

METRÓPOLE, INFRAESTRUTURA URBANA E CIDADANIA: CONTRIBUIÇÕES DO ENSINO DE GEOGRAFIA PARA UMA FORMAÇÃO CIDADÃ

Ligiane Leandra Campos Natividade ¹
Glauco Rivelino Ferreira de Araújo ²
Léa Maria Gomes da Costa ³

RESUMO

O conceito de cidadania é amplo e complexo; normalmente seu sentido mais conhecido é a noção de direitos e deveres. A abrangência do conceito demanda debates no sentido de sua melhor apreensão. A geografia escolar se torna um importante instrumento para se trabalhar a cidadania, já que lida com processos que ocorrem no espaço e que, em grande medida, impactam no pleno gozo da cidadania na cidade. Nesse sentido, por meio da participação no Programa Residência Pedagógica, subprojeto “Cidade e cidadania: construindo caminhos para o ensino de geografia na educação básica”, buscou-se desenvolver, com alunos do 9º ano da escola Instituto Bom Pastor, a consciência cidadã através de problemáticas relacionadas à infraestrutura urbana de saneamento básico, vivenciadas no cotidiano da metrópole. A aplicação da proposta denominada “Infraestrutura urbana na Região Metropolitana de Belém e sua inserção no ensino de geografia: contribuições para uma formação cidadã” teve como objetivo desenvolver a consciência cidadã através da abordagem de problemáticas relacionadas à infraestrutura de saneamento básico enfrentados pelos moradores da Região Metropolitana de Belém. A metodologia utilizada para a aplicação da proposta consistiu no uso de aulas expositivas e dialogadas, debates em sala de aula e aula-campo. Ao final da proposta notou-se um posicionamento mais crítico por parte dos alunos em relação à importância da infraestrutura urbana, bem como de seu papel, enquanto cidadãos, na cobrança desses serviços.

Palavras-chave: Cidadania; infraestrutura urbana; Região Metropolitana de Belém;

INTRODUÇÃO

Orientações metodológicas e diretrizes em documentos como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), vem deixando de lado práticas de ensino pautadas na memorização por exemplo, e focado em questões como o mundo do trabalho, a cultura e a cidadania. Em relação à construção do conceito de cidadania, a disciplina geografia se mostra como uma importante ferramenta, já que, ela lida com processos que ocorrem no espaço e que de certa forma impactam no pleno gozo da cidadania. A geografia pode trabalhar a construção desse conceito

¹ Graduando do curso de Licenciatura em Geografia da Universidade do Estado do Pará - UEPA, ligianecampos488@gmail.com

² Professor da Secretaria de Educação do Estado do Pará - SEDUC, araujo.glauco@yahoo.com.br

³ Doutora em Geografia, Professora Adjunta da Universidade do Estado do Pará - UEPA, lea.costa@uepa.br.

abordando a apropriação dos espaços da cidade, da segregação urbana, dos problemas de infraestrutura urbana e outros.

Deste modo, durante a participação no Programa Residência Pedagógica em geografia, intitulado “Cidade e cidadania: construindo caminhos para o ensino de geografia na educação básica”, realizado na Escola Estadual Instituto Bom Pastor localizado no município de Ananindeua, Pará, que se optou por incluir nos conteúdos de geografia da turma do 9º ano do turno da manhã, temas que abordassem a questão da cidadania no espaço de vivência destes educandos. A proposta intitulada “Infraestrutura urbana na Região Metropolitana de Belém e sua inserção no ensino de geografia: contribuições para uma formação cidadã”, abordou questões da infraestrutura dos municípios de Belém e Ananindeua, principalmente a infraestrutura de saneamento básico e como isso afeta a cidadania.

A aplicação da proposta teve como objetivo desenvolver a consciência cidadã através da abordagem de problemáticas relacionadas à infraestrutura de saneamento básico enfrentados pelos moradores da Região Metropolitana de Belém. Como avaliação dos resultados pôde-se perceber o desenvolvimento de consciência crítica por parte dos educandos em relação aos problemas de saneamento enfrentados nas cidades metropolitanas em que moram, Belém, Ananindeua e Marituba, bem como o direito que possuem de reivindicar aos órgãos públicos a melhoria dos mesmos.

METODOLOGIA

Na realização da intervenção pedagógica foram utilizadas aulas expositivas e dialogadas, debates em sala de aula e aula-campo, com visita à Estação de Tratamento de Água da COSANPA, na cidade de Belém.

O ENSINO DE GEOGRAFIA E CIDADANIA

O conceito de cidadania é complexo e abrange diversas esferas da vida social. De forma resumida, Cavalcanti (1999), traz como conceito de cidadania a ideia de que esta é o exercício do direito a ter direitos. Assim, pode-se defender a ideia de que cidadão é aquele que exerce seu direito a ter direitos, ativa e democraticamente, o que significa exercer seu direito de, inclusive criar novos direitos e ampliar outros, formar cidadão é um projeto que tem como centro a participação política e coletiva das pessoas nos destinos da sociedade e da cidade, essa participação está ligada à democracia participativa, ao pertencimento à sociedade (CAVALCANTI, 1999).

Cavalcanti (1999), defende ainda o conceito de cidadania relacionado à um sentido ético de uma vida solidária, ao exercício cotidiano, coletivo e individual, de vida na cidade, que pressupõe a participação seja no grupo familiar, seja em grupos específicos de interesse e identificações diversas, seja na sociedade mais ampla. A cidadania pode ainda está associada à um processo cultural, que inclui direitos à igualdade e, também, à diferença, indicando “um estado de luta pelo reconhecimento dos outros como sujeito de interesses válidos, valores pertinentes e demandas legítimas.

Sobre a cidadania, Santos (2011, p. 82), salienta que:

O simples nascer investe o indivíduo de uma soma inalienável de direitos, apenas pelo fato de ingressar na sociedade humana, viver, tornar-se um ser no mundo é assumir, com os demais, uma herança moral, que faz de cada qual um portador de prerrogativas sociais. Direito à um teto, direito à comida, à educação, à saúde, à proteção contra o frio, a chuva, as intempéries, direito ao trabalho, à justiça, à liberdade e a uma existência digna.

Para Santos (2011), a cidadania se aprende. Não basta a ela ser um estado de espírito ou uma declaração de intenções, ela deve se inscrever na própria letra das leis mediante dispositivos institucionais que assegurem a fruição das prerrogativas pactuadas. Santos (2011) trabalhando com a noção de cidadania propõe para o território a adoção de um modelo cívico em substituição ao modelo econômico. O referido autor argumenta que o extremo grau de pobreza de uma enorme parcela da população se deve ao modelo de cidadania adotado, baseado no econômico.

O conceito de cidadania é complexo e atualmente, uma das exigências que se impõe à escola é a formação dessa noção com os educandos em sala de aula. Sendo a escola uma das instâncias para a formação da cidadania (CAVALCANTI, 1999), é exigido desta e dos professores a definição com clareza de conteúdo específicos para orientar o projeto educativo dos jovens, organizando debates a respeito da questão e ações que pressupondo o exercício da cidadania no próprio espaço escolar, certamente relacionados ao cotidiano dos educandos. Segundo Cavalcanti (1999, p.41)

No conjunto das disciplinas escalares, a geografia contribui para a formação da cidadania através da construção e reconstrução de conhecimentos, habilidades, valores que ampliam a capacidade de crianças e jovens compreenderem o mundo em que vivem e atuam.

Através do ensino de geografia se pode aprender cidadania com o estudo da cidade e das várias práticas espaciais e grupos que organizam a cidade. Cavalcanti (1999), propõe vários temas que podem ser trabalhados como: cidadão e o habitar da/na cidade; cidadão e os lugares da cidade; cidadão e o consumo na/da cidade e ainda; cidadão e ambientes urbanos (CAVALCANTI, 1999). Cavalcanti (2017), também aponta proposta didáticas voltadas para o estudo das problemáticas urbanas e a conseqüente construção do conceito de segregação. Uma

das possibilidades de se trabalhar a cidadania, é trabalhando a segregação socioespacial no ensino de geografia “é investigar o cotidiano dos jovens alunos, buscando nas suas práticas socioespaciais um ponto de partida para ensinar geografia” (CAVALCANTI, 2017, p. 117).

A questão de infraestrutura nas cidades, principalmente da infraestrutura de saneamento básico, é importante de ser debatido na escola à medida que influencia diretamente na questão da cidadania.

INFRAESTRUTURA URBANA DE SANEAMENTO BÁSICO

A infraestrutura é um conjunto que integra um conjunto de suportes à vida cotidiana da população principalmente no meio urbano. A infraestrutura abrange os equipamentos urbanos e suportes físicos, a prestação dos serviços, a gestão e a manutenção dos mesmos. Segundo Mascaró (2005) as redes de infraestrutura no espaço urbano se transformam em elementos de associação entre a forma, a função e a estrutura. São consideradas redes de infraestrutura, os serviços de saúde, educação, habitação, saneamento e outros.

Em relação à infraestrutura de saneamento, esta é regida pela Lei n 11.445 de 2007, a qual dispõe sobre a política Federal de saneamento Básico. O artigo 3 da referida lei diz o seguinte sobre o saneamento básico: é o conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos e drenagem das águas pluviais urbanas. Atualmente, a Lei n 11.445 sofreu algumas modificações através da promulgação da Lei 14.026 de 2020. Esta última traz como metas a serem cumpridas, a universalização do acesso à água potável em 99% e da coleta de esgoto em 90% até 31 de dezembro de 2033, caso o prazo não seja alcançado, mais sete anos serão acrescidos para o cumprimento da meta.

A palavra saneamento está ligada a sentidos como sarar, curar, prevenir, tornar são. Logo, as ações de saneamento estão ligadas com ações de promoção da saúde e bem-estar, desde as antigas civilizações. Apesar de muitas dessas civilizações terem desenvolvido diversas ações de saneamento, nem todas foram repassadas no decorrer da história devido aos poucos meios de comunicação.

O acesso à água potável e coleta de esgoto integram o sexto dos dezessete Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). No entanto, no Brasil muito ainda precisa ser feito para a universalização desses serviços que figuram como direitos sociais na Constituição Federal de 1988. Segundo o ranking do Instituto Trata Brasil de 2022, há uma grande disparidade entre as regiões do país e a região norte apresenta os piores resultados. Cidades como Belém, Ananindeua e Santarém apareceram entre as últimas colocações do ranking.

Valendo-se dos dados anuais do SNIS, o Instituto Trata Brasil disponibiliza anualmente um relatório com os dados referentes ao acesso a água potável e coleta de esgoto das cem maiores cidades. No último relatório de 2022, Belém ocupou a posição 96 e Ananindeua a posição 95, figurando assim como alguns dos últimos municípios no ranking do saneamento. Belém subiu duas posições se comparado com o ranking de 2021 quando ocupou a posição 98 e Ananindeua subiu uma posição se comparado a 2021 quando ocupou a posição 96. Em uma sequência de oito anos (2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2018, 2019, 2020), Belém e Ananindeua estiveram entre os piores no ranking de saneamento básico.

Considerando o acesso à água potável, a média nacional de acesso é de 84,13%. Os dados referentes ao ranking de 2022 apontam o município de Ananindeua com vergonhosos 33,80% de acesso a água potável e Belém com um indicador de 73,41% de acesso a esse recurso. O baixo índice considerando principalmente a cidade de Ananindeua, não é causada por escassez hídrica, mas pelo que Bordalo (2017) considera como o paradoxo das águas na Amazônia, ou seja, a crise é causada pela má gestão dos recursos hídricos e baixo investimento financeiro e tecnológico, seja público ou privado, na ampliação e melhoria dos serviços de abastecimento de água.

Considerando o indicador de coleta de esgoto do ano de 2022, Belém apresentou um percentual de 17,14% e Ananindeua um percentual de 30,18%. Esses resultados estão aquém da média nacional e quando se trata do percentual de tratamento de esgoto, esses números são ainda mais vergonhosos, apontando 4,5% para Ananindeua e 3,61% para Belém.

O ranking do instituto Trata Brasil, traz um painel completo não só do acesso a água e coleta de esgoto como também traz indicadores de investimento tanto do setor público como privado. Em relação ao investimento total por arrecadação o município de Ananindeua investiu um percentual de 56,25%, enquanto Belém investiu um percentual de 53,15%. Quando se trata dos investimentos da prestadora de serviços pela arrecadação, houve um investimento de 6,41% no município de Belém, e um total de 0% de investimento no município de Ananindeua. Convém salientar que ambos os municípios são atendidos pela mesma prestadora de serviços, a Companhia de Saneamento do Pará - COSAMPA.

Os dados referentes aos indicadores de saneamento básico dos municípios de Ananindeua e Belém, mostram que um dos direitos fundamentais está sendo negligenciado à população, principalmente a mais vulnerável. O direito ao saneamento é um elemento fundamental para que se possa usufruir de cidadania. A ausência desse serviço básico produz o que Santos (2011), considera como cidadania mutilada. Essa cidadania mutilada está associada à retirada direta ou indireta dos direitos civis à maioria da população.

A prestação do direito ao saneamento deve estar articulada com políticas urbanas, além de estar articulada com os demais aspectos sociais, políticos e econômicos. A garantia desse serviço produz aspectos positivos como salubridade ambiental e também benefícios no sistema de saúde, já que, quando se investe em saneamento básico se reduz gastos relacionados ao tratamento de doenças como verminoses. A não prestação desses serviços contribui para a deterioração ambiental, principalmente das áreas habitadas pela população mais carente.

O saneamento básico está presente na constituição de 1988 e integra o rol dos direitos sociais. Sendo um elemento essencial à vida, sua universalização é um potencializador do direito à cidade. O direito à cidade é um direito amplo que diz respeito a não só estar na cidade, mas usufruir do que ela pode oferecer e poder até mesmo se reinventar e reinventar a cidade. Por tanto, o direito à cidade perpassa muitos aspectos, dentre eles a universalização do acesso ao saneamento básico (CARLOS, 2020).

Tornar o saneamento um direito a todos, perpassa por muitos gargalos relacionados à titularidade, prestação e fiscalização desse serviço. O novo marco legal do saneamento básico de 2020, propõe a universalização até 31 de dezembro de 2033 do serviço de abastecimento de água a uma taxa de 99% e do serviço de coleta e tratamento de esgoto a uma taxa de 90%. No entanto, municípios como Belém e principalmente Ananindeua enfrentarão dificuldades para alcançar essa meta, já que, dentre outros fatores há um baixo investimento do poder público e um investimento irrisório da companhia prestadora de saneamento básico.

Além de mais investimentos por parte do poder público e da empresa prestadora de serviços, deve haver uma maior integração entre os municípios para a prestação desses serviços, sem contar que deve haver um planejamento que considere as condições topográficas e hídricas dessas cidades.

Outro aspecto que deve ser melhorado, é a uma maior fiscalização da Agência Nacional das Águas e Saneamento (ANA) sobre as concessionárias de saneamento, pois nota-se um baixo investimento da COSANPA na promoção dos serviços nos municípios de Ananindeua e Belém, demonstrando uma precarização dos serviços de saneamento.

Universalizar o acesso aos serviços de saneamento básico, não so nos municípios da região metropolitana como nos demais municípios do país perpassa principalmente por uma questão financeira. Desse modo, a universalização implica em levar o saneamento a população mais pobre, aquela que não pode pagar pelo serviço, implicando numa isenção da taxa para os mesmos.

A promoção da cidadania e do direito à cidade através da universalização do saneamento, requer que esse serviço seja tratado como um bem essencial a saúde e como uma

política pública e não uma mercadoria. No entanto, com as modificações no novo marco legal do saneamento que estimula cada vez mais a desestatização desses serviços, alcançar a meta de universalização se torna um desafio.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A proposta de intervenção “Infraestrutura urbana na Região Metropolitana de Belém e sua inserção no ensino de geografia: contribuições para uma formação cidadã” foi realizada em agosto de 2023 com os 40 alunos do 9º ano do turno manhã da escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Instituto Bom Pastor. A escola estadual Instituto Bom Pastor fica localizada no quilometro três da Rodovia BR 316, bairro Guanabara, município de Ananindeua, pertencente a Região Metropolitana de Belém. A escola foi fundada em 2 de março de 1953, sendo mantida pelas irmãs de caridade do Instituto Bom Pastor. Posteriormente, passou a funcionar em regime de convenio com a Secretaria de Educação do Estado (SEDUC). Em 2013, a Secretaria de Educação do Estado passou a administrá-la integralmente atribuindo-lhe o nome de Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Instituto Bom Pastor.

Com o desenvolvimento do subprojeto de Geografia na escola intitulado Cidade e Cidadania, observou-se desenvolver atividades de geografia que relacionassem a vivência dos educandos na cidade com aspectos relacionados a cidadania. Levantou-se a possibilidade de se trabalhar o conceito de cidadania relacionada à infraestrutura urbana da Região Metropolitana de Belém, já que, esta região metropolitana sofre com a precariedade de infraestrutura, seria interessante saber como os educandos enxergam esses problemas.

Primeiramente, foi realizado um diagnóstico com a turma com o objetivo de saber qual o município e bairro de origem desses educandos e qual a situação das principais redes de infraestrutura que eles têm acesso. Com a tabulação, foi constatado que a maioria dos alunos são residentes do município de Ananindeua e que os principais problemas enfrentados aos seus bairros estão relacionados ao abastecimento de água potável, coleta de esgoto e coleta de lixo. Considerando que o município de Ananindeua apresenta um dos piores índices de cobertura de abastecimento de água potável e coleta de esgoto, segundo dados do Instituto Trata Brasil 2022, optou-se por dar um foco maior a área de infraestrutura de saneamento básico na Região Metropolitana de Belém como isso impacta a cidadania dos mesmos.

A aula inicial da proposta, cujo tema foi “Região Metropolitana e Infraestrutura Urbana”, fez um apanhado do que são as metrópoles, como ocorreu o processo de metropolização de Belém, o que é infraestrutura urbana e qual sua importância para a vida dos cidadãos. Explicados esses conteúdos, foi feita uma relação entre estes assuntos e os dados

tabulados na turma. Foi feita uma relação do local de origem desses estudantes com a Região Metropolitana de Belém. Posteriormente, foi apresentado a tabulação dos dados obtidos principalmente referente ao abastecimento de água potável, coleta de esgoto e coleta de lixo, enfatizando que os resultados obtidos refletem a precariedade com que eles são oferecidos à população. Nesta aula, notou-se que os alunos ainda apresentam confusões em relação a definição do que vem a ser município e região metropolitana. Em relação aos resultados sobre os índices de abastecimento de água, coleta de esgoto e coleta de lixo, foi verificado que os alunos apresentam uma visão de aceitação e naturalização em relação a esses resultados.

Imagem 1: início da aplicação da proposta



Fonte: Arquivo pessoal, 2023

Nas fases seguintes da proposta, debateu o que vem a ser a rede de infraestrutura de saneamento e os serviços que os integram. Foi dado um foco específico ao abastecimento de água potável, enfatizando como devem ser oferecidos segundo o artigo 3 da Lei n 11.445/2007, e qual o panorama de abastecimento na Região Metropolitana de Belém. Foi feita uma abordagem detalhada de como ocorre todas as etapas desde a captação até a distribuição e como funciona uma estação de tratamento de água (ETA). Considerando que quase metade da turma não usa dos serviços de abastecimento de água da COSANPA, utilizando-se de serviço de poço artesiano, foi questionado aos mesmos motivos que fazem com que haja a preferência pela água oriunda de poço. Das respostas obtidas, uma diz respeito a “vantagem” de não pagamento de taxa para a COSANPA e outras respostas está relacionada com as constantes faltas de abastecimento, deixando os moradores sem água por várias horas ou dias. Considerando esta última resposta dada pelos alunos, relacionada a falta de abastecimento, foi apresentado alguns dados referentes aos baixos índices de abastecimento de água nos municípios de Ananindeua e Belém. Diante desses dados, os alunos foram motivados a pesquisarem o que ocasiona esse desabastecimento de água na Região Metropolitana de Belém

e como impacta a vida dos moradores.

Posteriormente debateu-se sobre a coleta de esgoto e coleta de lixo na Região Metropolitana de Belém, respectivamente. O foco destas aulas foi apresentar a estrutura geral de como esses serviços devem ser oferecidos e como eles são realmente oferecidos nos municípios de Belém e Ananindeua. Quando se mostra o panorama da coleta de na região, foi enfatizado que valas abertas ou o esgoto que vai para os canais e entram em contato com a pele durante os alagamentos são extremamente prejudiciais por transmitirem vetores de doenças como diarreia, amebíase, hepatites e outras. Quando se falou da coleta de lixo, foi enfatizado problemas, como entupimento de bueiros que contribuem para os alagamentos, poluição visual, odores desagradáveis, e transmissão de doenças.

Como atividade avaliativa foi solicitado aos alunos da turma, produção textual na qual os mesmos deveriam abordar as seguintes questões: você acha que os serviços de saneamento básico, do modo como é oferecido a população da região metropolitana de Belém, ajuda a proporcionar cidadania aos seus moradores? O que a população pode fazer na reivindicação por melhores serviços? Qual o seu papel como estudante na reivindicação por melhores serviços de saneamento básico?

Dos textos produzidos pelos alunos, no que se refere a relação entre os serviços de saneamento básico na Região Metropolitana e a cidadania, os alunos relataram que estes serviços ajudam a promover a cidadania, uma vez que estão relacionados a melhores condições de saúde e de vida. No entanto, precisa haver melhoras no investimento de infraestrutura para oferecer melhores serviços. Dos textos recebidos, um aluno argumentou que estes serviços na Região Metropolitana não oferecem cidadania, pois são oferecidos de forma precária. O mesmo relatou que bairros mais elitizados recebiam bons serviços, enquanto os bairros como o de origem dos alunos da turma sofriam com a falta desses serviços em virtude de suas rendas.

Em relação as ações da população na reivindicação pelos serviços de saneamento básico, a maioria dos textos apontaram ações individuais, como descartar o lixo corretamente, usar a água racionalmente para se evitar o desperdício, evitar descartar materiais em vasos sanitários e adotar técnicas de reciclagem. Apenas dois textos falaram da importância de a população pressionar o poder público na melhoria desses serviços.

Em relação ao questionamento sobre o seu papel como estudante na reivindicação por melhores serviços de saneamento básico, a maioria dos textos frisou a importância de se conscientizar a população através dos conhecimentos recebidos na escola. Alguns falaram da importância de participar de fóruns de debate e participar de associações comunitárias para reivindicar pelo saneamento básico. Um aluno falou da importância do voto consciente e da

importância de expor os problemas na mídia.

A última fase da proposta consistiu em aula de campo a Estação de Tratamento de Água do Bolonha – COSANPA. A visita a esse órgão foi muito importante, já que, a mesma é responsável pelo tratamento da água que abastece 70% dos domicílios dos municípios de Belém e Ananindeua. A visita com os 40 alunos do 9 ano do turno da manhã, foi supervisionada pelo professor de geografia preceptor do Programa Residência Pedagógica, Glauco Araújo e pela professora Léa Costa. A visita teve como objetivo principal entender o funcionamento da estação de tratamento de água e sua importância para o suprimento das necessidades de água na Região Metropolitana.

Imagem 2: Belém Aula-campo na Estação de Tratamento de água da COSANPA. Ago. /2023



Fonte: Natividade, 2023

Imagem 3: Belém - Palestras com os técnicos da COSANPA sobre o funcionamento da Estação de Tratamento de Água da metrópole Belém. Ago/202



Fonte: Natividade, 2023

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Trabalhar a questão da infraestrutura de saneamento básico na Região Metropolitana de Belém com os alunos do 9 ano da escola Instituto Bom Pastor, foi de extrema importância para a formação da noção de cidadania com esses estudantes, já que, se exige cada vez mais da escola e da disciplina geografia a formação dessa noção. Partindo dos indicadores referentes ao abastecimento de água potável, coleta de esgoto e coleta de lixo, as aulas da proposta de ensino, tiveram como principal objetivo mostrar como a precariedade desses serviços impacta a qualidade de vida dos moradores, afetando conseqüentemente sua cidadania. Durante a aplicação da proposta, houve um significativo envolvimento dos alunos nas aulas, haja vista, que os conteúdos estavam relacionados com a realidade de seus bairros e da sua cidade, e os mesmos consideravam mais fácil responder. Desse modo, se pode ter um melhor conhecimento acerca da realidade desses estudantes, o que não foi possível somente através do diagnóstico.

Neste contexto, é importante ressaltar a importância do Programa Residência Pedagógica que através do seu subprojeto de geografia e da proposta de ensino, possibilitou agregar ao ensino de geografia/estudos amazônicos, conteúdos relacionados ao cotidiano dos educandos, fugindo do ensino tradicional baseado no conteúdo programático dos livros de estudos amazônicos ou geografia. É importante mencionar que o programa também possibilitou fazer a relação dos conhecimentos acadêmicos com o ensino da geografia escolar, como por exemplo a temática do saneamento básico, pouco abordada no ensino de geografia.

Considera-se de total importância na aplicação da proposta, a oportunidade de sair da escola para uma aula de campo que foi realizada na Estação de Tratamento de água da COSANPA. Essa aula foi de total importância pois possibilitou aos alunos aprenderem de perto como funciona uma ETA e qual sua importância na região metropolitana de Belém. É importante considerar a importância dessa aula porque possibilitou uma experiência fora de sala de aula, que foge ao ensino tradicional. Muitos alunos ainda não tinham tido a oportunidade de sair da escola para aulas de campo, em nenhuma disciplina. De total importância foi a concessão de bolsa do programa que ajudou a custear despesas como aluguel de ônibus.

A proposta que foi recebida com estranheza por alguns alunos, mas, com seu desenvolvimento, teve um significativo envolvimento por parte da turma e ao final da mesma, com a entrega da atividade avaliativa, percebeu-se uma visão mais crítica em relação a esses problemas, pois a turma já consegue entender os impactos.

Assim, a manutenção e o aperfeiçoamento de programas como o Residência Pedagógica é de extrema importância para melhorar o ensino de geografia na educação básica, pois além

de possibilitar uma maior integração do residente na realidade escolar, possibilita que este possa atuar na melhoria do ensino de geografia através de projetos pedagógicos. Neste sentido, é importante considerar que falar de cidadania e saneamento básico, foi possível em grande parte devido à realização do Programa Residência Pedagógica na escola Instituto Bom Pastor. Sem o estágio da residência pedagógica, possivelmente o ensino de estudos amazônicos ficaria limitado ao conteúdo programático dos livros didáticos.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de saneamento**. 3. ed. Ver. - Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2004.
- CARLOS, A. F. A. Segregação socioespacial e o “direito à cidade”. **GEOUSP - Espaço e Tempo** (On-line), v. 24, n. 3, p. 412-424, dez. 2020
- CAVALCANTI, L. de S. A Cidadania, o direito à cidade e a geografia escolar: elementos de geografia para o estudo do espaço urbano. **Revista GEOUSP**, nº 5 p. 41-55. São Paulo, 1999.
- CAVALCANTI, L de S. Segregação socioespacial no ensino de geografia: um conceito em foco. **ACTA Geográfica**, Boa Vista, Edição Especial 2017. pp. 140-159.
- Infraestrutura Social e urbana no Brasil: subsídios para uma agenda de pesquisa e formulação de políticas públicas/Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. – Brasília: IPEA, 2010.
- LEITE, C. H. P. NETO, J. M. M. BEZERRA, A. K. L. Novo Marco Legal do Saneamento Básico: alterações e perspectivas. **Eng Sanit Ambient**. V. 27, nº 5. Set/out 2022. p. 1041-1047
- Lei Federal n 14.026, de 15 de julho de 2022. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/lei-n-14.026-de-15-de-julho-de-2020-267035421>
- MASCARÓ, J. L. **Infraestrutura urbana**. Masquatro Editora. Porto Alegre. 200
- Ranking do saneamento 2022. Disponível em: <https://tratabrasil.org.br/ranking-do-saneamento-2022/>
- SANTOS, M. O Espaço da Cidadania e outras reflexões. Org. SILVA da E. NEVES, G. R.
- MARTINS, L. B. Fundação Ulysses Guimarães. Porto Alegre. 2011.