

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL NÃO FORMAL NA CASA DO CAMINHO
EM LONDRINA/PR: REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DOS EDUCANDOS
SOBRE ÁGUA EM 2018**

Léia Aparecida Veiga¹

¹Universidade Federal da Integração Latino Americana – UNILA, Foz do Iguaçu/PR
E-mail: lveiga.geo@gmail.com

Clarissa Gaspar Massi²

²Universidade Estadual de Londrina – UEL, Londrina/PR
E-mail: claragmassi@gmail.com

Eloiza Cristiane Torres³

³Universidade Estadual de Londrina – UEL, Londrina/PR
E-mail: elotorres@hotmail.com

Resumo

Objetivou-se investigar e discutir as representações sociais da água entre as crianças que frequentaram o período do contra turno da Casa do Caminho no primeiro semestre de 2018. O estudo foi realizado a partir de pesquisa bibliográfica e abordagem qualitativa, contemplando uma reflexão teórica sobre água e saúde coletiva, assim como um levantamento de campo junto a educandos da Casa do Caminho, com desenhos e socialização oral das ideias dos mesmos sobre a água e onde era encontrada no meio ambiente. Verificou-se que embora algumas crianças tenham representado a água no meio ambiente numa relação harmônica e outras tenham mencionado a questão da poluição e contaminação da água, ainda se faz necessário trabalhar a educação ambiental em uma perspectiva da água e saúde coletiva nas instituições de ensino formal e não formal.

Palavras-chave: Educação Ambiental não formal; Água e Saúde Coletiva; Representações Sociais; Casa do Caminho em Londrina/PR.

**NON-FORMAL ENVIRONMENTAL EDUCATION IN CASA DO
CAMINHO IN LONDRINA/PR: SOCIAL REPRESENTATIONS OF
STUDENTS ON WATER IN 2018**

Abstract

The objective of this study was to investigate and discuss the social representations of water among children who attended the counter-shift period of Casa do Caminho in the first half of 2018. The study was carried out based on bibliographical research and a qualitative approach, contemplating a theoretical reflection on water and public health, as well as a field survey with students of Casa do Caminho, with drawings and oral socialization of their ideas about water and where it was found in the environment. It was verified that although some children represented water in the environment in a harmonious relationship and others mentioned the issue of pollution and contamination of water, it is still necessary to work environmental education in a water and public health perspective in educational institutions formal and non-formal.

Keywords: Non-formal environmental education; Water and Public Health; Social Representations; Casa do Caminho in Londrina/PR.

EDUCACIÓN AMBIENTAL NO FORMAL EN LA CASA DEL CAMINO EN LONDRINA/PR: REPRESENTACIONES SOCIALES DE LOS EDUCANDOS SOBRE AGUA EN 2018

Resumen

Se objetivó investigar y discutir las representaciones sociales del agua entre los niños que frecuentaron el período del contra turno de la Casa do Caminho en el primer semestre de 2018. El estudio fue realizado a partir de investigación bibliográfica y abordaje cualitativo contemplando una reflexión teórica sobre agua y la salud colectiva, así como un levantamiento de campo junto a educandos de la Casa do Caminho, con dibujos y socialización oral de las ideas de los mismos sobre el agua y donde se encontraba en el medio ambiente. Se constató que aunque algunos niños han representado el agua en el medio ambiente en una relación armónica y otras han mencionado la cuestión de la contaminación y contaminación del agua, todavía se hace necesario trabajar la educación ambiental desde una perspectiva del agua y salud colectiva en las instituciones de enseñanza formal y no formal.

Palabras-Clave: Educación ambiental no formal; Agua y Salud Colectiva; Representaciones Sociales; Casa del Camino en Londrina/PR.

Introdução

As grandes transformações pelas quais vem passando a sociedade urbano-industrial têm se refletido com intensidade na vida das pessoas, desafiando as organizações e as instituições para a necessidade de mudanças radicais em seus propósitos, em suas políticas, em suas estruturas e em seus procedimentos.

Logo, a participação da escola tem papel fundamental nesta transformação social como colaboradora na formação de um cidadão, com consciência ambiental, social, participativa no processo que estão envolvidos. Segundo Araújo (2013, p. 06), a educação comprometida com a realidade socioambiental “[...] constitui prática social que requer um conjunto de ações intencionais em prol da sustentabilidade; e uma de suas finalidades é contribuir para a humanização e emancipação do homem e para a formação de cidadãos críticos”.

E dentre os caminhos pedagógicos possíveis de formação de cidadãos conscientes, aptos para decidirem e atuarem na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, destaca-se a educação ambiental na escola e estabelecimentos de educação não formal.

Em Londrina/PR, a educação ambiental não formal tem sido realizada até 2018, em locais diversos: no Jardim Botânico, em Parques de Reserva Ambiental (Mata do Godói e Parque Arthur Thomas), em instituições filantrópicas (Casa do Caminho).

A Casa do Caminho, objeto dessa pesquisa, localizada na área urbana do município de Londrina/PR (Figura 1), é uma instituição filantrópica destinada ao atendimento de menores de idade em situação de vulnerabilidade socioeconômica.

Desde sua criação em 1987, teve por interesse contribuir na educação de crianças e pré-adolescentes, que frequentam o Ensino Fundamental em escolas públicas da cidade e, no contra turno, participam das atividades educativas da Casa do Caminho como aulas de artesanato, culinária, informática e de educação ambiental. Há também crianças de 0 a 5 anos que frequentam essa instituição e são atendidas por educadores sociais em um trabalho semelhante ao de creche.

O trabalho de educação ambiental, tem sido realizado de forma contínua, com projetos no formato de aulas-oficinas direcionadas para determinada faixa etária e também em projetos grupais discutidos com os educandos atendidos e colocados em prática no cotidiano da instituição. Há ainda atividades pontuais desenvolvidas por grupos de estudantes universitários de instituições públicas e privadas da cidade de Londrina.

Figura 1: Localização da Casa do Caminho na cidade de Londrina/PR



Fonte: IBGE, 2015 e Google Maps, 2016.

Os projetos contínuos e permanentes eram executados até 2018 pelos funcionários - equipe composta por psicóloga, assistente social e professores pedagogos – e voluntários que atuam na Casa do Caminho.

Atividades mais pontuais de educação ambiental realizadas até 2018, foram propostas pelos estudantes do ensino superior da Universidade Federal Tecnológica do Paraná (curso de Engenharia Ambiental) e da Universidade Estadual de Londrina (curso de Geografia). Supervisionados por professores das respectivas instituições, têm sido realizadas ações extensionistas visando melhoria da infraestrutura (reformas de salas, objetos, biblioteca, etc.), bem como o aprendizado e reflexão a partir de ações diversas (atividades lúdicas e rodas de conversas), junto às crianças e pré-adolescentes da Casa do Caminho em determinados períodos do ano.

Nesse sentido, tomando por base a importância da educação ambiental na formação dos estudantes, como forma dar continuidade aos trabalhos de educação ambiental realizados na Casa do Caminho, desenvolveu-se uma prática envolvendo água e representações sociais junto às crianças que frequentam essa instituição não formal de ensino.

Objetivou-se investigar e discutir as representações sociais entre as crianças que frequentavam o contra turno da Casa do Caminho no primeiro semestre de 2018 acerca da água e a presença da mesma no meio ambiente. Para tanto utilizou-se levantamentos em fontes secundárias e também fontes primárias, no caso, as representações sociais das crianças envolvidas na atividade.

Inicialmente discutiu-se brevemente sobre a água e a saúde coletiva, buscando estabelecer aproximações teóricas. Em seguida, abordou-se a atividade realizada junto às crianças do contra turno na Casa do Caminho, buscando levantar quais as representações sociais das mesmas por meio de desenhos sobre água e onde era encontrada no meio ambiente, com discussão em grupo sobre cada desenho realizado.

Aproximações teóricas: água e saúde coletiva

O desenvolvimento econômico tem promovido um aumento na demanda por água, considerando-se que a mesma é um fator que instiga o avanço da economia, pois seu uso é promovido por diversos setores da sociedade. Seus usos múltiplos são acentuados à medida que as atividades econômicas se diversificam e as necessidades de água crescem conforme aumentam as pressões da sociedade.

Dada a importância da água para a saúde coletiva, destaca-se o que afirmam Azevedo e Botelho (1995), ou seja, pessoas com doenças causadas, direta ou indiretamente,

pela água de má qualidade e por falta de saneamento ocupam 80% dos leitos hospitalares, nos países em desenvolvimento. Portanto, o estado de saúde da população é grandemente afetado, em especial nos países em desenvolvimento, pelos agentes causadores de doenças encontrados na água (SELINUS et al., 2005).

As doenças de veiculação hídrica aumentam de intensidade e distribuição em regiões com alta concentração populacional, por exemplo, em zonas periurbanas metropolitanas, e com o aumento de despejos de atividades industriais, especialmente aqueles provenientes das indústrias de processamento da matéria orgânica (carne, laticínios, cana de açúcar). Fatores adicionais de contaminação são os rios urbanos de pequeno porte, com águas contaminadas e não tratadas que podem funcionar como polo de dispersão de doenças de veiculação hídrica direta ou indiretamente (TUNDISI, 2003, p.11).

Como destaca Tundisi (2003), fatores adicionais de contaminação são os rios urbanos de pequeno porte, com águas contaminadas e não tratadas que podem funcionar como polo de dispersão de doenças de veiculação hídrica direta ou indiretamente. Os reservatórios naturais vêm sendo depositários de uma variedade de subprodutos, provenientes da atividade antrópica. A presença de elementos potencialmente tóxicos é responsável por efeitos adversos sobre o ambiente, com repercussão na economia e na saúde pública.

Segundo Licht (1998), a água superficial e o material sólido suspenso ou em solução são provenientes do escoamento superficial ou de fontes de águas subterrâneas. Todo mineral solúvel transportado pelas drenagens está relacionado aos constituintes, que deixaram de ser precipitados e que vão produzir as feições hidrogeoquímicas anômalas nas drenagens.

É neste sentido que Vasconcellos (2011, p.44) destaca que o sistema de drenagem possui características químicas provenientes de reações entre elementos químicos, sólidos, gases e líquidos, decorrentes de processos de origem natural ou antrópica, adquirindo assim uma gama de elementos que são expostos ao ser humano de variadas formas.

Portanto, no que tange à água superficial, um rio representa a média dos seus afluentes mais as águas da chuva e a água subterrânea, sendo que sob certas condições, materiais dissolvidos precipitam, sendo outros retirados por organismos (SZIKSZAY, 1993, p.102). A autora destaca ainda que conforme o tamanho dos rios, certas

características predominam, sobretudo as características geológicas da região ou locais, no caso dos rios pequenos.

Mudanças mais significativas ocorrem em grandes rios, onde se verifica, por exemplo, que os resíduos secos geralmente aumentam ao longo do curso do rio, assim como certos elementos traços, como o cobre, diminuem ao longo do curso devido à retirada do mesmo efetuada por certos animais que o necessitem para as células; as mudanças se dão também em função do clima e das estações, visto que "O mesmo rio no inverno tem mais sais dissolvidos que no verão por causa das chuvas que diluem as águas dos rios na época das chuvas" (SZIKSZAY, 1993, p.103).

Além dos sais ou íons dissolvidos nas águas superficiais, tem-se a questão dos patógenos presentes nestas águas, causadores de doenças infecciosas. As doenças infecciosas causadas diretamente pela água que podem ser provocadas pela ingestão de água contaminada com urina ou fezes, humanas ou animais, contendo bactérias ou vírus patogênicos, incluem: cólera, febre tifoide, amebíase, leptospirose, giardíase, hepatite infecciosa e diarreias agudas.

Doenças causadas pela falta de limpeza e de higiene com água, provocadas por má higiene pessoal ou contato de água contaminada na pele ou nos olhos, incluem: escabiose (sarna), pediculose (piolho), tracoma (causa cegueira), conjuntivite bacteriana aguda, salmonelose, enterobíase, ancilostomíase (amarelão), ascaridíase (lombriga).

Existem também doenças causadas por parasitas encontrados em organismos que vivem na água, ou por insetos vetores com ciclo de vida na água que podem transmitir doenças, tais como: esquistossomose (barriga d'água), dengue, malária, febre amarela e filariose (elefantíase).

Segundo Angjeli (1995) surtos imediatos por focos de água são caracterizados pela infecção de considerável número de pessoas em um período relativamente pequeno de tempo. Assim, "A configuração da distribuição dos casos está intimamente ligada à configuração do sistema de distribuição ou ao recurso hídrico" (ANGJELI, 1995, p.154).

Desta forma, conforme está estruturado o sistema de abastecimento de água, o mesmo incidirá na distribuição de doenças correlacionadas a concentração de elementos do ambiente físico bem como patógenos adjacentes, considerando ainda que o estruturamento deste sistema obedece a maneira pela qual se dá a organização espacial do espaço geográfico, em última instância este conduzirá concretamente a maneira pela qual se dará a

distribuição espacial de agentes patogênicos e elementos tóxicos por entre a coletividade que consome das águas que perpassam o sistema de abastecimento (ALIEVI, 2017).

Como afirmado por Alievi (2017), não somente a água per si, em questão da sua boa ou má qualidade, mas também em função dos sistemas de abastecimento pelos quais circula, como igualmente as condições sociais e econômicas da sociedade, que condicionam e são condicionadas pela organização espacial vigente, todos esses elementos contribuem, de uma forma ou de outra, na dispersão de doenças de veiculação hídrica, e portanto, devem ser considerados pela Geografia da Saúde, que juntamente ao campo da saúde ambiental, procura entender toda a dinâmica inerente aos processos ambientais – no sentido geral - propagadores de enfermidades pela coletividade em função do consumo direto ou indireto de água.

Posto desta forma, no ensino formal e não formal, é importante que professores e educadores sociais, discutam sobre a questão hídrica também em uma perspectiva da saúde coletiva.

Assim, levando em consideração a temática água, como forma de iniciar a abordagem junto aos educandos que frequentam a Casa do Caminho em Londrina, foram desenvolvidas algumas atividades objetivando verificar quais eram as representações sociais dos educandos em 2018 sobre a água.

As representações sociais dos educandos da Casa do Caminho sobre água em 2018

O termo representação social está associada “[...] ao sentido de reprodução daquilo que se pensa. As representações sociais são expressões dos pensamentos dos indivíduos por meio de opiniões, atitudes, sentimentos e condutas, produzidas no cotidiano e tem como função promover a interação social” (CINTRÃO; CORREIA, 2004, p.203).

Para Reigota (1995, p.70), as representações sociais “[...] equivalem a um conjunto de princípios construídos interativamente e compartilhados por diferentes grupos que através delas compreendem e transformam sua realidade”. A partir das ideias dos autores acima, pode-se entender que a representação social faz parte de uma teoria que procura entender como o indivíduo ou a coletividade interpretam os fenômenos sociais, podendo ser amplamente utilizada no âmbito de pesquisas educacionais.

A primeira atividade desenvolvida junto às crianças envolveu o filme “Respiração da Terra” com duração de duas aulas com duração de 45 minutos cada. Após os educandos

assistirem o referido filme, foi proposto que cada um imaginasse onde se encontra a água no planeta, em nosso dia a dia (meio ambiente). Através de pinturas cada educando desenhou onde imaginava encontrar a água. Dispostos em grupos e de posse de tinta, pincel e papel sulfite, cada criança fez o seu desenho (Figura 2).

Figura 2: Educandos da Casa do Caminho desenhando as representações sociais sobre água, 2018



Fonte: As autoras, 2018.

Após o término da pintura, os educandos demonstraram seus trabalhos e por intermédio dos educadores que conduziram a atividade, socializaram oralmente os aspectos que estavam inclusos ou faltando em cada desenho realizado.

Nas pinturas a água foi representada em nascentes, cachoeiras, rios e em meio a florestas, mata ciliar, animais, seres humanos, homens nos barcos pescando, casas. Mas em nenhum dos desenhos foi representada saindo da torneira ou em estações de tratamento de água e de coleta de água de rios ou subterrânea.

Na figura 3 – A e B, encontra-se a água e a presença de árvores, nascente de rio, flores, nuvens, mas não foi verificada a presença do ser humano no desenho. Ou seja, para a criança, a representação da água se encontra em um ambiente harmônico natural, de água pura e limpa.

Figura 3: Representações da água e os recursos naturais, 2018



Fonte: As autoras, 2018.

Entretanto, na figura 3B demonstra-se uma cachoeira poluída, com ratos e resíduos sólidos, verifica-se assim, que a presença do homem para este educando, está relacionado à poluição/contaminação. Para este educando, a figura do ser humano, somente representa o sujeito que causa impactos ao meio ambiente e que as ações do mesmo podem contaminar e/ou poluir a água, causando doenças. As doenças se encontram no desenho a partir da representação dos ratos e foi externalizadas na fala da criança no momento que socializou com os demais.

Esse tipo de representação é muito comum para Carvalho (2004), sendo a visão socioambiental norteadora por uma racionalidade complexa e interdisciplinar, na qual o sujeito pensa

[...] o meio ambiente não como sinônimo da natureza intocada, mas como um campo de interações envolvendo a cultura, sociedade e a base física e biológica dos processos vitais, no qual todos os termos dessa relação se modificam dinamicamente e mutuamente (CARVALHO, 2004, p. 37).

É importante destacar que dentre todos os doze (12) desenhos produzidos pelas crianças, esse da figura 3B foi o único que associou a questão de doenças que podem ser veiculadas, evidenciando a necessidade de abordar nos projetos de educação ambiental temas que versem sobre água e saúde coletiva.

Essa questão da poluição/contaminação da água e doenças, conforme já mencionado acima, não foi verificado em outros desenhos que contemplaram a presença humana.

A figura 4, pelo fato da criança ter origem rural, a mesma representou elementos naturais e sociais, no entanto o desenho não evocou problemas ou doenças ao abordar a água no desenho em um contexto de atividades humanas na zona rural.

Figura 4: Representações sociais sobre a água e a presença de uma casa na zona rural, 2018



Fonte: As autoras, 2018.

A educanda que pintou fez o desenho da figura 04, durante o diálogo com o grupo, verbalizou aspectos sobre a vivência de uma família na zona rural e a importância da água no consumo da família, para o gado, para as hortas e peixes.

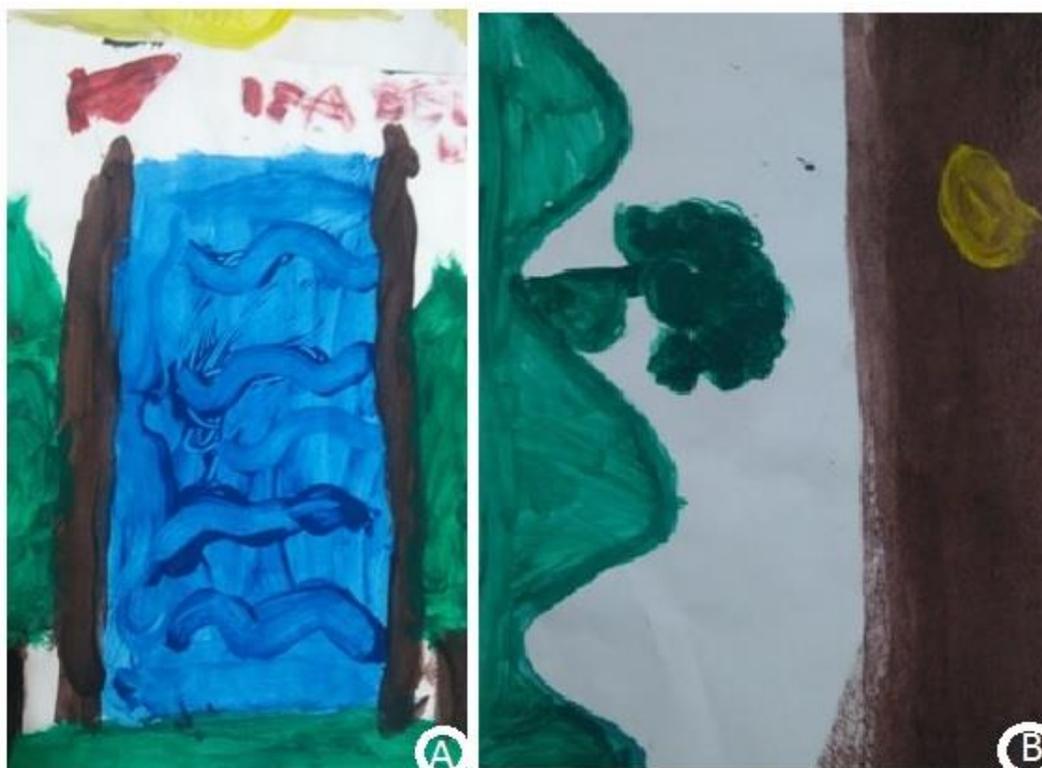
Ou seja, essa criança desenhou a água em um ambiente rural no qual o ser humano está inserido e externalizou a importância do recurso hídrico para as atividades desenvolvidas no campo, sem mensurar a questão de doenças veiculadas pela água ou até mesmo problemas de poluição/contaminação da água por esgoto, resíduos sólidos diversos, etc., como se essas questões estivessem restritas a zona urbana e não afetassem a população rural. Tão pouco indicou problemas comuns na zona rural como agrotóxicos, assoreamento de córregos d'água, etc. É um forte indício de um imaginário rural no qual os problemas ambientais não ocorrem.

Algumas crianças associaram os conteúdos aprendidos na escola ao desenho, como exemplo a importância da mata ciliar para a preservação da água (Figura 5 – A e B). E novamente foi evocada a questão da qualidade da água, mas sem tocar em doenças.

Na figura 5A, de acordo com o aprendizado na escola e também na Casa do Caminho (essa criança já frequenta há alguns anos a instituição), foi abordada no desenho a

questão da mata ciliar nas margens dos rios. A educanda mencionou durante o diálogo com o grupo sobre a importância da existência das matas ciliares nas áreas urbanas e rurais para a manutenção da qualidade da água. A mesma afirmou que a mata ciliar serve como um filtro para segurar os venenos agrícolas e na zona urbana, as matas ciliares ajudam a segurar os sedimentos.

Figura 5: Representações sociais sobre a mata ciliar, 2018



Fonte: As autoras, 2018.

No entanto, seja no desenho seja durante sua fala, não fez menção a doenças veiculadas pela água de forma explícita, ficando difícil afirmar que ao mencionar venenos agrícolas a criança traz subentendida possíveis doenças que a água contaminada com agrotóxicos pode causar. E como o educador social não instigou a mesma a deixar mais claro, no âmbito desse trabalho apenas com o desenho e a expressão oral desta criança que fez o desenho 4A, não se tem elementos para avançar na análise.

O desenho na figura 5B, a mesma educanda demonstrou a ausência da mata ciliar, demonstrando a água na cor marrom, devido ao acúmulo dos sedimentos. Mas nem no desenho e nem em sua fala a mesma mencionou questões referentes a doenças e comprometimento da saúde.

Considerações finais

O objetivo dessa pesquisa foi atingindo, ao passo que no final da prática pedagógica, os educandos ao desenharem e explicarem a intensão de cada representação, evidenciaram suas concepções acerca da água e onde a mesma pode ser encontrada no meio ambiente.

Todos os anos, na Casa do Caminho, um número de crianças é matriculado na Instituição, com isso verifica-se, a diferença dos trabalhos expostos e argumentos, entre as crianças que ingressaram na instituição recentemente e os educandos que já faziam parte da Casa do Caminho, que já participaram das atividades de Educação Ambiental realizadas na referida instituição.

Os educandos que iniciaram em 2018, ao desenharem e falarem sobre a água, ainda apresentaram uma visão mais reducionista, limitando-se a abordar sobre a água, nas cachoeiras, florestas, não existindo a figura do ser humano no meio ambiente, concebido como natural por esses educandos. Essa presença humana foi verificada nestes desenhos, somente com a presença do descarte incorreto dos resíduos sólidos, poluindo os recursos naturais, em especial os rios. Ou seja, o ser humano foi representado como um ser que ao ser inserido no meio ambiente, causa somente danos ambientais.

Já nos desenhos e exposição realizados por educandos que participaram das atividades de Educação Ambiental na instituição, verifica-se a inclusão do ser humano no meio ambiente, a importância da água não apenas para sua sobrevivência, mas para a utilização na agricultura, pecuária e etc. Outra imagem e argumentação importante, se referiu a importância das matas ciliares, assunto já discutido em atividades anteriores com os educandos, no qual a educanda trouxe este tema como importante para a manutenção e qualidade da água.

Mas entre a maioria dos desenhos das crianças que participaram dessa atividade, não foi verificada questão da água e a saúde coletiva, ou seja, embora as crianças tenham representado em alguns desenhos a poluição/contaminação da água, as mesmas ainda não fizeram a correlação com a saúde coletiva. Sendo, portanto, necessário que as próximas atividades de educação ambiental que serão realizadas na Casa do Caminho perpassem essa abordagem da água e saúde coletiva. O mesmo pode ser dito para o ensino escolar, pois tanto ensino formal como o não formal devem trazer essa questão da água e a saúde coletiva para o campo da educação ambiental.

Referências

- ALIEVI, A. A. **Bacia hidrográfica enquanto recorte espacial e analítico em geografia da saúde: hidrogeoquímica e saúde coletiva na bacia do rio Pirapó/PR**. 2017. 216p. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2017.
- ANGJELI, V. **Bacterial and chemical contamination of drinking Waters in some villages in Albania**: morbidity from abdominal thypoid, dysentery and viral hepatitis. IAHS Publ., no. 233, 1995.
- AZEVEDO NETTO, J.; M. & BOTELHO, M. H. C. - **Manual de Saneamento de Cidades e Edificações**. São Paulo: PINI Editora, 1995.
- LICHT, O. A. B. **Prospecção geoquímica: princípios, técnicas e métodos**. Rio de Janeiro: CPRM, 1998.
- SELINUS, O.; ALLOWAY, B.; CENTENO, J. A.; FINKLEMAN, R. B.; FUGE, R.; LINDH, U; SMEDELY. P. **Essentials of Medical Geology: Impacts of the Natural Environment on Public Health**. Burlington, MA: Elsevier Academic Press, 2005.
- SZIKSZAY, M. Geoquímica das águas. **Boletim IG-USP**. Série Didática, n. 5, 1993.
- TUNDISI, J. G. **Água no século 21: enfrentando a escassez**. RIMA/IEE, 2003. 247p.
- VASCONCELLOS, J. M. de. **Considerações sobre a geoquímica das águas superficiais do Alto Rio Paraná, na região de Porto Rico (PR) e as contribuições para a Geografia da Saúde**. 2011. 85f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2011.
- REIGOTA, M. **O que é Educação Ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 1996
- CINTRÃO, F. F. J.; CORREIA, L. Meio ambiente e representação social: um estudo de caso na escola municipal de ensino fundamental de Araraquara-SP. **Revista Uniara**, n.14, p. 201-212, 2004.

Sobre os autores (Informações coletadas do Lattes em 16/03/2019)

Léia Aparecida Veiga

É licenciada (2002) e bacharela (2011) em Geografia pela Universidade Estadual de Londrina, Especialista em Análise Ambiental e Ciências da Terra (2004), Mestra em Geografia (2007) pela Universidade Estadual de Londrina e Doutora em Geografia pela Universidade Estadual de Maringá (2014). Licenciada em Pedagogia pela Faculdade Kurios-FAK (2016). Estágio de Pós-Doutoramento em Geografia pela UEL (2017) com concentração em Educação Ambiental em espaços não formais. Professora visitante na Universidade Federal da Integração Latino-Americana/UNILA. Professora convidada no curso de Especialização em Ensino de Geografia/UEL.

Clarissa Gaspar Massi

É graduada em Direito pela Faculdade do Norte Paranaense e em Geografia pela FATEC, Técnica em Meio Ambiente pela Universidade do Norte do Paraná, Especialista em Direito Ambiental pela Universidade Estadual de Londrina, Especialista em Direito Constitucional e Direito Administrativo pela Escola Paulista de

Direito, Mestra em Geografia pela Universidade Estadual de Londrina. Doutoranda em Geografia pela Universidade Estadual de Londrina. Professora convidada no curso de Especialização em Direito Ambiental/UEL. Professora convidada no curso de Especialização de Ensino e Geografia.

Eloiza Cristiane Torres

É licenciada e bacharela em Geografia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, licenciada em Pedagogia pela Faculdade Católica do Crato (via Fatecc), Mestra e Doutorada em Geografia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho com Pós-doutorado em Università degli Studi di Gnova-Italia. Professora associada da Universidade Estadual de Londrina e coordenadora da especialização em ensino.

Como citar esse artigo

VEIGA, L.A; MASSI, C. G; TORRES, E. C. Educação ambiental não formal na Casa do Caminho em Londrina/PR: representações sociais dos educandos sobre água em 2018. In: **Revista Geografia em Atos** (Geoatos online), v. 01, n. 09, p. 23-36, 2019.

Recebido em: 2019-02-10

Accito em: 2019-03-10