



ESTUDANTES BRASILEIROS DE ENSINO MÉDIO E SUAS PERCEPÇÕES SOBRE TEMA ÁGUA

Angela C. P. Duncke (PG)¹,
Raquel R. Bertoldo (PG)²,
Márcia B. da Cunha (PQ)³
Olga M. Ritter Peres (PQ)⁴

Resumo: Este trabalho apresenta uma análise das percepções dos estudantes do Ensino Médio da rede pública, das cinco regiões brasileiras, sobre o tema Água. Partindo dos dados do Projeto de Pesquisa Nacional “A Escola no Contexto da Cultura Científica dos Estudantes do Ensino Médio: um Estudo da Percepção da Ciência e da Tecnologia”, que teve como objetivo principal construir um perfil dos estudantes com base em suas percepções cotidianas. As informações foram coletadas por meio de questionário de opinião e entrevista em grupo. As análises apresentadas neste trabalho consideram o confronto e o índice de coerência entre os dados quantitativos (questionário) e os qualitativos (entrevista). Observa-se a maneira como os estudantes recebem e organizam as informações sobre meio ambiente (se são corretas, distorcidas, confiáveis, sensacionalistas, etc.) a partir dos diversos meios de informação disponíveis (televisão, livros, revistas, Internet, ambiente escolar, entre outros). Grande parte das análises mostra basicamente opiniões sem profundidade ou embasamento teórico, nota-se também que os estudantes são intimamente influenciados pela mídia, principalmente a televisiva. Os participantes da pesquisa conhecem os problemas ambientais, entretanto não conseguem sintetizar as informações absorvidas e não acreditam que a ação individual irá minimizar os problemas existentes. Os estudantes têm esperança de que a Ciência e a Tecnologia desenvolverão mecanismos que auxiliem o meio ambiente.

Palavras Chave: Percepções, Ensino Médio, Meio Ambiente.

Abstract: This paper presents an analysis of the perceptions of public high school students from five regions of Brazil on topic of water using data from the National Research Project "The school in the context of the scientific culture of High School students: A study of the perception of science and technology", which aimed to build a profile of students based on their everyday perceptions. Data were collected through a questionnaire and group interviews. The analyses consider the confrontation and the index of consistency between the quantitative (the questionnaire) and the qualitative (interview) data. Aspects studied include how the students receive and organize information about the environment (if they are correct, distorted, reliable, hyped, etc.) from the variety of media available (television, books, magazines, internet, school environment, amongst others). The analyses indicate that opinions held are generally without depth or a theoretical basis and that the students are significantly influenced by the media, especially television. Survey participants know about the environmental problems, however they are not able to synthesize the information absorbed and do not believe that individual action will minimize problems. Students hope that science and technology will develop solutions to tackle environmental challenges.

Keywords: Perceptions, High School, Environment.

¹ Mestranda em Tecnologia de Processos Químicos e Bioquímicos da UFRJ. Rio de Janeiro – RJ.
angeladuncke@hotmail.com.

² Mestranda em Educação na Unioeste, Campus Cascavel. raquel.bertoldo@gmail.com

³ Professora Adjunta do curso de Química Licenciatura, Unioeste, câmpus de Toledo, docente do Programa de Pós-Graduação em Educação/Unioeste/Cascavel e do Programa de Pós-Graduação em Ensino/Unioeste/Foz do Iguaçu.

⁴ Professora Adjunta do curso de Química Licenciatura, Unioeste, câmpus de Toledo



INTRODUÇÃO

Neste trabalho é apresentado um pequeno fragmento dos dados referentes às percepções que os estudantes brasileiros têm sobre o tema água, coletados no Projeto de Pesquisa Nacional “A escola no contexto da cultura científica dos estudantes do Ensino Médio: um estudo da percepção da Ciência e da Tecnologia”. Este projeto foi desenvolvido em parceria entre a Universidade de São Paulo/USP e a Universidade Estadual do Oeste do Paraná/Unioeste durante os anos de 2010 e 2011. Teve financiamento concedido pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq para coleta de dados e pela Fundação Araucária por meio da concessão de bolsas de iniciação científica.

As pesquisas sobre percepções da Ciência e Tecnologia (CT) no Brasil não tem sido frequentes. O Ministério da Ciência e da Tecnologia (MCT) realizou em 2006 uma pesquisa neste sentido (a segunda após 20 anos da primeira), procurando observar quais as percepções sobre Ciência e Tecnologia (CT) da população em geral. Essa amostra foi composta por 2004 pessoas, de todo o país.

Pesquisas sobre percepções de CT, exclusivamente com estudantes, não são realizadas no Brasil. Neste sentido, a pesquisa nacional sobre percepções CT com os estudantes do Ensino Médio da rede pública do projeto acima citado foi uma iniciativa neste sentido. Destaca-se ainda a abrangência de tal pesquisa, cuja amostra analisada foi de 1034 estudantes de escolas públicas de todas as regiões do país. Não se trata apenas de uma amostra local, mas da opinião geral dos estudantes de Ensino Médio brasileiros sobre Ciência e Tecnologia, dentre outros aspectos.

Este tipo de pesquisa torna-se importante quando se considera que percepções sobre temas que envolvem a sociedade são referências para estruturação e consolidação de políticas públicas, estruturação de novas propostas, novas metodologias, programas educacionais, entre outros. No que se refere à Educação Ambiental e Ensino de Ciências conhecer as percepções dos estudantes sobre ciência e tecnologia é fundamental para planejar ações de sala de aula.

Salientamos que o foco deste trabalho busca verificar como os estudantes compreendem a Educação Ambiental e o Meio Ambiente, dentro e fora da escola. Como o conhecimento é ofertado e chega até os estudantes por meio dos diversos canais informativos, como televisão, livros, revistas, Internet, entre outros. Por meio da análise e confronto dos dados obtidos, é possível verificar se os estudantes estão recebendo informações corretas ou distorcidas em relação às questões ambientais, se eles estão cientes da degradação do Meio Ambiente, e se acreditam que os avanços tecnológicos e científicos estão relacionados com os problemas ambientais atuais.

Assim, o objetivo geral deste trabalho é analisar as percepções que os estudantes do Ensino Médio da rede pública têm em relação ao tema Meio Ambiente, especialmente sobre a “água”. Estas análises são feitas de forma restrita dentro de cada região, relevando suas particularidades, considerando as influências culturais, econômicas e sociais em que os estudantes entrevistados estão expostos, e comparando-as com as opiniões das demais regiões, e/ou com o panorama geral brasileiro.



Educação Ambiental, Cultura Científica e Percepções

Um das saídas para a diminuição dos impactos ambientais gerados pela utilização desmedida dos recursos naturais e pela degradação do meio ambiente é sem dúvida a Educação. Educação de caráter ambiental para toda a população mundial, da Educação Básica à Superior, e além dos muros de instituições de ensino, como reproduções midiáticas e campanhas globais sobre a questão ecológica, a fim de promover a conscientização das populações.

Desde a Conferência de Estocolmo, em 1972, é possível perceber a importância dada à Educação como forma de disseminar as preocupações e os problemas ambientais à população, bem como promover por meio dela, a conscientização da sociedade sobre os riscos futuros.

Partindo do princípio de que a Educação Ambiental é uma proposta que deveria modificar de forma considerável o modelo tradicional de educação. Ela deve contribuir para a formação de cidadãos críticos e responsáveis e assim oferecer meios efetivos para que o estudante compreenda os fenômenos naturais, as ações humanas e suas consequências, pois é deles (jovens) que dependerá grande parte da tomada de decisão futuras.

Segundo Amâncio (2005) a Educação Ambiental não deve ser necessariamente uma prática pedagógica voltada para a transmissão de conhecimentos sobre ecologia, no sentido reduzido da palavra, mas composta por atividades que estimulem o desenvolvimento de uma consciência ambiental, não só do ponto de vista da natureza, mas visando às questões sociais, culturais e econômicas.

Pensando no desenvolvimento desta consciência, é possível analisar o papel da Educação Ambiental como uma metodologia, um instrumento crítico de reflexão do modelo de desenvolvimento que cada sujeito define, e o impacto que estas escolhas individuais têm dentro da coletividade. Devemos analisar o conceito de desenvolvimento, pois não conseguimos mudar a forma de agir em relação à natureza sem antes mudar a forma de pensar em relação a ela.

A ausência de qualquer tipo de informação/formação crítica sobre algo, não somente as questões ambientais pode induzir a formação de uma população que ignora os problemas, os riscos, os valores contidos em determinados assuntos e a ignorância a respeito de algum assunto gera a irresponsabilidade sobre ele. Quando não se sabe sobre algo, automaticamente não se é responsável por aquilo, assim devemos pensar sobre as questões ambientais, científicas e tecnológicas para que tenhamos atitudes responsáveis. Estas ideias e atitudes estão relacionadas diretamente ao que conhecemos como cultura científica.

Generalizando podemos considerar que a cultura científica é caracterizada como o conhecimento sobre ciência produzido e cultivado pelo homem, dependente do contexto sociocultural, dos hábitos, e das vivências de cada indivíduo. Com base em Cunha (2009) a cultura científica não representa a quantidade de conhecimentos acumulados pelos indivíduos ao longo da vida, mas é vista como uma interação do indivíduo em seu contexto sociocultural, no qual estão presentes as experiências de cada um em relação à Ciência e à Tecnologia – podendo abranger desde práticas institucionalizadas (como escola, centros de Ciência, museus, etc.) até as relações cotidianas entre família e amigos.



Assim, a cultura científica é condição da sociedade, sendo composta por particularidades de cada cidadão, portanto, é necessário que o conceito de cultura científica seja analisado sob a ótica de um determinado contexto sociocultural, pois está ligada diretamente as interações deste meio.

A percepção consiste na aquisição, interpretação, seleção e organização das informações obtidas por meio de fatores externos, que vão desde os cinco sentidos (visão, audição, tato, gustação e olfação) até as mais elaboradas relações humanas e sociais. É a maneira como se compreende o mundo. Por meio dela o indivíduo seleciona, organiza e interpreta as informações, para criar um quadro significativo.

As percepções têm origem ao longo da vivência cotidiana, de experiências, tendo origem na escola, mídia, família, emprego, amigos, enfim, de todo e qualquer lugar ou ocasião vivida pelo indivíduo.

Segundo Durkheim (1987) citado por Reigota (2002), “[...] nada ou quase nada escapa das configurações sociais, ou seja, as sociedades agem sobre seus indivíduos independentemente da vontade deles.” (REIGOTA, 2002, p.66). Os indivíduos, portanto, recebem essas influências da sociedade e as internalizam. Entretanto, o contrário não acontece efetivamente, ou seja, a percepção particular de cada ser humano sobre algo não pode ser considerada como determinante de uma sociedade.

As percepções individuais influenciam no processo evolutivo do indivíduo inclusive na aprendizagem de novos conceitos. Cada cidadão irá aprender conceitos novos de maneiras diferentes, conforme acreditam ser mais ou menos importantes, de acordo com as percepções individuais.

Isso se reproduz nas percepções que se tem sobre ciência e tecnologia, meio ambiente, sociedade, cultura, etc. De acordo com Vogt e Polino (2003) a percepção pública da Ciência e Tecnologia, remete ao processo e aos mecanismos de comunicação social e ao impacto que eles apresentam sobre a formação de conteúdos, conceitos, atitudes e expectativas dos membros de uma sociedade.

METODOLOGIA

Nos anos de 2010 e 2011 o Projeto de Pesquisa Nacional “A escola no contexto da cultura científica dos estudantes do Ensino Médio: um estudo da percepção da Ciência e da Tecnologia” realizou a pesquisa com 1034 estudantes de Ensino Médio em escolas públicas nas cinco regiões brasileiras.

A seleção da amostra deu-se por meio de conglomerados. Na prática, selecionaram-se os conglomerados geograficamente, ou seja, as cinco regiões brasileiras: Centro-Oeste, Nordeste, Norte, Sudeste e Sul. Escolheu-se um estado de cada região por meio de sorteio, sendo os escolhidos: Distrito Federal, Rio Grande do Norte, Rondônia, Minas Gerais e Rio Grande do Sul. De cada uma destas unidades federativas selecionou-se a respectiva capital e, novamente por meio de sorteio, selecionou-se uma cidade do interior, cujos pré-requisitos foram: a) possuir mais de cinco escolas públicas de Ensino Médio; b) as escolas com no mínimo 30 estudantes avaliados no ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio; c) escolas localizadas exclusivamente em áreas urbanas.



Em cada uma das dez cidades selecionaram-se duas escolas: uma com maior média no ENEM e a outra com a menor média neste exame. Nas escolas analisamos preferencialmente turmas de 2º ano do Ensino Médio.

A coleta dos dados foi dividida em duas fases, uma quantitativa e outra qualitativa. Na fase quantitativa, os estudantes foram convidados a responder um questionário de opinião sobre suas percepções de Ciência e Tecnologia. O questionário foi baseado no método *Survey*, a qual utiliza direcionadores de parametrização que são quantificáveis, ou seja, questões onde a resposta pode ser dada por meio de escalas de grau de associação variando de 1 a 5, por exemplo. A tabulação dos dados da parte quantitativa foi realizada com o auxílio do programa *SPSS – Statistical Package for the Social Sciences*.

A fase qualitativa da pesquisa consistiu em uma entrevista, utilizando como metodologia o grupo focal. Os grupos foram compostos (em média) por 10 estudantes por grupo. Estas entrevistas são uma forma de conversa grupal coordenada, que envolveu 338 dos 1034 estudantes que já haviam respondido o questionário. Em geral os estudantes se manifestavam para participar do grupo focal.

Para iniciar a discussão no grupo focal utilizaram-se algumas figuras relacionadas a meio ambiente, animais, ciências, religião, alimentação, energias renováveis, tecnologias, entre outras. A partir das percepções iniciais de cada estudante, o grupo classificou as figuras em categorias por semelhanças e diferenças. Posteriormente a classificação abria-se para discussão das imagens no grupo, sob a coordenação dos pesquisadores.

A discussão acerca das figuras e suas classificações tiveram duração de 50 minutos em média e foram gravadas em áudio para posterior transcrição. Adaptamos um código de transcrição inicialmente proposto por Marcuschi (2001).

Para as transcrições realizadas neste trabalho utilizou-se a letra P para indicar o pesquisador e a letra E para indicar o estudante, além dos seguintes códigos:

- 1) ... suspensão da ideia (quando há continuidade do pensamento);
- 2) /.../ indicação de transcrição parcial, eliminação ou quando continua o enunciado;
- 3) (+) pausas, (algumas pausas de pontuação {./;/:/} e silêncios);
- 4) (incompreensível), incompreensão de palavras ou segmentos;
- 5) (hipótese), dúvidas e suposições do que se ouviu;
- 6) ((minúsculo)), comentários descritivos do transcritor (analista);
- 7) palavras pronunciadas de modo diferente do padrão como: né, pra, tava, tô, tá;
- 8) " ": citação literal ou trecho de terceiros inseridos na entrevista, por exemplo, minha mãe disse: "vá dormir";
- 9) ?/!: pontuações que permanecem, o ponto de interrogação e o de exclamação, seguindo a sua entonação;

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Durante a etapa qualitativa (grupo focal), os estudantes apresentaram duas posições principais perante o assunto “Água”. Ao serem questionados sobre a ameaça de uma hipotética 3ª Guerra Mundial, a resposta foi semelhante em todas as regiões brasileiras, com

exceção do nordeste. Nessa região não foram encontradas nenhum fragmento a respeito deste assunto. Cabe que os estudantes gerem as próprias discussões a partir das figuras apresentadas, que são as mesmas para todos os grupos entrevistados. Os estudantes acreditam que vai ocorrer uma 3ª Guerra e o motivo principal desta “guerra” será os recursos naturais, principalmente a água. Podemos verificar a opinião dos estudantes nos extratos 1, 2 e 3.

O extrato 1 apresenta estudantes da região centro-oeste que acreditam que o Brasil tem muita água e petróleo, sendo estes motivos para provocar disputas.

Extrato 1 – Os recursos naturais e a 3ª Guerra Mundial. (Região Centro-Oeste – Brasília/DF)

P: /.../ Vocês têm medo de uma terceira guerra mundial?

E: Sim (+) ((juntos))

E: uh... muito medo (+)

E: guerra é sempre ruim (+)

E: a principal busca por todos os países é a água (+)

P: Vocês acham que água vai ser o grande...

E: e o Brasil tem bastante água (+)

E: e bastante petróleo (+)

/.../

E: eu acho que se houvesse uma 3ª Guerra (+) envolveria todos os países do mundo (+)

E: e o Brasil seria o foco (+)

O extrato 2 corrobora com o trecho apresentado anteriormente, pertencente a mesma região. Novamente os estudantes afirmam que os recursos naturais de nosso país são uma grande ameaça para que a guerra se inicie aqui.

Extrato 2 – Os recursos naturais e a 3ª Guerra Mundial. (Região Centro-Oeste – Brasília/DF)

E: /.../ eu acho que a 3ª guerra vai ser todo mundo contra a gente (+)

P: E o que você acha que vai mover essa guerra?

E: recursos naturais /.../ o pré-sal que foi descoberto recentemente (+) o Brasil tem muito petróleo (+) já tinha antes (+) com o pré-sal tem mais (+) é o país que mais tem água doce do mundo (+) tem a floresta amazônica (+) então tem tudo pra ser aqui (+)

/.../

P: Vocês acham que o que vai mover essa 3ª guerra são os recursos naturais?

E: Tá todo mundo de olho no Brasil (+)

Analisando o terceiro extrato podemos verificar que os estudantes também acreditam ser no Brasil o foco da 3ª Guerra Mundial. Porém afirmam que a guerra pode ser ocasionada devido à floresta amazônica. Neste caso podemos perceber a influência sociocultural, visto que a maior parte da floresta amazônica está concentrada nos estados da Região Norte.

Em outros trechos da entrevista, os estudantes relatam suas opiniões em relação ao desmatamento.

Extrato 3 – Os recursos naturais e a 3ª Guerra Mundial. (Região Norte – Porto Velho/RO)

P: Vocês têm medo de uma guerra (+) uma terceira guerra mundial?

E: Pela Amazônia (+)

E: porque os Estados Unidos já vem com esses royalties (+) que é pelo carbono (+) eles já querem se meter no meio já /.../ já estão no meio já (+) então pode haver uma 3ª Guerra Mundial pela Amazônia (+) pela água (+) pela bacia amazônica (+) pela floresta mesmo (+)



Fica claro que os estudantes percebem a água e os recursos naturais como bens de valor inestimável, e como fortes motivos para o início de uma 3ª Guerra Mundial. Entretanto, quando são questionados sobre as suas atitudes individuais para a preservação da água potável, é possível perceber a falta de atitude dos estudantes. Os extratos de 4 a 8 apresentam exemplos destas atitudes e pensamentos.

No extrato 4 os estudantes afirmam que ninguém economiza água e não se preocupam com o futuro. Ressalta-se a última fala, na qual o estudante afirma que não se preocupa com a água que utiliza indevidamente no banho, que isso é questão de costume, afirmando que desde criança não se preocupa em desligar o chuveiro durante o banho e isso já é um hábito.

Extrato 4 – Responsabilidade e uso consciente da água. (Região Centro-Oeste – Brasília/DF)

E: e muitas vezes a ciência acaba que (+) as coisas são tão práticas que as pessoas pararam de pensar no futuro (+) porque muitas vezes (+) a água por exemplo (+) Que jeito que nós utilizamos a água? Talvez no futuro não tenha mais (+) a coisa tá meio seria assim (+)

P: Vocês param pra pensar sobre isso? Sobre a água (+) /.../ “Vou tomar um banho sem me preocupar com a água!” (+) Vocês se preocupam com essas questões? /.../

E: o negócio da água (+) não sei se é com todo mundo (+) mas acho que todo mundo pensa na água (+) discute a água (+) mas ninguém tem uma... dieta correta (+) pra cuidar da água (+)

E: certa rotina (+)

E: acho que o banho de todo mundo é de 15 minutos pra cima (+) o pessoal fala (+) fala (+) mas não segue (+)

E: aí também tem preocupações básicas (+) todo mundo pode desligar o chuveiro enquanto ensaboa o cabelo (+) ou o corpo (+) não tem a necessidade de você ficar olhando a água escorrer enquanto você faz outra coisa (+)

P: E vocês fazem isso?

E: Eu desligo (+)

E: eu não (+)

E: é questão de costume (+) por que antes a gente não se preocupava (+) porque a gente era criança e não tinha esse conhecimento (+) não se preocupava muito com isso (+) e acabou gerando um costume (+) antes a gente não desligava o chuveiro (+) não tinha essa consciência de economizar a água (+) e aí acaba que a gente tá acostumado com essa maneira de viver (+) de ser assim (+)

No extrato 5, podemos verificar que os estudantes não se preocupam em realizar ações individuais em relação à preservação da água. Acreditam que suas ações não vão fazer diferença nenhuma, visto que a maioria das pessoas não as realizam.

Extrato 5 – Responsabilidade e uso consciente da água. (Região Centro-Oeste – Taguatinga/DF)

P: mas você acha assim que é “Eu não vou economizar água, porque tem dez que não economizam, então não vai resolver”

/.../

E: você pode economizar por consciência (+) mas assim em questão de melhorar (+) eu acho que não melhora (+)

E: se seu vizinho pensa assim (+) outro pensa assim (+) ninguém vai ajudar (+) mas se todo mundo fica ajudando (+) acaba que se você vai olha uma multidão (+)

No extrato 6 apresentamos o fragmento que corresponde ao momento em que os estudantes comentaram sobre o que eles esperam da ciência e da tecnologia para diminuir o problema da falta de água. Os estudantes apontam o descaso com a preservação da água por parte dos “países poderosos”, neste caso é possível perceber a influência da mídia, que divulga massivamente os assuntos ambientais. Um motivo para a opinião presente no extrato



6 pode ser o fato de que em 1992, os Estados Unidos negaram-se a colaborar com o Protocolo de Quioto, sob a justificativa de que os compromissos acarretados por tal protocolo interfeririam negativamente na economia norte-americana. Este acontecimento foi amplamente difundido na mídia mundial, e até os dias atuais tem-se a impressão de que os EUA é um país pouco ativo em prol da preservação ambiental.

Extrato 6 – Responsabilidade e uso consciente da água. (Região Sul – Porto Alegre/RS)

P: por exemplo a água (+) Será que há ciência ou uma tecnologia que de conta (incompreensível) de tudo isso?

E: Os países mais poderosos do mundo não dão bola pra isso (+) Você acha que uma pessoa vai dar bola pra isso?

P: Vocês não veem que a ciência vai dar conta disso (+) os homens né (+) homens da ciência (+) Nós aqui vamos conseguir reverter isso?

E: Eu acho que há sempre esperanças de que nós podemos reverter isso (+) eu acho (+) (incompreensível) “Ah! as pessoas vão se conscientizar e reverter isso” né (+)

Nos extratos 7 e 8 podemos verificar que os estudantes citam algumas atividades que mostram alguma contribuição para economizar água. No entanto, novamente podemos perceber (extrato 7) que os estudantes não acreditam que esse tipo de atitude pode trazer resultado, que sempre ficam esperando que outra pessoa realize tais ações para fazer também.

Extrato 7 – Responsabilidade e uso consciente da água. (Região Sul – Porto Alegre/RS)

E: /.../ cada um faz sua parte (+) mas ninguém faz (+) todo mundo diz (hipótese) “Ah! mas se ele não fizer eu também não vou fazer (+) do que adianta eu fazer e ele não fazer (+) não vai adianta nada” aí ninguém faz.

E: eu mando toda vez que meu pai tá escovando os dentes eu mando ele fechar a torneira (+) ele já tá cansado de me ouvir (+)

E: no possível (+) assim (+) eu tento pelo menos (+)

/.../

P: é importante não achar que (+) só porque/.../ não há uma perspectiva (+) ou que a gente tá caminhando por um caminho que não tem saída que não vamos fazer nada (+)

Extrato 8 – Responsabilidade e uso consciente da água. (Região Sudeste – Divinópolis/MG)

E: cada um deve fazer sua parte até com coisa boba (+) que seria economizar água na hora do banho (+) escovar os dentes (+) (incompreensível) lavar louça

E: uma coisa que eu acho muito /.../ é importante (+) por exemplo (+) eu moro na casa de esquina (+) o que que acontece (+) não tem bueiro na rua de cima (+) então todo o lixo que vem da enxurrada para na porta da minha casa (+) e aquilo tem papel de picolé (+) tem papel de tudo o que vocês imaginar (+) (hipótese) garrafa de plástico (+) e o que que eu faço (+) eu cato tudo aquilo (+) sempre (+) folha (+) tudo (+) pra aquilo não descer ou ir pra água do rio ou acumular demais e obstruir a passagem de água também né

E: por que com a obstrução da água né (+) acontece as enchentes

E: em Divinópolis aconteceu uma feia (+) faz uns dois anos atrás que foi geral

Esses resultados mostram, de maneira geral, o comportamento dos estudantes em relação à conscientização ambiental, mencionando a preocupação com nossos recursos naturais, como a floresta amazônica, o petróleo e tendo como preocupação maior a água e sua futura escassez.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na maioria dos fragmentos verifica-se a preocupação dos estudantes com os recursos naturais – água. Segundo os estudantes, pelo fato do nosso país possuir uma grande reserva de água potável, este é um importante fator que pode contribuir para a 3ª Guerra Mundial. Os



estudantes ressaltam ainda que esse não é um recurso renovável, sendo assim, deve ser usado de forma consciente. Porém isto não é realizado por grande parte da comunidade em geral.

Ações de conscientização para preservação do meio ambiente são amplamente divulgadas na mídia, porém mudar hábitos é algo que necessita de iniciativas próprias. Como dito por um estudante “algo que você faz de certa forma desde criança já virou costume e é difícil mudar”. Desta maneira, podemos ressaltar aqui que os estímulos e exemplos que o jovem recebe desde criança, em sua família são importantes para a tomada de consciência e comprometimento social.

Outro assunto que gerou discussões importantes nos grupos focais foi a Floresta Amazônica. Este tema pode ter sido discutido, pois é amplamente divulgado na mídia (educação informal). Neste contexto podemos destacar que a escola, como ambiente de educação formal, pode utilizar desses diversos materiais (provenientes da educação informal) para promover um melhor aprendizado e contribuir para a formação de um espírito crítico do estudante. Assim, a escola pode desenvolver atividades que possam estimular os estudantes a realizar ações concretas em relação ao meio ambiente. A educação ambiental é importante para que os jovens pratiquem as ações individuais e coletivas e que estas possam tornar-se práticas essenciais em seu dia a dia.

REFERÊNCIAS

AMÂNCIO, C. **O porquê da Educação Ambiental?** Corumbá, MS: Embrapa Pantanal, 2005. 3p. ADM – Artigo de Divulgação na Mídia, n.109. Disponível em: <<http://www.cpap.embrapa.br/publicacoes/online/ADM83>>. Acesso em: 18 mar. 2012.

CUNHA, M. B. **A percepção de ciência e tecnologia dos estudantes de ensino médio e a divulgação científica/Marcia Borin da Cunha**; orientação Marcelo Giordan. São Paulo: s.n.; 2009.

MARCUSCHI, L. A. **Da fala para a escrita**: atividades de retextualização. São Paulo: Ed. Cortez, 2001.

REIGOTA, M. **Meio ambiente e representação social**. 5ª ed. São Paulo: Cortez, 2002. (Coleção Questões da Nossa Época, v. 41)

VOGT, C. POLINO, C.; **Percepção Pública da Ciência**: resultados da pesquisa na Argentina, Brasil, Espanha e Uruguai = **Percepción Pública de La ciencia**: resultados de la encuesta en Argentina, Brasil, España y Uruguay. Campinas, SP: Editora da UNICAMP; São Paulo, SP: Fapesp, 2003.