI, H.; XU, R.; BARRETT, A.D.T.; WATOWICH, S.J.; GUBLEN, D.J.; WEAVER, S.C., *Evolutionary relationships of endemic/epidemic and sylvatic dengue viruses*. J Virol. 2000;74:3227–34. Disponível em: <https://jvi.asm.org/content/74/7/3227>. Acesso em 20 de julho de 2018.

ANEXOS

Anexo 1

Universidade de Brasília
Faculdade UnB Planaltina

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Autorização para Entrevista

O presente documento é uma autorização para que o(a) estudante participe da entrevista "Compreensão do sentido da Higiene Ambiental na Escola" e tem como objetivo descobrir como os estudantes entendem a relação entre higiene do ambiente e saúde. Durante a entrevista, além das perguntas, exibirei algumas imagens do município de Planaltina-GO. A autorização é concedida pele responsável de forma gratuita e em caráter definitivo para utilização em trabalho acadêmico.

A entrevista será realizada na escola no dia ___/09/2018, no horário de aula. Caso tenha alguma dúvida sobre a pesquisa poderá entrar em contado com a responsável pela entrevista: GEDEANE SILVA DE SOUSA, (telefone 61 986593586) das 8 às 16h ou pelo e-mail gedeane01@gmail.com.

◯AUTORIZO◯ NÃO AUTORIZO

_____

Assinatura do(a) Responsável

_____

Grau de parentesco com o/a estudante

_____

Nome completo do(a) estudante

Anexo 2

Fotografias usadas durante a entrevista – questões iniciais da entrevista semiestruturada

Fotografia 1. Terreno baldio nas proximidades da escola pesquisada (foto:Gedeane Silva)

Fotografia 2. Depósito de lixo em terreno baldio nas imediações da escola pesquisada (foto:Gedeane Silva)

Fotografia 3. Lixo às margens do caminho de acesso à escola pesquisada (foto:Gedeane Silva)

Fotografia 4. Lixo nas mediações da escola pesquisada (foto:Gedeane Silva)

Fotografia 5. Terreno Baldio próximo a escola(foto:Gedeane Silva)

Fotografia 6. Rua nas imediações da escola. (foto:Gedeane Silva)

Fotografia 7. Queima irregular de lixo mediações da escola pesquisada (foto:Gedeane Silva)

Questões apresentadas aos estudantes após a visualização das fotografias (1 a 7):

1. O que você sentiria se morasse nesses locais?

2. No caminho entre a casa e a escola você passa por locais assim?

3. Onde você mora é assim? Já observou se os moradores colocam lixo na rua só no dia da coleta ou em qualquer dia?

4. Você acha que tanto lixo pode prejudicar sua saúde e de outras pessoas?

5. Nesta escola os professores já falaram sobre o descarte correto de lixo ou algo relacionado?

6. Como você agiria (ou age) para mudar essa realidade da nossa cidade?

7. Para você, a responsabilidade de manter esses locais limpos é dos moradores ou do governo? Explique.

Anexo 3

Transcrições das entrevistas

Embora as entrevistas tenham sido feitas em 2 seções e com alunos diferentes se optou na transcrição abaixo por adotar a nomenclatura "**E**" para entrevistadora e não adotar nomenclatura para os estudantes uma vez que a as entrevistas foram realizadas com 4 e 5 estudantes simultaneamente, sendo muito difícil distinguir entre os estudantes, suas falas estão destacadas em itálico.

Áudio 1° entrevista (8° ano)

E: eu vou começar mostrando algumas imagens que eu tirei próximo à escola, algumas são mais distantes, mas é tudo aqui no setor sul, na região da escola.
(falas inaudíveis, estudantes comentando sobre as fotos)
E: é fica perto da escola. Essa aqui é descendo uma rua aqui de trás da escola.
— "*aqui do lado."*
E: o que mais chamou a atenção de vocês nessas fotos?
— *"a questão do lixo, o descuido da prefeitura no local... assim ajuda também as queimadas, né? E também as casas que estão próximas."*
E: é essa eu tirei por que na hora estavam pondo fogo. E vocês? Que nem eu expliquei esses locais são próximos a escola, vocês conhecem algum desses locais que eu mostrei?
(respostas inaudíveis, mas os estudantes reconhecem)
E: como é o caminho que vocês fazem para escola, ele tem muito lixo ou não?
—*"olha, do lado da minha casa é um lote bem grande que é na esquina e ele é pior do que isso. Facilita roubo, por que minha mãe, ela chega do trabalho tarde, aí o mato é muito alto, e também pode ter... como tem muitas casas ao redor e tem criancinha pequena que brinca por lá e pode se machucar. E tem muita coisa de lixo, vidro, cadeira, pra você ver tem máquina de lavar! Tem um monte de coisa."*
—"*lá embaixo da minha rua também tem, é cheio de mato, tem tipo um monte assim, cheio de entulho e eles queima lá direto, tem bicho morto."*
E: essa aqui é na rua da minha casa, é um buracão… (inaudível) joga lixo, joga bicho morto fica um cheiro horrível, isso aqui eu morro de medo de bandido se esconde aqui e a gente estar passando na rua principalmente de noite.
—*"e quando queima também traz muita fumaça, eu tenho problema com fumaça, tipo vem aí eu começo a ficar doente, minha garganta fecha. Por exemplo, lá do lado de casa também tem um lote vazio e tem muito mato seco, e colocaram fogo lá pra diminuir. Só atrapalhou lá em casa, eu e meu irmão a gente tem alergia e… pensa."*
E:então é mais um problema, não é só o lixo, é a queimada do lixo que vai trazendo mais problemas ainda. Como a gente está discutindo agora, vocês acham que tanto lixo pode prejudicar sua saúde e de outras pessoas?
— *"sim."*
—*"pode."*
E: você acha que o lixo, da forma como eu apresentei aqui né, jogado de qualquer jeito… vocês sabem porque ele prejudica a nossa saúde?

—"eu acho que é porque acumula muita coisa, também tem a… esqueci como é que fala… que divide o lixo pra não jogar tudo junto?"
—"reciclagem?"
—"é... daí quando pega um local tudo junto assim eu acho que piora bastante."
—"eu acho que é decomposição, né, que fala? Também demora muito… plástico, vidro."
—"pior ainda quando está na época de chuva, que vem dengue, chikungunya."
E: isso, você chegou aonde eu queria. Deixa eu ir pra próxima, já que a gente chegou lá. O lixo é capaz de atrair animais que transmitem doenças, vocês conhecem alguma dessas doenças e animais que podem ser atraídos por esse lixo? Pode ser só o animal ou a doença, o que vocês souberem.
— "leishmaniose é do rato né?"
— "não sei não."
—"leishmaniose."
E: podem falar mais, o que vocês souberem.
—"o mato lá de casa… daí lá se você vê tem muito rato, e meu irmão ele é pequenininho, ele ficava com alergia, não sei, daí ele ficava tossindo."
E: e é ruim por que, por exemplo, lá na minha casa a gente cuida direitinho do quintal pra não ter bicho, mas acaba que o rato vem daqui sabe? (apontando pra foto) ai entra na nossa casa. Aí meio que, tipo, não adianta cuidar da nossa casa...
— "se as pessoas não cuidam da dela."
E:não sei se vocês já repararam, mas a gente cuida muito bem da nossa casa e joga o lixo bem ali na frente, meio que resolve de quê?
—"é meio como se a gente achasse que a rua… a se eu colocar o lixo aqui na frente de casa não vai entrar aqui pra dentro porque eu limpo minha casa muito bem."
—"a gente pensa na gente, mas também não pensa no resto, não pensa nas outras pessoas."
—"já aconteceu também lá na minha casa, minha casa é do lado do beco, ai tem um buraquinho assim do muro pro beco e colocaram lixo ali, vieram moscas e tiveram larvas de mosca. O muro lá de casa ficou todo branco...foi um trabalhão, a gente passou a noite toda limpando a casa de novo, a gente tinha chegado umas 9 horas da noite quando viu aquilo."
E: recentemente o brasil viveu um surto de doenças como dengue, chikungunya e zika que são transmitidas pelo mosquito *aedes aegypti,* vocês conhecem as medidas que podemos tomar para evitar o mosquito em relação ao lixo que eu estou mostrando aqui? Porque a gente já conhece aqueles cartazes que falam pra gente não deixar….
—"água acumulada."
E: é, em garrafa, em pneus, elas ensinam a gente a cuidar da nossa casa, mas não ensinam nada sobre isso. Então sobre isso vocês conhecem alguma forma de trabalhar esse lixo aqui para que ele não possa estar servindo de habitat para o mosquito para ele se procriar?
—"acho que aumentar a fiscalização, né? Porque às vezes as pessoas dão multa para quem joga lixo assim. Então se aumentasse a fiscalização acho que não teria tanto lixo assim."
—"assim acho que primeiro tem que partir dos moradores da região e depois da prefeitura, porque se a gente se juntasse todo mundo pra poder sobre isso acho que mudaria bastante."
E: e vocês sabem como que o lixo ajuda a proliferar o mosquito?

—"quando você joga um lixo você não presta atenção se você está jogando garrafa, assim acho que você não pensa tipo: ah! Vou jogar "uma negoça aqui e vai dar dengue", você só joga. Acho que é isso que vai você joga várias coisa não presta atenção no que você joga, aí talvez... não sei."
E: acaba virando o criadouro. Quais são os tipos de cuidados que são feitos na casa de vocês para evitar essas doenças que são causadas por esse lixo que fica fora, vocês toma alguma medida?
(inaudível)...
—"acho que não acumular água também, principalmente quem tem animal em casa
—"exatamente."
—"então vocês cuidam sempre da vasilha do bichinho."
—" sim, tem que limpar sempre."
E: e dos vasinhos das plantinhas?
—"ahãm,"
E:também né? Então vocês tomam este tipo de cuidado, evitar água acumulada é o cuidado que vocês têm pra evitar "ajudar" ainda mais estes animais. Em sua casa é feito algum tipo de tratamento de lixo? Por exemplo, vocês reciclam, separam lixo molhado do lixo seco, lixo orgânico antes de descartar ele?
—"eu separo vidro, minha tia sempre fala: se você jogar um vidro num saco de lixo, assim só joga, é capaz de cortar o gari, é capaz de cortar você. Então a gente enrola em um jornal tudo separadinho."
—"lá em brasília, eu morava lá, tinha o caminhão da coleta seletiva, tem os dias que passa e se você mora lá tem que separar o lixo. Aí lá a gente separava, só que aqui a gente não tem mais esse costume."

E: porque aqui não tem coleta seletiva, infelizmente. E vocês sabem como o lixo pode prejudicar no caso o meio ambiente? Porque até agora a gente falou de como o lixo prejudica a gente, mas e o meio ambiente, como prejudica?
—"as queimadas prejudicam o oxigênio, o ar que a gente respira. Tem muitas pessoas que têm asma, bronquite, e tem gente que tem essas doenças também, que faz acontecer as queimadas , vai lá e põe fogo no mato."
—"nossa tem um lote lá perto de casa que direto põe fogo lá, é como se uma coisa causasse a outra. Por exemplo: a fumaça estraga a mata que protejo do raio solar, e ai acaba tendo câncer por conta dos raios solares."
E: e vocês saberia me dizer o que seria o meio ambiente?
—"sem lixo?"
E: o que seria o meio ambiente para você?
—"é difícil de explicar, tanto falando como escrevendo também."
*— **"**sim. Nossa quantas vezes estudamos isso em ciências."*
—"é engraçado a gente sempre estuda, mas nunca lembra."
E: não tem problema vocês saber, eu tô aqui justamente para saber se vocês sabem ou sabem mais ou menos.
—"eu sei, só não sei explicar."
—"é tipo isso."
E: não sabem explicar?
—"eu to com uma coisa na cabeça, só não sei se está certo."
E: pode falar.
—"o meio ambiente é o meio em que você vive é mais ou menos isso?"

—*“sim.”*
E: é exatamente essa definição que eu queria falar para vocês, a gente tem esse costume de pensar que o meio ambiente é tipo uma reserva florestal, aí é o meio ambiente onde está as árvores, os animais vivendo, e não é, o meio ambiente é onde a gente vive igual vocês falou, então vocês viu que isso é o meio ambiente, a floresta lá também é um meio ambiente, então assim era só pra saber se vocês ia conseguir definir essa coisa do meio ambiente, que nem vocês falaram que sempre fala do meio ambiente, mais o que é o meio ambiente, era só pra saber se vocês sabia.
E: bom aqui na escola vocês já estudaram sobre o lixo? Qualquer coisa, descarte correto, reciclagem?
—*“se a gente já estudou eu não lembro, porque foi ano passado, eu acho que a professora nunca tocou nesse assunto.”*
—*“sim, ela nunca tocou no assunto”*
—*“ela pode ter tocado em outras turmas, mas acho que no oitavo ano não”*
—*“eu entrei aqui faz pouco tempo, entrei era ano passado.”*
—*“eu estudo aqui acho que tem uns 6 anos, e elas nunca tocaram no assunto em si, mas elas sempre falam que não gosta que jogue lixo, elas sempre recomenda a não jogar lixo no chão, mas nunca fez uma coisa voltada nesse assunto, elas usam muita reciclagem aqui.”*
E: vocês fazem reciclagem aqui na escola?
—*“sim, tem tipo um quintal que elas usam garrafas.”*
— *“para fazer cercados.”*
E: aí usam material reciclado na horta?
—*“sim.”*
E: mas por exemplo no dia a dia de vocês, assim igual lá na unb onde eu estudo, lá eles usam a reciclagem assim, separar o lixo orgânico do lixo seco, na minha sala eu só posso jogar lixo seco : papel, apontador, e só nos corredores que eu posso jogar casca de frutas e resto de alimentos. Aqui eles fazem alguma coisa parecida?
—*“não.”*
—*“não.”*
E: incentivam você a fazer isso?
—*“não.”*
—*“não.”*
E: eu lembro que quando eu vim aqui fazer estágio tinha umas lixeiras de reciclagem aqui, ainda tem?
—*“a tinha umas grandes.”*
—*“tinha mesmo, mas não tem mais, tirara para pôr no cercado.”*
E: você que estuda aqui a mais tempo, já teve algum projeto para usar essas lixeiras ou não?
—*“do tempo que eu estudo não*.”
E: a época que eu fiz o estágio aqui também não vi nada sobre isso, ensinar a usar ou chegar e ensinar como é que usa.
—*“se ensinaram eu faltei o dia.”*
—*“eu também.”*

E: então assim, sempre fala esporadicamente uma coisa ou outra, mas trabalhar mesmo o tema, nunca trabalharam?
— *“não”*

—"não."
E: e a relação entre lixo e saúde? Já chegaram a falar com vocês sobre isso?
—"acho que foi ano retrasado, foi uma palestra contra a dengue contra essas doenças assim. Eles falaram um pouco sobre essa relação do lixo e essas doenças, só isso."
E: então foi um trabalho externo, não foi ninguém da escola que falou? Você se lembra?
—"foi alguém de fora, não foi?"
—"foi sim, acho que foi até um homem."
—" foi aquelas equipes que vão nas casas combater a dengue."
E: então foi os agentes de saúde?
—"sim."
—"sim."
E: então foi o pessoal da secretaria de saúde que veio que veio aqui fazer o trabalho?
— "sim."
— "sim."
E: e já falaram com vocês, é que notei que vocês não falaram sobre lixo e poluição? Vocês olhando pra essa imagem sabem me dizer que tipo de poluição tem aqui?
— "essas cinzas, poluição do ar, poluição do ambiente."
—"isso, poluição ambiental. Mas por exemplo, de imediato, esse lixo aqui, que nem a colega falou sobre decomposição, ela vai começar a poluir de imediato o que?"
— "o solo."
—"tem uma substância, é chorume nome, ele acaba com o solo e pode prejudicar quem vive ali."
—"ele se espalha pelo solo e se espalha e pode até atingir lençol freático, a chega no rio e polui a água ."
E: e vocês já observaram se na rua de vocês, se as pessoas costumam jogar o lixo no dia certo da coleta ou qualquer dia?
— "qualquer dia."
—"qualquer dia. Na minha rua, por exemplo, eu nunca vejo o lixo nas lixeiras, eles passa terça, quinta e sábado, então a gente lá em casa joga nesses dias, mas tem uns vizinhos que eles jogam os lixos deles na nossa lixeira depois que o pessoal da coleta passa."
— "e tem vizinho que a lixeira tá aqui, e põe o lixo embaixo."
— "ai pode vir cachorro e rasgar e espalhar o lixo."
— "sim, eles põe antes e ainda põe embaixo, tem muitas pessoas na minha rua que não tem lixeira eles põe no baixo e os cachorros vai lá e rasga tudo."
— "foi essa semana que o lixeiro não passou."
—"ele ficou umas duas semanas sem passar."
—"foi, acho que eles estavam fazendo greve, aí os lixos ficou tudo lá juntado e os cachorros rasgou tudo. Horrível."
— "na minha rua mesmo é cavalo que rasga."
E: e como você agiram ou agem para, pelo menos, mudar um pouco dessa realidade, se vocês pudessem fazer alguma coisa, mesmo que só um pouco. O que vocês fariam?
— "correr atrás da prefeitura ou juntar um batalhão e limpar."
— "porque chamar a prefeitura não vai adiantar porque eles não vão vim."
—"é igual ao caso aqui da escola, estamos precisando de uma quadra de esportes."
—"agora imagina, se para uma escola eles já não fazem nada, imagine para a população inteira, não fazem nada."

E: e para vocês a responsabilidade de manter essas ruas limpas, são dos moradores ou da prefeitura?
— *“dos dois.”*
— *“dos dois.”*
—*“não tem como a prefeitura cuidar e a população não,eu penso assim, se a população ajudasse não precisaria do governo fica em cima fazendo as coisas, então em parte é muito mais da população do que do governo.”*
— *“e cabe a prefeitura também a incentivar isso.”*

***

Áudio 2° entrevista (7° ano)

E: para começar, o que mais chama a atenção de vocês nas imagens?
— *“o lixo.”*
—*“o lixo.”*
—*“o lixo.”*
—*“o tanto de lixo.”*
—*“o lixo.”*
E: vocês ver que são pontos diferentes, sempre terreno baldio que a gente encontra essa situação. Por isso eu estou fazendo o trabalho sobre o lixo, porque não sei vocês, mas é uma coisa que particularmente me incomoda muito.
E: esses locais que eu tirei são próximos a escola, vocês conhece algum deles ?
—*“sim.”*
— *“a maioria.”*
E: e quando vocês estão vindo pra escola, o caminho que vocês passam costuma ser desse jeito ou diferente?
— ***“****é desse jeito.”*
— ***“****não muito.”*
—*” no meu é diferente, por que eu moro aqui atrás da escola.”*
E: aqui já é mais limpinho, não é?
—*“eu moro aqui (mostrando na foto) é só o lixo”*
—*“aonde eu passo tem asfalto no meio e tem lixo pra cá e lixo pra lá.”*
E: é, né? Tudo feio.
E: vocês acha que tanto lixo pode prejudicar nossa saúde e de outra pessoas?
—“sim.”
—“sim.”
—“acho que sim.”
E: de que forma que vocês acham que pode está prejudicando a nossa saúde esse lixo?
— lixo do rato.
— da barata.
— *“que nem aquele buracão que tem ali pra baixo, como é o nome do buraco? Botaram até um nome para o buraco do lixo, é o lugar do zé neto”*
E: aquela cratera que tem ali em baixo?
— “*o cheiro também, faz muito mal as crianças, ainda mais recém-nascido.”*
E: e porque ratos, e baratas, como vocês citaram, são tão ruins?
— “porque rato transmite doenças”
— *“e barata é nojento.”*

E:vocês sabem me dizer que outros animais que o lixo atrai além do rato e da barata?
—*"cobra também, escorpião."*
E: e doenças, vocês saberiam me dizer algumas doenças que pode ser transmitida para gente por causa do lixo? Por exemplo, esses animais costumam trazer algumas doenças pra gente, vocês conhecem alguma doença que seja…
— *"a urina do rato, a hantavírus do xixi."*
— *"traz os bicho da dengue também."*
— *"quando acumula água nos sacos."*
E: recentemente o brasil teve um surto de chikungunya, zika vírus e dengue, que são transmitidas pelo mosquito a*edes aegypti*, vocês conhecem algumas medidas que podemos tomar para evitar que o mosquito procriar nessas situações? Porque geralmente na nossa casa a gente já conhece, né? Tem os agentes de saúde, tem a campanha que passa na televisão que ensina a cuidar da nossa casa, mas não ensina a cuidar do lixo, então vocês conhecem alguma medida assim?
— *"botar bastante câmera para multa."*
— *"as pessoas ter consciência que não pode jogar lixo na rua assim, acho que ficaria* melhor.".
(fala não compreensível)
E: como esse lixo nas ruas ajuda proliferar o mosquito?
— *garrafas, vasilhas.*
— *tampas de garrafas.*
— *"tem um monte de coisa que acumula água."*
E: vocês já perceberam se ocorrem queimadas nesses lixos?
A1: sim
A2: tem muita
E: o pessoal junta aquele monte e queima, quando fazem essas queimadas como vocês se sentem?
— *"o cheiro"*
— *"o cheiro é péssimo."*
— *"atrás da casa da minha vó tem muita queimada, ai vai fumaça, resto de lixo, as cinzas tudo para lá.*"
— *"para quem tem asma não faz bem. Tipo eu."*
— "*a gente fecha toda a casa."*
E: e que tipo de cuidados são feitos nas casas de vocês para evitar essas doenças causada pelo lixo?
— *"lá em casa minha mãe toma algumas, tinha ratos, a minha mãe colocou tela no portão para os ratos não entrar, nas portas também."*
— *"antigamente minha mãe pegava uns pedaços de madeira e colocava debaixo do portão e ela comprava umas pedrinhas brancas assim, e colocava em cada canto da casa, geralmente pros ratos."*
— *"lá na minha casa não tem esse problema não."*
— *"nem na minha."*
— *"e nem lixo na porta, a gente só bota no dia se não a cachorra vai lá e rasga tudo."*
— *"lá na minha a gente já está acostumado a quando chegar rato a gente já matar.*
E: bom agora eu não vou perguntar mais sobre a nossa saúde, mas eu vou falar um pouco mais sobre o meio ambiente. Primeiro vocês sabem o que é o meio ambiente?
— *"a natureza."*
— *"acho que é o lugar onde a gente vive."*

(áudio incompreensível)
E: na casa de vocês é feito algum tipo tratamento de lixo, como exemplo: vocês separa o lixo seco do lixo úmido, vocês fazem reciclagem? Na entrevista a colega disse que na casa dela separa o vidro pra não jogar junto com os lixo...
— meu pai quando ele está descartando, é... jogando fora carregador que não presta, pilha ele não joga dentro do lixo assim, normal, ele separa, ele não joga no lixo.
— "meu pai separa as lâmpadas, pra não cortar o pessoal que recolhe lixo."
— "minha mãe separa lixo molhado do seco e materiais recicláveis... que ela usa pra fazer trabalhos."
E: que massa, sua mãe trabalha com materiais recicláveis?
— "só eu que gosto."
(falas fora do contexto)
E: como vocês acha que o lixo pode prejudicar o meio ambiente?
— "através... como que é? Líquido preto que traz poluição
— "o chorume."
— "e também pelo lixo... tipo a latinha de alumínio que demora muitos anos pra se desmanchar, eu acho.
(falsas incompreensíveis)
— "tem as queimadas que poluem o ar."
E: aqui na escola vocês já estudaram sobre o lixo? Forma de descarte, reciclagem? Como foi?
— "teve um trabalho aqui sobre o trânsito e falaram como o combustível pode poluir."
— "também teve um trabalho onde juntou umas 4 pessoas de cada sala para organizar toda e escola, e esses quatro alunos de cada sala se juntaram lá na frente do pátio e explicaram pra gente."
E: como é que fazia reciclagem ou? Separavam o lixo?
(fala incompreensível)
E: ah! Como foi a experiência deles organizando a escola.
E: a um tempo atrás eu vim aqui para poder fazer um estágio e aqui tinha umas latas de lixos para pode fazer a reciclagem aqui, eles usaram esse material para pode trabalhar com vocês?
— "não."
— "não."
E: e vocês sabem porque tiraram elas?
— "não."
E: tipo descartaram e vocês usam agora ou não?
— "também não."
(fala incompreensível)
E: ah! Então usam esporadicamente?
— "sim."
E: nesse trabalho que fizeram, eles falaram sobre lixo e saúde?
— "sim."
— "sobre saúde principalmente."
E: foi o que eles mais abordaram? E eles falaram mais sobre que tipo de prejuízos a nossa saúde?
— "mais sobre doenças."
— "sobre o aedes aegypti... qualquer coisinha que a gente joga pode acumular água..."

E: foi quem que fez essa palestra, foram os meninos que estavam fazendo o trabalho de arrumar a escola?
— *"não."*
— *"foi o pessoal da saúde"*
— *"foi o pessoal da saúde que veio aqui."*
E: e sobre lixo e poluição?
— *"juntou todos esses temas e falaram... mostrou a situação na cidade, na escola..."*
E: e vocês já observaram se na rua onde vocês moram o pessoal tem costume de jogar o lixo só no dia que passa o pessoal do lixo ou eles jogam qualquer dia qualquer hora?
— *na minha rua só no dia do carro do lixo mesmo.*
— *na minha também.*
— " na minha rua os vizinhos se junta lá e quando tem o lixo já vem os outros vizinhos e coloca os outros, nem espera o dia."
E: mas eles colocam tudo junto ou espalhado?
— *"tudo junto, quando vem. e tipo é só na minha porta, eu só não saio chutando por que é lixo."*
— *"na minha rua eles não faz isso, por que se não os cachorro vai rasgar e depois vai ter que varrer."*
— *"e é incrível, a lixeira está aqui eles vai e bota o lixo assim no chão."*
E: como vocês agiriam ou agem para mudar essa realidade da nossa cidade?
— *"fazer eles se incomodarem com o lixo pra eles não colocar mais o lixo, tipo é igual lá na minha casa eles põe o lixo na frente, acho que eles não gostariam se a gente colocar na porta deles. A gente sempre tem que fazer as coisas pensando se o próximo se ele vai se agradar.*
— *"ou fazer um grupo lá na rua e sair juntando os lixo."*
E: um mutirão.
(falas fora do contexto)
E: para vocês a responsabilidade de manter as ruas limpas é dos moradores ou da prefeitura?
— *"acho que as duas coisas."*
— *"bom se os moradores não jogasse o lixo, nesses terrenos não ia ter tanto lixo.*
— *"acho que é responsabilidade dos dois.*
— *"é, porque não adianta a prefeitura limpar e daqui uma semana está cheio de lixo de novo."*
— *"mas a prefeitura tinha que ir lá e dá um pouquinho de ajuda pros moradores, tipo arrumar um caminhão de lixo, aí nós vai e arruma. Aí nós pega esse tanto de lixo e bota aonde?"*