



## **A PERCEPÇÃO AMBIENTAL SOBRE OS EFEITOS DA POLUIÇÃO DO RIACHO CARAIBEIRINHA PELOS ALUNOS NO ENSINO MÉDIO DA E. E. LUIZ AUGUSTO AZEVEDO DE MENEZES**

**Aline Alves dos Santos**

Universidade Federal de Alagoas (UFAL)

[aline\\_s\\_15@hotmail.com](mailto:aline_s_15@hotmail.com)

Kleber Costa da Silva

Universidade Federal e Alagoas – UFAL

[kleberperfil@hotmail.com](mailto:kleberperfil@hotmail.com)

**PALAVRAS-CHAVE:** Percepção ambiental, Poluição, riacho Carabeirinha.

### **INTRODUÇÃO**

Este é um trabalho de iniciação à pesquisa científica que resulta de reflexões teórico-conceituais dentro do Grupo de Estudos Sociedade e Natureza, Curso de Geografia, Campus Sertão, UFAL, onde buscamos tratar de aspectos relevantes à compreensão da organização e da dinâmica do espaço urbano de Delmiro Gouveia, Sertão de Alagoas. Com base em Carvalho (2011), a intervenção do homem é responsável pela alteração nas bacias de áreas urbanas. Segundo Costa (2006, p. 10). Na obra Rios e paisagens urbanas, foi possível entendermos o processo de poluição nos rios. Esta analisa as águas dos rios e diz que estes são “transformados em coletores de lixo e de esgoto doméstico e industrial”. Constatamos, ao menos inicialmente, um riacho transformado em uma espécie de esgoto a céu aberto. Cabe uma reflexão sobre a má qualidade de vida oferecida na cidade de Delmiro Gouveia-AL e um debate na sala de aula junto com os alunos sobre os problemas ambientais do município; então a nossa proposta de trabalho. Com isso, procuramos entender o sentido dos lugares e desenvolver no aluno a capacidade de percepção.

### **PROCEDIMENTO METODOLÓGICO**

Procuramos fazer um levantamento bibliográfico sobre os conceitos de espaço vivido, mapas mentais, percepção ambiental, rio/riacho/riacho urbano, lugar e ensino-aprendizagem. Com base em Tuan (2012), Pontuschka (2009), Costa (2006) e Vasconcellos (2002) Carvalho (2011). Os procedimentos metodológicos foram divididos em cinco fases: escolhemos de uma escola que estivesse próxima ao riacho Caraibeirinha e tivesse três turmas com diferentes séries (primeiro, segundo e terceiro ano) do ensino Médio, discussão teórica entre os alunos e professor de Geografia da escola Luiz Augusto, atividade em campo, aplicação de questionário simples com 16 questões fechadas e abertas e em seguida aplicamos atividades de mapas mentais. Com base nessas questões fizemos um levantamento dos problemas e das possíveis soluções propostas pelos alunos.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O questionário aplicado possui 16 respostas e 3° turmas de séries distintas. Todas respondidas seguindo uma sequência lógica. Inicialmente, para saber se os discentes tinham ciência do objeto, foi perguntado se eles conheciam o riacho Caraibeirinha. No 1° ano, todos responderam que sim. No 2° ano, 62% responderam que sim e 38% disseram que não. No 3° ano, 80% responderam que sim e 20% disseram que não.

Durante a pesquisa todos os alunos identificaram através da observação que o riacho está poluído e responderam que os motivos são: 1° ano, 57% disseram que a causa é o lixo, 15% por causa da cor, 14% por causa do mau cheiro e 14% por causa do esgoto. No 2° ano, 46% disseram que é por causa do lixo, 36% é esgoto, 9% por causa do mau cheiro e 9% por causa das construções irregulares. No 3° ano, 37% disseram que é por causa do lixo, 13% por causa da falta de tratamento, 13% mau cheiro e 13% descaso dos gestores públicos, 12% poluição e 12% porque as pessoas lançam seus esgotos diretamente no riacho. De modo geral, todas as respostas corresponderam às expectativas.

Perguntamos quais os agentes poluidores. No 1° ano, 40% disseram que é o comércio e as residências, 20% todos os que jogavam lixo no esgoto, 20% as fábricas e 20% a população nas ruas. No 2° ano, 43% disseram que são as pessoas na rua, 36% residências e comércios, 14% fábricas e 7% comércio e os serviços. No 3° ano: 50% disseram o comércio e as residências, 12% as pessoas que moram próximas ao riacho, 13% as fábricas e 25% população nas ruas. Percebe-se que a opinião dos alunos ficou dividida. Em seguida perguntamos como a poluição do riacho afeta a população. O 1° ano, com 43% responderam

que provoca doença, 29% responderam que é a contaminação, 14% mau cheiro e 14% os animais. No 2º ano, 53% responderam que o mau cheiro, 27% doença, 7% lixo, 6% presença de animais e 7% contaminação das águas. No 3º ano, 25% disseram que é o lixo quando vai para as casas nos períodos de chuva, 25% o mau cheiro, 13% poluição, 13% doença, 12% crianças próximas as águas poluídas e 12% presença de animais. Todas as respostas condizem com a realidade local da população e os alunos perceberem a má qualidade de vida dos moradores frente ao processo de poluição.

Perguntamos como se sentiam afetados com a poluição. No 1º ano, 40% dos discentes responderam que sim, 20% disseram que não e 40% não souberam dizer. No 2º ano, 75% disseram que se sentiam afetados com a poluição, 12% disseram que não e 13% não souberam dizer. No 3º ano, todos os alunos disseram estar incomodados com a poluição.

Foi perguntado para que serve o canal que corta a cidade. No 1º ano, 50% dos entrevistados responderam que é para receber tratamento de esgoto, 25% para colocar lixo e 25% disseram que para não deixar as águas do riacho se espalharem pela cidade. No 2º ano, 37% responderam que servia para jogar lixo, 38% para jogar esgoto, 25% para camuflar o problema da poluição. No 3º ano, 20% para transportar água do esgoto para o rio São Francisco, 20% para levar as águas do riacho até onde ele deságua, e 20% disseram que para jogar o esgoto das residências no canal, 20% para o esgoto passar 20% para amenizar o problema da poluição.

Foi considerado por todos os alunos do 1º, 2º e 3º ano, que o riacho deixou de ser um riacho e virou um canal a céu aberto.

Foi perguntado qual a relação entre população e o riacho Carabeirinha. No 1º ano, 40% responderam que há facilidade em jogar lixo no canal, 20% disseram que a presença do canal evita que a população faça encanação adequada da sua casa para o córrego, 20% disseram que o canal serve para as crianças brincarem e 20% disseram que os próprios moradores é que sofrem com a poluição causada por eles mesmos. No 2º ano, 33% responderam que a relação com o riacho é direta, devidos as proximidades, 33% relação de privilégios onde o bairro novo dispõe de uma melhor estrutura física, 17% disseram que há facilidade de jogar lixo e 17% disseram que há facilidade em jogar esgoto no canal. No 3º ano, 40% responderam que a situação é de descaso, pois jogam lixo no riacho, 20% disseram que é de vulnerabilidade às doenças e a poluição, 20% vulneráveis poluição e 20% vivem condições ambientais precárias.

Perguntamos qual o maior problema das águas do canal. No 1º ano, 40% dos estudantes responderam que é o lixo, 20% a sujeira, 20% disseram que é a água que transbordar para as casas dos moradores nos períodos de chuva e 20% disseram que a poluição prejudica a saúde da população. No 2º ano, 72% dos entrevistados responderam que era a poluição, 14% a contaminação e 14% disseram que era a falta de tratamento das águas. No 3º ano, 40% a poluição, 20% é a falta de tratamento, 20% é o lixo e 20% a contaminação.

Perguntamos se há consciência dos moradores quanto à saúde ambiental dos moradores junto ao riacho Caraibeirinha. No 1º ano, 60% dos entrevistados responderam que não, 20% disseram que sim e 20% disseram que sim e não, pois a população tem consciência da poluição, mas não fazem nada para melhorar. No 2º ano, 62% responderam que não há consciência, 25% disseram que sim e 13% deixaram em branco. No 3º ano, 100% dos entrevistados responderam que não há consciência dos moradores.

Perguntamos quais os principais problemas visíveis em todo percurso junto ao riacho Caraibeirinha. No 1º ano, 67% disseram lixo, 17% mau cheiro e 16% se queixaram do esgoto a céu aberto, da falta de preocupação da população na saúde ambiental e da presença de animais dentro do canal. No 2º ano, 20% dos entrevistados disseram que é o lixo, 13% contaminação das águas, outros 13% presença de animais, 7% mau cheiro, 7% esgoto no riacho, 7% lançamento de dejetos no riacho, 7% falta de estrutura física, 7% poluição, 7% construções irregulares, 6% não preservação do riacho e 6% respostas em branco. No 3º ano, 30% dos entrevistados detectaram como maior problema a poluição das águas, 20% disseram que é o lixo, 20% doença, 10% contaminação, 10% construção irregular e 10% esgoto lançado diretamente no riacho.

Por fim, perguntamos o que poderia ser feito para melhorar as condições ambientais gerais da comunidade residente nas proximidades do riacho Caraibeirinha. No 1º ano, 34% disseram que para melhorar era preciso evitar jogar lixo no canal, 22% propôs melhorar a estrutura física do canal, 22% tratamento do esgoto, 11% deveria evitar jogar lixo no canal e 11% sugeriram melhorar a coleta de lixo. No 2º ano, 31% dos alunos propuseram tratamento de esgoto, 15% melhorar a coleta de lixo, 15% exigir do gestor público melhorias, 7% melhorar a estrutura física do canal, 8% conscientizar as pessoas, 8% revitalização do riacho, 8% saída dos moradores das margens do riacho Caraibeirinha e 8% não jogar lixo. No 3º ano, 25% evitar jogar lixo no canal, 25% limpar o canal, 25% investir em educação ambiental, 13% tratamento de esgoto e 12% melhorarem arborização.

Todas as respostas dadas pelos alunos foram coerentes. Após aplicação do questionário os alunos realizaram uma atividade de mapas mentais. Todos souberam representar a realidade e o processo de poluição que vem ocorrendo no riacho Carabeirinha. Foi a partir do método fenomenológico que as atividades foram desenvolvidas, pois permitiu conhecer o verdadeiro sentido do lugar. Na qual, este é responsável pelas práticas e relações sociais. Sendo assim, desenvolver conceitos da geografia na sala de aula aliada à análise da realidade ajuda a compreender como esta se encontra.

## **CONCLUSÃO**

A Percepção Ambiental dos alunos constitui uma excelente atividade para entender a realidade e os problemas locais. Por meio dos resultados acima, percebeu-se que os alunos souberam detectar os problemas da poluição e às possíveis soluções. Por fim, este trabalho permitiu aliar o trabalho de caráter científico ao trabalho pedagógico e tratar das questões ambientais na sala de aula. De modo geral, podemos visualizar importância que a geografia possui na escola e sua capacidade de desenvolver projetos que possibilitem tratar das questões ambientais.

## **REFERÊNCIAS**

CARVALHO, Luiz Eugênio Pereira. *Os descaminhos das Águas na Metrópole: a sacionatureza dos rios urbanos*. 184 f. Tese (Doutorado em Geografia). Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2011.

COSTA, Lúcia Maria Sá Antunes. Rios urbanos e o desenho da paisagem. In: COSTA, Lúcia Maria Sá Antunes (Org.). *Rios e paisagens urbanas em cidades brasileiras*. Rio de Janeiro: Viana & Mosley: Ed. PROURB, 2006. p 9-15.

PONTUSCHKA, Nídia Nacib. *Para ensinar e aprender Geografia/ Nídia Nacib Pontuschka, TomokoIy da Paganelli, Núria Hanglei Cacete*. 3ª Ed. – São Paulo: Cortez, 2009.- ( Coleção docência em formação. Série Ensino Fundamental)

TUAN, Yi-Fu. *Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente*. Londrina: Eduel, 2012. 342 p.

VASCONCELLOS, Celso dos Santos. *Planejamento Projeto de Ensino-Aprendizagem e Projeto Político-Pedagógico*. 10º Ed. São Paulo: Editora Libertad, 2002.