

PASSIVOS SOCIOAMBIENTAIS DE SETORES EM PARAÍSO DO TOCANTINS/TO

Arthur Melo Araújo¹ Marcos Piovezan², Bianca Pereira Cardoso³, Larissa Mitie Curi Hirai⁴, Vitor Ribeiro Soares⁵, Samantha Vieira Mariano⁶

¹Estudante do Ensino Médio - Curso Técnico em Informática – IFTO. e-mail: <arthur.querke@gmail.com>

²Professor Substituto do Ensino Médio dos Cursos Técnicos Integrados – IFTO. e-mail: <marcos.piovezan@ifto.edu.br>

³Estudante do Ensino Médio - Curso Técnico em Informática – IFTO. e-mail: <biancardoso554@gmail.com>

⁴Estudante do Ensino Médio - Curso Técnico em Informática – IFTO. e-mail: <larissacurihirai@gmail.com>

⁵Estudante do Ensino Médio - Curso Técnico em Informática – IFTO. e-mail: <vs669680@gmail.com>

⁶Estudante do Ensino Médio - Curso Técnico em Informática – IFTO. e-mail: <samanthavieira940@gmail.com>

Resumo:

O presente estudo foi uma proposta de trabalho na disciplina de Geografia (2019/2), no Ensino Médio Integrado com alunos dos cursos de Informática, seguindo a ementa curricular, que tabulou os aspectos socioambientais negativos (passivos) sobre o uso e a ocupação do solo no município de Paraíso do Tocantins, sob o ponto de vista dos alunos da 2ª série. A metodologia de trabalho envolveu o ensino aprendizagem de aspectos ambientais no ponto vista urbano, como um processo que permeia três etapas principais: informação, sensibilização e mobilização social, além do conhecimento dos instrumentos legais segundo as metas ambientais, previstas na AGENDA 2030 (ONU), para o desenvolvimento sustentável. Durante aulas expositivas foram abordadas Leis, Decretos e Políticas Públicas em níveis nacional, estadual e municipal a respeito da legislação territorial. Após debates em grupo foi possível elencar os problemas dos setores de Paraíso do Tocantins/TO, em que os alunos residem. Após os apontamentos, os discentes realizaram trabalhos de campo para registrar os aspectos levantados por eles através de fotografias, como forma de ilustrar e relatar os trabalhos de campo realizados. Os resultados, foram tabulados e representados graficamente. Assim, p pôde-se concluir que dentre os maiores problemas elencados estão: poluição sonora e dos recursos hídricos além disposição inadequada de resíduos sólidos, no contexto urbano.

Palavras-chave: educação ambiental, resíduos, preservação, sustentabilidade

1 INTRODUÇÃO

O trabalho foi realizado com os alunos do IFTO – Campus Paraíso, seguindo os tópicos abordados pelos autores ARNO; JOIA (2016), do livro didático adotado pela Instituição, a respeito dos aspectos socioambientais da litosfera, hidrosfera, energia e problemas urbanos.

A vida no meio ambiente urbano apresenta conflitos de interesses, seja para manutenção dos recursos naturais, seja pela apropriação do espaço para moradias, empresas, serviços, que resultam em prejuízos como: poluição do solo, água, ar, etc. NASCIMENTO (2003)

Alterações ambientais físicas e biológicas ao longo do tempo modificam a paisagem e comprometem ecossistemas. (MUCLEIN, C. A; BELLINI, M, 2008)

O período que compreendeu as décadas de 1950 à 1970, é conhecido por autores da literatura científica como Geografia Clássica, que fundamentou a relação dos seres humanos com a natureza e sua dinâmica, para compreensão do espaço geográfico. E, a partir da década de 1970, surgiram instrumentos legais, propondo soluções para remediar os passivos tanto sociais, como ambientais. Destacando fundamental importância da participação individual e coletiva em esforços para evitar o esgotamento dos recursos naturais em ações locais.

Os anos 80 foram marcados pela emergência de inúmeros movimentos sociais de reivindicações por direitos, como: moradia, transporte, educação, saneamento, meio ambiente, etc e, que tinham como contrapartida o Estado (ZHOURI, 1996).

Segundo ARNO; JOIA (2016), o aumento das populações nas áreas urbanas favorece o surgimento de conflitos sociais e ambientais crescentes, frente ao processo de globalização,

interferindo na qualidade de vida e nas condições de sobrevivência das populações humanas. Dentre as consequências do crescimento das áreas urbanas, estão àquelas que deram origem ao termo amplamente difundido pela Geografia na atualidade, que é a questão socioambiental, como: o descarte de lixo; degradação de áreas (erosão de encostas); poluição das águas e do ar; desmatamentos; e, assoreamento das redes de drenagens.

O espaço geográfico, destaca a importância de aprofundar conhecimentos acerca da evolução histórica, relacionando com os fenômenos socioespaciais que alteraram a paisagem e, a função social das propriedades frente ao processo de globalização e ocupação de zonas urbanas.

A justificativa principal deste trabalho é cumprir a ementa curricular do ensino médio integrado do Instituto Federal de Tocantins, estabelecendo correlações entre a realidade dos discentes fora da sala de aula. Para que, munidos de informações teórico-científicas, possam ter a compreensão do que é, para que serve e como são elaborados os estudos socioambientais municipais.

Com o aumento das populações nas áreas urbanas o surgimento de conflitos sociais e ambientais é crescente, frente ao processo de globalização. Segundo ARNO; JOIA (2016), tais abordagens interferem na qualidade de vida e nas condições de sobrevivência das populações humanas e, dentre as consequências do crescimento das áreas urbanas, estão àquelas que deram origem ao termo amplamente difundido pela Geografia na atualidade, que é a questão socioambiental.

Para ARNO; JOIA (2016) alguns fatores principais que não contribuem para o desenvolvimento sustentável dos recursos naturais, estão: o descarte incorreto de lixo (resíduos sólidos e orgânicos); degradação de áreas (erosão de encostas); poluição das águas e do ar; desmatamentos; assoreamento das redes de drenagens.

O estudo teve como objetivo principal, levantar os passivos ambientais presentes nos setores (bairros) de Paraíso do Tocantins. Dentre os objetivos específicos, podem ser elencados: sensibilizar os discentes para a questão socioambiental como um processo de participação integrada, para aplicação das políticas públicas passando informações a respeito dos instrumentos legais de desenvolvimento contidos na legislação brasileira, em remediação às problemáticas urbanas.

Atividades desenvolvidas pelos alunos da 2ª Série do Curso de Informática do Ensino Médio do IFTO – Paraíso (agosto/2019), seguiram etapas, como: aulas expositivas, donde foram passadas informações, foram orientados a refletirem sobre o meio em que vivem. Com análises que envolveram tópicos da ementa curricular: conhecimento acerca da evolução do pensamento geográfico (aspectos socioambientais); informações sobre o Plano Diretor Municipal; Políticas Públicas Nacionais; e, Discussões/debate, durante as aulas.

Em seguida, se dividiram em grupos de alunos que residem em um mesmo setor (bairro), em que apontaram aspectos socioambientais decorrentes dos conflitos urbanos do meio em que vivem, no município de Paraíso do Tocantins/TO. A partir das informações passadas em sala, foram orientados a debaterem sobre o meio em que vivem. Com análises que envolveram: conhecimento acerca da evolução do pensamento geográfico (aspectos socioambientais) e Políticas Públicas Nacionais; Discussões/debate (grupo) durante as aulas; Estatuto da Terra (6.054/1964); Código Florestal Brasileiro (12.651/2013); Política Nacional Dos Recursos Hídricos; e do Meio Ambiente; Política Urbana; Política Nacional Dos Resíduos Sólidos; Plano Estadual De Recursos Hídricos; Plano Diretor; Lei Orgânica Municipal; Lei de Uso e Ocupação do Solo de Paraíso do Tocantins/TO.

Os levantamentos apontaram para análises quantitativas e como resultados, os discentes levantaram os aspectos socioambientais negativos, que seguem listados, da forma descrita por eles, sobre o município de Paraíso do Tocantins/TO, envolvendo os seguintes setores: Centro, Bela Vista, Jardim Paulista e Serrano. Assim foram apontados os seguintes aspectos, segundo a Tabela 01:

Tabela 01: Questões Socioambientais de Paraíso do Tocantins, 2ª Série – Informática.

	Passivos Socioambientais
--	---------------------------------

a	Poluição sonora
b	Poluição visual
c	Lotes baldios
d	Acúmulo de lixo nos lotes e nas ruas
e	Acúmulo de mato nos lotes vazios
f	Falta de esgoto
g	Ruas estreitas
h	Poluição sonora
i	Congestionamento
j	Risco de desmoronamento
l	Poluição do rio
m	Poluição do ar
n	Poucas árvores
o	Superlotação
p	Falta de infraestrutura
q	Calçadas ocupadas por entulhos
r	Poucas vagas de estacionamento
s	Incorretos pontos de coleta de Lixo
t	Assoreamento
u	Pavimentação precária

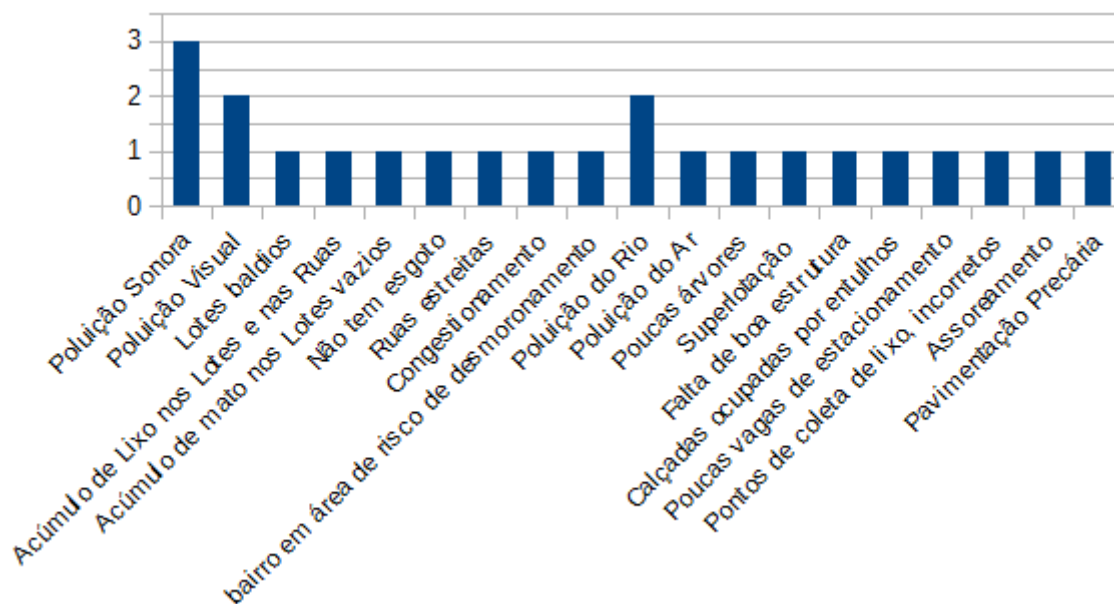
Fonte: Discentes do Curso Técnico em Informática – Ensino Médio – IFTO, Campus Paraíso, 2019/2.

Foram utilizados câmeras de aparelhos de celular para registros fotográficos dos aspectos levantados.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após concluída essa etapa em sala de aula, pôde-se estabelecer as classes distintas de análises (PROBLEMAS SOCIOAMBIENTAIS) que possibilitou a definição da classificação em planilhas, obtendo resultados gerais graficamente, conforme a Figura 01:

Figura 01: Gráfico dos Passivos Socioambientais de Setores no Município de Paraíso do Tocantins/TO.



Fonte: Levantamento realizado pelos alunos do Curso Técnico de Informática, IFTO – Campus Paraíso.

Dentre os aspectos levantados, os problemas socioambientais mais apontados foram: Poluição Sonora (1º colocação), seguido do empate percentual de Poluição Visual e Poluição da Rede de Drenagem. A poluição sonora se deve principalmente aos carros de som que fazem propagandas mas também músicas em carros de passeios, ambos em volumes excessivos que causam transtornos. A poluição visual é decorrente das propagandas em excesso que abrangem panfletos, placas e telões luminosos. Já a poluição da Rede de Drenagem, faz menção ao esgoto lançado nos rios, bem como, resíduos sólidos urbanos nas ruas jogados pela população e que são arrastados por ação eólica ou pluvial, ou até mesmo ações antrópicas de poluição direta, com despejo de despejos nos mananciais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como pesquisa inicial o presente trabalho possibilitou elencar os passivos socioambientais presentes nos setores urbanos de Paraíso do Tocantins, servindo para quantificar e representar dados quantitativos graficamente. Quanto à sensibilização dos discentes, pode-se confirmar que houve aprendizado de informações, até então desconhecidas. Dessa forma, os discentes se mostraram sensibilizados devido ao envolvimento proporcionado, e puderam ir além de apontar as problemáticas, mas também conhecerem melhor os planos participativos em que podem propor soluções, através das políticas públicas municipais e nacionais, face aos conflitos da ocupação urbana.

Após discussões dos resultados em sala de aula, os discentes concluíram que a educação ambiental com moradores locais na tentativa de dirimir os passivos socioambientais, é insuficiente.

Dentre as dificuldades encontradas durante o trabalho, é possível elencar a falta de conhecimento dos discentes a respeito da legislação territorial (Plano Diretor) do município e setor (bairro) em que residem. Outro ponto importante a se considerar foi a falta de participação dos discentes nas decisões participativas que norteiam a sustentabilidade socioambiental, do setor (bairro) que residem.

Sugere-se um trabalho mais aprofundado que demande mais tempo para estruturação a uma proposta que envolva também a Cartografia e o emprego de softwares gratuitos, através de um Banco de Dados Geográficos georreferenciado.

REFERÊNCIAS

ARNO; A. G. JOIA, A. L. **Geografia 2 – LEITURAS E INTERAÇÃO**. Ed. Leya. São Paulo, 2ª Edição, 2016.

Lei 003 – Plano Diretor do Município de Paraíso do Tocantins, 2011. Disponível em: https://static.fecam.net.br/uploads/446/arquivos/463515_LEI_003_2011_PLANO_DIRETOR.pdf

Lei 12.651 – Código Florestal Brasileiro. Presidência da República Federativa do Brasil, 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm

Lei 9.433 – Política Nacional Dos Recursos Hídricos. Presidência da República Federativa do Brasil, 1997. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm

Lei 6.938 – Política Nacional Do Meio Ambiente. Presidência da República Federativa do Brasil, 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm

Lei 10.257 – Política Urbana Nacional. Presidência da República Federativa do Brasil, 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm

Lei 10.257 – Política Nacional Dos Resíduos Sólidos. Presidência da República Federativa do Brasil, 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm

LEI ORGÂNICA DO MUNICÍPIO DE PARAÍSO DO TOCANTINS – TO, 2014. Disponível em: <https://paraisodotocantins.to.leg.br/documentos/legislacao/160.pdf>

Lei Complementar nº. 031 – Novo Código Tributário do Município de Paraíso do Tocantins – TO, 2010. Disponível em: <https://central3.to.gov.br/arquivo/246523/>

MUCLEIN, C. A; BELLINI, M. **LIXO E IMPACTOS AMBIENTAIS PERCEPTÍVEIS NO ECOSISTEMA URBANO**. Sociedade & Natureza, 2008. Disponível em : <http://www.scielo.br/pdf/sn/v20n1/a08v20n1>

NASCIMENTO, Rosemy. **INSTRUMENTOS PARA PRÁTICA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL FORMAL COM FOCO NOS RECURSOS HÍDRICOS**. Universidade Federal de Santa Catarina, 2003. Disponível em: <http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/84930>

ZHOURI, A. **CONFLITOS SOCIAIS E MEIO AMBIENTE URBANO**. Comunidades, Meio Ambiente e Desenvolvimento, nº17, 1996. Disponível em: http://www.nuredam.com.br/files/divulgacao/artigos/documenta17_artigo4%20%20Andrea%20Zhour.pdf