

PESQUISA DEMONSTRATIVA SOBRE CONHECIMENTO DE HARDWARE E NECESSIDADE DE GESTÃO DE RESÍDUOS ELETRÔNICOS NA ETE 25 DE¹

Ieda Zimmermann², Lavinia Rico Wichinheski³, Natiele Viana Hintz⁴, Natiele Lucca⁵.

¹ Pesquisa do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

² Profa. Ensino Profissionalizante integrado ao Ensino Médio

³ Estudante Ensino Profissionalizante integrado ao Ensino Médio

⁴ Estudante Ensino Profissionalizante integrado ao Ensino Médio

⁵ Estudante Ensino Profissionalizante integrado ao Ensino Médio

INTRODUÇÃO:

Observamos o crescente uso e descarte de eletrônicos em nosso meio. Cada vez mais cedo e com mais opções aparelhos como computadores, celulares, notebooks e tablets tornam-se indispensáveis à vida dos jovens e mais tarde dos adultos. Parece que não sabemos mais viver sem os mesmos! Ocorre que, no caso dos computadores, muitas pessoas sequer fazem ideia dos componentes que os integram, quais suas funções e cuidados que devemos ter ao manuseá-los. Também não imaginam a quantidade de metais e minérios empregados em sua produção e, portanto, ignoram as consequências de um descarte incorreto. O custo ambiental tem sido enorme. Buscamos quantificar através de pesquisa a campo, quais os componentes que o público circulante pela Escola conhece, se sabem suas funções e conseguem identifica-las e, finalmente, pretendemos alertar para o potencial poluidor que cada máquina representa. Como objetivo desejamos chamar a atenção para os números que apontam a pesquisa, revelando relações inversamente proporcionais entre a idade e o conhecimento acumulado em relação aos equipamentos em questão. A partir da pesquisa, entendemos melhor a necessidade de intensificar campanhas coletivas pela destinação correta de computadores e eletrônicos equivalentes. Certamente existem pessoas e/ou Instituições que realizam atividades relevantes relacionadas ao esclarecimento da necessidade de separar e descartar corretamente materiais, porém, infelizmente, muitas pessoas ainda não o fazem por motivos diversos e, portanto, entendemos que é necessário discutir os resultados obtidos e propor ações preservação da vida em amplo sentido.

OBJETIVO GERAL:

Como cidadãos comuns e futuros Técnicos em Informática, percebemos nossa responsabilidade em relação ao meio ambiente. Pretendemos socializar conhecimentos adquiridos no Curso

Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: IV Mostra de Iniciação Científica Júnior

relacionados a arquitetura básica de um computador, seu funcionamento lógico, componentes internos e dialogar sobre a necessidade de descartar de forma correta os equipamentos considerados obsoletos.

OBJETIVO ESPECÍFICOS:

- Divulgar a pesquisa realizada de forma coletiva, como um de nossos primeiros aprendizados relacionados a Pesquisa Científica,
- Demonstrar o caminho por onde passam informações entre a solicitação feita pelo usuário e a execução de um arquivo, dispositivos de armazenamento, slots, processador, memórias RAM e ROM, fonte de energia e a placa mãe como um todo através de um protótipo aberto, em que todos os componentes fiquem expostos com a devida segurança obviamente.
- Socializar com o maior número de pessoas possível informações básicas sobre o funcionamento interno de um computador.
- Conhecer quais os metais presentes na constituição dos componentes eletrônicos presentes numa CPU - Central Única de Processamento.
- Tornar o aprendizado teórico mais dinâmico e atrativo.

REFERENCIAL TEÓRICO:

A pesquisa constatou que houve aprendizagens e experiências formativas pelo registro e mapeamento das informações. Conforme a Lei de Diretrizes e Bases da LDB - Educação Nacional, lei 9334/36, o currículo dos níveis fundamental e médio deve ter uma base nacional comum complementada, em cada estado e em cada escola, por uma grade diversificada, compatível com as características regionais e locais. Sendo assim, o uso da informática na sala de aula deve seguir estes pressupostos. Segundo Seymour Papert⁶ (apud Valente, 1993), inicialmente o aprendiz constrói o seu conhecimento “colocando a mão na massa” e juntamente com isso, contribui com a construção de algo de seu interesse. O diferencial passa a ser a motivação.

Buscamos apoio também no Regimento Escolar da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio, no qual encontramos apoio teórico para desenvolver atividades com caráter de Pesquisa. Segundo consta, na Pesquisa Pedagogicamente Estruturada – os indivíduos para transformarem-se em sujeitos autônomos, capazes de buscar uma inserção cidadã na sociedade, precisam compreender-se no mundo e construir sua atuação visando à transformação da realidade, considerando a sua necessidade e dos demais. A pesquisa é o processo que, integrado ao cotidiano da Escola, garante a apropriação adequada da realidade assim como projeta possibilidades de intervenção. Também buscamos apoio no Regulamento da MEP - Mostra da Educação Profissional do Estado do RS que nos instiga buscar fazer uma pesquisa que contribua com a “formação das

Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: IV Mostra de Iniciação Científica Júnior

juventudes, frente aos desafios científicos e sociais na construção de uma sociedade democrática e inclusiva.” Alia o caráter social ao protagonismo dos sujeitos pesquisadores;

METODOLOGIA

A partir da definição do tema de pesquisa, passamos a discutir em cada encontro semanal, como seria efetivada a pesquisa. Criamos um Caderno de Campo para registro do desenvolvimento das etapas realizadas. Após a definição do tema e da elaboração do projeto fizemos a divisão de algumas tarefas de acordo com a disponibilidade de tempo e afinidade de trabalho dos componentes do grupo. Durante a segunda quinzena de Abril preparamos o questionário mudando de perguntas com respostas abertas para perguntas com uma única possibilidade de resposta, a execução do projeto forma feitas pesquisas bibliográficas na escola e em outros espaços buscando informações sobre as formas de apresentação de uma pesquisa, tipos de metodologia e apresentação de resultados. Também consultamos sites na Internet, tentando encontrar projetos semelhantes e outras referencias que pudessem nos ajudar. Após a elaboração coletiva do questionário que foi aplicado no grupo previamente definido (professores, funcionários e alunos) definimos prazo para a aplicação e tabulação dos resultados. De um total de 635 pessoas entrevistadas, 610 responderam e 25 não responderam/não quiseram participar. Na primeira quinzena de Junho, realizamos o lançamento dos dados em planilhas do Excel para identificação dos resultados, discussão e elaboração das conclusões finais.

ANÁLISE DOS RESULTADOS

Entrevistamos 635 pessoas, destas 610 entregaram o formulário, dos resultados colhidos e observamos que a ampla maioria compartilha do entendimento que a tecnologia é algo que se renova rapidamente e que aparelhos novos (computador, tablete, celular) são mais eficientes que os equivalentes mesmo com tempo de uso, quase novos.

Observamos que os homens ainda são maioria no quesito conhecimento dos componentes internos. Isso confirma uma questão de gênero, que aponta características como raciocínio lógico e domínio matemático são atributos do sexo masculino. Apesar dos esforços em trabalhar dando igual oportunidade de conhecimento tanto para meninos quanto para meninas a pesquisa nos mostrou que essa situação se confirma no publico pesquisado.

CONCLUSÃO

Durante a realização da pesquisa observamos que muitos alunos respondiam a partir do seu conhecimento, de sua experiencia pessoal e que outros buscavam apoio dos colegas, talvez isso manifeste certo constrangimento de algum conhecimento que as pessoas ainda não têm. Observamos que mesmo sendo bastante comum o contato com dispositivos eletrônicos, muitos componentes são desconhecidos, ou seja, existe a cultura de usar um produto eletrônico e quando

Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: IV Mostra de Iniciação Científica Júnior

este apresentar qualquer defeito, mesmo que pequeno, joga-lo fora parece ser a melhor saída, sem perder tempo em saber o que estragou e porque estragou. Essa "cultura", abriu debate para uma nova temática de discussão: a obsolescência planejada, da qual a mídia é a grande articuladora. A maioria das pessoas usam muito pouco da capacidade dos produtos eletrônicos e a todo momento a mídia está influenciando para que o ciclo comprar-jogarfora, seja repetido freneticamente. Nesse sentido aprendemos também que os problemas que o meio ambiente sofre são consequência direta do nosso modo de vida. Cada um de nós quando troca sem necessidade um produto eletrônico, seja ele computador, celular, tablet ou equivalente está descartando um produto que nem conhece direito e/ou adquirindo um novo com, supostamente, mais tecnologia. Cada vez que isso acontece estamos colaborando para o aquecimento global, poluição dos mananciais e contaminando o solo.

Percebemos que este pesquisa não está concluída, portanto, deverá ter continuidade no segundo semestre/2014, quando iremos quantificar de modo mais exato o destino que realmente o público pesquisado dá aos aparelhos eletrônicos que não utilizam mais. Muitas pessoas sentiram-se pouco à vontade nos momentos em que esta questão veio ao debate, e isso já é um indicativo que há muitas questões para serem desenvolvidas.

 