

ESCOLA E.B. 2-3 PEDRO JACQUES DE MAGALHÃES - ALVERCA

O RISCO: Como avançar entre o medo e a utopia

TRANSPORTES

Autores: Miguel Dias; Nuno Duarte; Ricardo Silva; Rui Catarino; Rui Rocha
9º Ano Turma E

INTRODUÇÃO

O grupo de trabalho optou pelo tema transportes mesmo antes de ter recebido informação de que se pretendia direccionar o projecto, para o Ambiente. Desta forma, todas as pesquisas se desenvolveram durante largo tempo, no âmbito das energias alternativas ao uso dos combustíveis fósseis e dos riscos que a ousadia da investigação acarreta. Posteriormente e para tentar dar resposta ao que nos pareceu ser o objectivo do projecto, reestruturámos o âmbito das pesquisas.

Para o desenvolvimento desta actividade, foram efectuadas pesquisas na Internet e elaboradas entrevistas a 12 pessoas respeitando quase na globalidade os critérios sugeridos pela Organização Ciências Viva, no que diz respeito ao sexo, faixa etária e habilitações dos entrevistados. A excepção verificou-se na faixa etária dos 25 - 34 anos em que foram entrevistadas duas mulheres com ensino superior em detrimento de uma com ensino básico. Por opção do grupo de trabalho, nenhum dos entrevistados foi previamente contactado, contudo e apesar de constituírem uma massa anónima, mostraram-se inteiramente disponíveis para responder ao que lhes foi solicitado.

RELATÓRIO DOS RESULTADOS DAS ENTREVISTAS

Após efectuadas as entrevistas, procuraram-se padrões de semelhança entre as respostas e foram elaboradas tabelas de frequência.

1ª questão: Indique consequências do uso de transportes						
	Aspectos Positivos	Aspectos Negativos				
Respostas	Facilidade deslocação	Poluição atmosférica (sem especificação)	Degelo/ Doenças	Efeito de estufa/ Poluição sonora/ Tráfego intenso	Smog	Chuvas ácidas/ Dependência/ Comodismo/ Extinção de espécies/ Marés negras
Frequência	2	8	4 por item	3 por item	2	1 por item

2ª Questão: Indique consequências do uso de combustíveis fósseis					
Respostas	Poluição atmosférica	Doenças	Poluição sonora/ Degelo/ Tráfego intenso/	Smog/ Maré negra	Extinção combustíveis Extinção de espécies/ Destruição camada ozono/ Chuvas ácidas/ Efeito estufa
Frequência	8	4	3 por item	2 cada	1 em cada item

3º Questão: <i>Que alternativas ao uso de combustíveis fósseis nos transportes?</i>					3.1.- <i>Que medidas estão a ser tomadas ou devem ser tomadas para solucionar os problemas do tráfego?</i>				
Resp.	Energia Solar	Energias Renováveis (sem especificação)	Pilhas Hidrogénio	Não sabe	Não sabe / não responde	Promover uso transportes colectivos	Construir estradas alternativas	Controlo tráfego por radar	Medidas legislativas
Freq.	4	5	2	4	8	4	2	1	1

Dado que as tabelas resultaram dos dados recolhidos nas entrevistas, obviamente que algumas pessoas deram mais que uma resposta à mesma questão.

A análise das diversas tabelas indica-nos que:

- Apenas duas pessoas referiram para além dos aspectos negativos do uso dos transportes, os benefícios que daí podem advir. Curiosamente esta opinião foi dada por duas mulheres com idade entre os 25- 34 anos , ambas com ensino superior.
- Verificou-se também que para alguns dos entrevistados , as questões 1 e 2 eram sinónimas, isto é, foram interpretadas da mesma forma, tendo-se obtido genericamente o mesmo tipo de resposta , independentemente do sexo, faixa etária ou habilitações dos entrevistados.
- A poluição atmosférica foi apontada pela maioria dos entrevistados, como uma consequência do uso de transportes e também do uso de combustíveis fósseis. Contudo, esta era uma referência generalista dado que houve casos em que o mesmo entrevistado referiu a poluição atmosférica e o smog ou as chuvas ácidas como se não houvesse relação de causa/efeito.
- Embora sem representatividade, é igualmente curioso notar que uma pessoa referiu as implicações dramáticas do uso dos transportes, usando a expressão "dependência" .De acordo com esta pessoa, a vida actual depende de tal forma dos transportes, que uma situação que implique ausência dos mesmos pode ter consequências catastróficas na vida dos indivíduos. Resposta dada por uma mulher entre os 15 - 34 anos, com ensino superior.
- Relativamente à última questão, são apontadas como alternativas ao uso de combustíveis fósseis, as energias "limpas". Verifica-se contudo que apesar das pessoas não estarem muito informadas sobre as fontes de energia com potencialidades de uso para esses fins, já ouviram falar no assunto. O uso de Hidrogénio foi referido por dois homens, com ensino superior e nas faixas etárias respectivamente dos 15 - 24 e dos 35 - 54.
- No que diz respeito às medidas a tomar com vista ao solucionamento dos problemas de tráfego, a maioria das pessoas disse não saber ou não respondeu . Dos oito entrevistados com este tipo de resposta, cinco são mulheres.

CONCLUSÃO

Feita a análise das entrevistas e comparando os resultados com o teor das nossas pesquisas, concluímos que apesar das pessoas serem bombardeadas com informação, nomeadamente a nível televisivo, se encontram pouco familiarizadas com o tema "Transportes" e com tudo o que estes implicam. Concluímos que o transporte é para a

maioria das pessoas um bem adquirido, de tal forma ligado às suas vidas que já nem são referidos os seus aspectos positivos.

Embora o universo da nossa pesquisa não seja significativo, apenas 12 pessoas, é como se houvesse um pensamento colectivo que diz "Não são necessárias grandes preocupações porque alguém há - de fazer alguma coisa..."

Constatámos com surpresa que embora alguns entrevistados tenham sugerido alternativas ao uso de combustíveis fósseis, as respostas foram imprecisas, denotando pouco conhecimento mesmo do que se faz em Portugal. Ninguém referiu que nosso país estavam a decorrer experiências para o fabrico de biodiesel a partir de óleos alimentares usados ou mesmo que no Porto já estavam em circulação autocarros movidos a hidrogénio. A maioria dos entrevistados quando apontaram alternativas fizeram-no como se tudo se situasse num futuro longínquo. Curioso foi também constatar a ideia que as pessoas têm de que o uso de energias renováveis/ limpas, é perfeitamente inócuo. Embora a construção de veículos em que o combustível é o hidrogénio esteja ainda numa fase inicial, há quem preveja que num futuro em que este combustível seja utilizado em larga escala, possam surgir alterações climáticas provocadas pelo excesso de vapor de água na atmosfera.

No que respeita às medidas a tomar para minimizar/solucionar os problemas do tráfego, é notória uma certa demissão por parte dos entrevistados. Apenas a terça parte das pessoas considerou a hipótese do uso crescente dos transportes colectivos em alternativa ao uso de carros particulares que muitas vezes transportam apenas uma ou duas pessoas e contribuem em muito, não só para o aumento do tráfego como para a poluição a diversos níveis. De referir também o eventual desconhecimento que a maioria dos entrevistados tem sobre o controlo de tráfego via satélite, nomeadamente quando a ESA já tem uma intervenção directa nesta matéria, sobre a rede viária de Lisboa, com o projecto ARMAS .

Ao falarmos de Transportes, não podemos esquecer também a poluição sonora e visual bem como as suas implicações quer a nível da saúde humana quer do ambiente.

Embora os obstáculos sejam muitos, é importante que as investigações prossigam. Cada nova descoberta tem os seus perigos e para tentar resolvê-los fazem-se novas investigações e surgem novas descobertas. O uso de combustíveis fósseis já teve o seu período de glória e deixou como consequências marcas ambientais difíceis de controlar. A exploração de novas fontes de energia há alguns anos consideradas utopia são hoje uma realidade. Agora há que fazer com que o seu uso seja seguro e com que as mesmas se tornem rentáveis. Um efectivo controlo de tráfego com a ajuda dos diversos meios ao nosso alcance, o uso de veículos cada vez mais "inteligentes", a escolha de materiais que permitam a reutilização e contribuam dessa forma para uma diminuição importante da sucata automóvel, são grandes desafios que se impõem à ciência. Finalmente, urge também continuar a trabalhar no sentido de informar as populações por forma a que as pessoas sintam necessidade de mudar alguns comportamentos e tomem decisões correctas com vista a um futuro colectivo mais saudável e agradável.

FONTES DE PESQUISA

www.ladh2.coppe.utrg.br/linhas_pesquisa

www.preservacaolimeira.com.br/actividade/01

www.ebh-ev.org/legis/01%20promotion%20Tor.pdf

www.mma.gov.br/port/sya/urbana/projectos/transporte

www.esa.int/export/esaCP/SEMTN3xDMD_Portugal_O

www.europarl.eu.int/meetdos/committees/itre/20030908/503526pt

