

Avaliação do Destino do Lixo Eletrônico do Município de Inhumas e Realização de um Programa de Conscientização

**Renata Luiza da Costa¹, Moisés João Vieira², Ana Flávia da Silva Barbosa²,
Victor F. A. Barros¹, Paulo Francisco da Conceição¹, Joelias S. Pinto Jr²**

¹IFG – Instituto Federal de Goiás – Campus Inhumas
Departamento de Informática
Av. Universitária, s/n. Vale das Goiabeiras.
CEP 75400-000 Inhumas, GO

rldcosta@gmail.com
vfbarros@gmail.com
pfrancisco43@gmail.com

²IFG – Instituto Federal de Goiás – Campus Inhumas
Bolsista CNPq – Curso Técnico em Informática
Av. Universitária, s/n. Vale das Goiabeiras.
CEP 75400-000 Inhumas, GO

moises.j.vieira@hotmail.com
ana.barbosa93@gmail.com

***Resumo.** O corrente projeto surgiu, inicialmente, de uma preocupação ambiental: para onde levar o lixo eletrônico da cidade de Inhumas, Goiás. A partir dessa primeira preocupação a ideia foi se ampliando até o interesse de não só recolher o lixo eletrônico, mas, também, o interesse em reaproveitar a maior quantidade possível do lixo eletrônico para diminuir o consumo desenfreado de fontes naturais de matéria-prima que, na maioria das vezes, não são renováveis e também, promover alguma ação que pudesse cooperar com a conscientização da comunidade sobre tal problema. Logo, o projeto aqui proposto se dedicou primeiramente a fazer uma pesquisa na cidade de Inhumas sobre o uso e descarte do lixo eletrônico. A partir dos dados coletados foram feitos gráficos modelando a realidade da comunidade em relação a esse tipo de lixo. Com isso foi dado início a divulgação do projeto na cidade de Inhumas visando conscientização da população. Além da conscientização populacional, o projeto visou também estabelecer parcerias com comércios da cidade e escolas de diferentes regiões para facilitar a entrega do lixo em diferentes pontos da mesma.*

1. O Lixo Eletrônico no Brasil e no Mundo

No mundo em que vivemos, a tecnologia vem possibilitando o acesso a produtos eletrônicos, com o objetivo de melhorar e facilitar a vida do ser humano. O computador, em particular, é indispensável na vida de uma pessoa. Ele nos mantém informado de

tudo o que acontece no mundo e nos ajuda em trabalhos simples como escrever textos, enviar e-mail, guardar arquivos, entre vários outros. No entanto, este aparelho vem sendo modernizado e remodelado para melhor adaptar ao estilo de cada um. Todo ano, vários modelos são apresentados, e a tendência é sempre renovar. O problema é: com tanta gente trocando tão rápido os equipamentos como celulares e computadores, para onde é que vão todos os equipamentos que serão descartados? Ou seja, para onde vai todo o lixo eletrônico? Será que esse mesmo lixo pode ser reaproveitado?

Por ano, estima-se que a produção desse tipo de dejetos é de cerca de 50 milhões de toneladas, segundo uma pesquisa feita pelo Greenpeace [3]. Na Europa, esse número vem crescendo 5% ao ano. O Brasil produz 2,6 kg de lixo eletrônico por habitante, cifra equivalente a menos de 1% das 50 milhões de toneladas de resíduos eletrônicos produzidos no mundo todo por ano. No entanto, a indústria eletrônica continua em expansão e, em 2007, foram vendidos no país 10,5 milhões de computadores, número maior do que o de televisores vendidos. A Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica (ABINEE) estima um crescimento de vendas de 28% para este ano. Até 2012 espera-se que o número de computadores existentes no país dobre e chegue à marca dos 100 milhões de unidades [1].

Existem poucas empresas no mundo, que fazem o trabalho de reciclar e recondicionar lixos eletrônicos em geral. São eficientes, mas não conseguem suportar a produção mundial. No Brasil a situação é ainda mais catastrófica. As pesquisas mostram que no país existem poucas empresas que trabalham com esse tipo de reciclagem. Além disso, tais empresas estão em locais de difícil acesso para determinadas regiões. Existem empresas desse ramo apenas na região sul e em algumas cidades da região sudeste. "Existe uma falta de consciência sobre esse assunto, mas temos de pensar que, só em 2008, foram vendidos 12 milhões de computadores e, daqui a cinco anos, eles vão virar sucata. Quando um computador vai para o aterro sanitário, essas substâncias reagem com as águas da chuva e contaminam os afluentes e o solo", alerta Tereza Cristina Carvalho, diretora do Centro de Computação Eletrônica da Universidade de São Paulo e coordenadora do Centro de Descarte e Reciclagem do Lixo Eletrônico da instituição [4].

A princípio, todos os componentes do microcomputador e do monitor podem ser reciclados. Até mesmo as substâncias tóxicas, como o chumbo, são reaproveitadas na confecção de novos produtos, como pigmentos e pisos cerâmicos. O descarte correto dos lixos eletrônicos, além de evitar a contaminação do meio ambiente, evita também, por meio da reutilização, que haja extração de mais minerais. De acordo com a Tabela 1, logo abaixo, é possível observar que há muitos elementos não-renováveis na composição de um computador.

Componentes do Computador	
Metais Ferrosos	32%
Plásticos	23%
Metais não – ferrosos (cádmio, mercúrio, berílio, etc.)	18%
Vidro	15%
Placas eletrônicas (ouro, prata, platina, etc.)	12%

Tabela 1. Componentes do computador
FONTE: Programa Ambiental das Nações Unidas

Analisando ainda a Tabela 1, nota-se que quase todos os componentes podem ser reciclados ou reutilizados. Portanto, o que é necessário no momento é analisar o problema desse tipo de lixo e organizar formas de coletar, receber e encaminhar tais resíduos para locais corretos que possam fazer a separação e, posteriormente, as doações e reciclagens.

Reciclagem de lixo eletrônico é um tipo de negócio que o mercado brasileiro está carente. Ao que se sabe, não há empresas para reciclagem de lixo eletrônico na região Centro-Oeste. A incubadora da USP é a pioneira no assunto em universidades [5]. Em junho de 2008 foram coletadas, em um dia, mais de cinco toneladas de equipamentos eletrônicos obsoletos. Em parceria com dois programas do Massachusetts Institute of technology (MIT S-lab - Sustentabilidade e MIT L-lab – Liderança), o Centro de Descarte da USP (CEDIR), em 2010, foi estendido a população, incluindo empresas. A coleta é feita com a instalação de pontos estratégicos na cidade, onde a população leva os lixos eletrônicos para serem encaminhados ao CEDIR e também através de agendamento. O Centro de Descarte e Reuso de Resíduo de Informática (CEDIR) conta com um galpão com área de 400 metros quadrados com acesso para carga e descarga de lixos eletrônicos. Lá o lixo é pesado e avaliado antes de ser colocado no local adequado. A avaliação do lixo consiste numa triagem feita por técnicos, onde os que podem ser reaproveitados são encaminhados a projetos sociais, que tem a responsabilidade de devolvê-los após não ser mais útil. O restante que não tem condições de uso é desmontado e separado por lotes de diferentes tipos de materiais como: metais, placas, vidros, cabos, parafusos etc. Assim as empresas de reciclagem podem comprar apenas a parte que lhes interessa, evitando que as empresas comprem todo o equipamento e retirem aquilo que lhes interessa descartando o resto em locais inadequados.

Portanto, é relevante que haja alguma empresa ou instituição que coopere com o tratamento do lixo eletrônico nas diferentes regiões do Brasil. Antes disso, conforme apresentados nos resultados das próximas seções, são necessárias também campanhas de conscientização, divulgação das empresas parceiras e compromisso por parte da gestão pública dos municípios.

Por meio do presente projeto, foi pesquisado no município de Inhumas o interesse da população em cooperar com tal problemática. Foram feitas entrevistas pra saber o nível de conscientização das pessoas e, também, consolidadas parcerias pra a coleta/recebimento e separação do lixo.

2. Lixo Eletrônico: consciência ambiental e sustentabilidade

Apesar de esse projeto enfocar os computadores, o lixo eletrônico, também conhecido por e-lixo, não se resume somente a esses equipamentos. Quando se trata de e-lixo, quaisquer equipamentos eletrônicos podem ser enquadrados. Por exemplo, o micro-ondas. O micro-ondas possui teclado, cabo de energia e display para mostrar o tempo de uso, além das placas internas. Tais peças são constituídas dos mesmos elementos dos computadores. Portanto, quando um micro-ondas não puder mais ser utilizado, ele também deve ter um destino correto.

Nesse projeto, foi focado o computador, pois ele e os celulares têm sido os equipamentos que passam por atualizações e trocas de maneira muito mais veloz do que os eletrodomésticos usados na culinária, por exemplo. Há quem troque de celular duas vezes por ano; e de computador, anualmente. Já uma lavadora de roupas pode durar quinze anos.

É importante ressaltar que todos esses equipamentos eletrônicos podem virar um lixo eletrônico e, caso o proprietário não compreenda o seus riscos, ele pode acabar descartando tal lixo de maneira inadequada.

Dessa forma, a consciência ambiental deve ser tema desde as escolas infantis até as pós-graduações. Muitos adultos ainda não têm consciência da gravidade do problema. Muitos acreditam que só o computador dele irá para o lixo e, sendo só um, não tem problema. É preciso investimentos em campanhas pra divulgar a forma correta de descarte do e-lixo. Mais do que isso, é preciso que as cidades mantenham pontos de recebimento em diferentes regiões da mesma para facilitar que as pessoas entreguem esse lixo, ficando a cargo de entidades apropriadas reaproveitar ou encaminhar pra reciclagem.

A reciclagem é importante para qualquer tipo de material. Se tratando de e-lixo, pode-se notar na Tabela 1 que há elementos que não são renováveis. Ou seja, são elementos da natureza que, caso se esgotem, não há como produzir mais. Portanto, reciclar lixo eletrônico é uma ação de sustentabilidade. Evita extração de alguns minerais e, também, evita que lençóis freáticos e solo sejam contaminados por elementos químicos.

Na perspectiva de acreditar que a Educação Ambiental pode ser trabalhada em diversas idades e profissões, o IFG, campus Inhumas, desenvolveu o projeto que será relatado na seção 3. Tal projeto envolve campanhas de conscientização em diferentes escolas do município e na comunidade em geral, além de cooperar com o encaminhamento correto do lixo eletrônico de tal cidade.

3. Estudo de Caso: o lixo eletrônico no município de Inhumas

O estudo de caso detalhado nesta seção explicita como foi feita a pesquisa envolvendo os procedimentos metodológicos e os resultados obtidos.

3.1 Materiais e Métodos Utilizados

Inicialmente, foram realizadas várias pesquisas bibliográficas. A de maior peso para este projeto foi à pesquisa sobre o Centro de Reciclagem de Lixo Eletrônico da USP. Em seguida, foi formulado um questionário pra ser aplicado em Inhumas visando analisar a opinião da população sobre o assunto, bem como seu nível de interesse e conhecimento sobre o mesmo.

Logo, foram realizadas entrevistas com 87 cidadãos entre quinze a quarenta e cinco anos, em diferentes pontos da cidade. Foi abordado no questionário o conhecimento sobre o uso e descarte do lixo eletrônico, o que são lixos eletrônicos e se a pessoa sabia como descartar esse tipo de lixo.

Em seguida, criou-se um panfleto, conforme apresenta a Figura 1(a) com a frente e (b) o verso, onde foi exposto o problema do lixo eletrônico, orientações de como se deve proceder em casa com esse tipo de lixo e as propostas do projeto referido.

Então foram sorteados quatro colégios do município de Inhumas – Colégio Estadual Rui Barbosa, Colégio Estadual Ary Valadão, Colégio Estadual Manuel Vila Verde e Colégio Estadual Joaquim Pedro Vaz – onde foram iniciados os trabalhos de conscientização do problema por meio de palestras que explanavam sobre o projeto. Os alunos dessas escolas trouxeram seus lixos eletrônicos e nos eventos realizados pelo IFG campus Inhumas, pessoas da comunidade em geral poderão participar de workshops e oficinas voltadas para tal assunto.



**FAÇA DO PLANETA
TERRA UM LUGAR
MELHOR !**

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás - Campus Inhumas – IFG receberá doação de lixo eletrônico até o dia 06/09/11 nos seguintes dias e horários:

Terças e quintas- feiras das 09:30 às 11:30.

Após essa data, agendamento por e-mail.

Coordenação do Projeto:
Prof.ª M.Sc. Renata Luiza da Costa
rlcosta@gmail.com

Co-orientador: Prof. Esp. Paulo Francisco
pfrancisco43@gmail.com

Colaborador: Victor A. F. Barros
vfbarrros@gmail.com

Bolsista CNPq: Ana Flávia da S. Barbosa
ana.barbosa93@gmail.com

Voluntário: Moisés João Vieira
moises.lvieira@hotmail.com

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás - Campus Inhumas.



Campanha de doação de lixo eletrônico (computadores, impressoras, celulares, eletrodomésticos, etc.)

Doe o seu!

(a) Frente do panfleto

O projeto - AVALIAÇÃO DO DESTINO DO LIXO ELETRÔNICO DE INHUMAS E DIVULGAÇÃO DE PONTOS DE RECEBIMENTO DO MESMO EM TAL CIDADE - está sendo desenvolvido do IFG-Campus Inhumas (antigo CEFET) por alunos do curso Técnico em Informática, com iniciativa da Professora M.Sc. Renata Luiza da Costa.

Atualmente tem-se falado muito em reciclagem de vários materiais que tem um efeito ruim para o planeta em que vivemos. Mas às vezes esquecemos de detalhes imprescindíveis, que também farão a diferença nas gerações futuras. Isso gerou uma preocupação de como o lixo eletrônico está sendo reaproveitado. Cerca de 60 milhões de toneladas de lixo eletrônico é gerada no planeta, desses, 9 milhões de toneladas são da UNIÃO EUROPEIA. Mas o que é o Lixo Eletrônico? Onde posso encontrá-lo? O que devo fazer com ele?

Tudo o que consumimos gera resíduo, e com a tecnologia não é diferente. A cada ano surgem aparelhos de celular mais modernos, computadores mais eficientes, TVs maiores. E para onde vão nossos antigos equipamentos elétricos e eletrônicos? Para o lixo comum, na maior parte das vezes, sem receber tratamento específico.

O lixo eletrônico é um grande problema no mundo e principalmente nos países em desenvolvimento. De acordo com matéria publicada no Estado, o Brasil é o maior produtor de lixo eletrônico entre os países emergentes. Esta situação é muito grave, pois o lixo eletrônico possui componentes tóxicos que podem contaminar o solo e a água, causando danos à saúde das pessoas.

Antes de jogar fora nossos aparelhos elétricos e eletrônicos, vamos refletir sobre o destino que eles tomarão:

- Aquele aparelho não é mais útil para você? Verifique se ele não possui utilidade para amigos, familiares ou instituições filantrópicas antes de jogá-lo fora. Doá-lo pode ser a melhor alternativa, mas só doe para quem você sabe que irá realmente usar.
- O Comitê para Democratização da Informática (CDI) é uma ONG que trabalha com a inclusão digital em todo o Brasil. Eles recebem doações de computadores e equipamentos usados. Consulte o site da instituição para saber se existe um CDI em sua cidade. Mesmo que não exista, procure ONGS semelhantes para saber se seu computador pode ser doado antes de jogá-lo fora.
- Verifique se sua cidade possui pontos de coleta seletiva, onde é possível descartar pilhas e baterias.
- Alguns fabricantes de celular recolhem aparelhos e baterias antigas, que são encaminhados para a reciclagem. Ligue para o fabricante do seu aparelho para saber do ponto de coleta mais próximo. Consulte também a sua operadora de celular, que também pode ter pontos de coleta.

Fazendo isso, você contribuirá na melhoria do planeta. Faça parte deste time. Ajude as futuras gerações terem um lugar bom pra viver.

FONTE:
<http://mundoverde.com.br/blog/2010/08/20/voce-sabe-o-que-e-lixo-eletronico/>
<http://www.lixoeletronico.org/blog/projeto-reciclagem-digital>

(b) Verso do panfleto.

Figura 1. Panfleto impresso em A4, distribuído nas escolas e comércios de Inhumas.

Concomitante com este processo de conscientização, foram estabelecidas parcerias com duas empresas de médio porte da região para doarem seus e-lixos para o IFG – campus Inhumas, que daria o encaminhamento correto após tentativa de manutenção e posterior separação por tipo de material.

3.2 Resultados Obtidos

Por meio das entrevistas realizadas, foi possível conhecer a realidade de Inhumas no que diz respeito ao lixo eletrônico. Conforme a Figura 2 apresenta, pode-se notar que, infelizmente, a população não tem separado o lixo reciclável do lixo orgânico. Mais de 60% das pessoas colocam todo tipo de lixo junto.

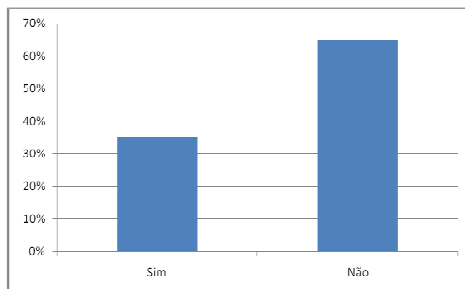


Figura 2. Você separa o lixo orgânico do reciclável em casa?

Portanto, se os cidadãos ainda não têm o costume de separar o lixo diário de sua casa, como poderia ter consciência em relação ao lixo eletrônico? A prática de separar o lixo, hoje, já é comum em grandes cidades como Curitiba e Goiânia, por exemplo. Tal prática é essencial para menor poluição do meio ambiente, gera renda para todos aqueles envolvidos desde o processo de coleta do lixo reciclável, passando pelo pessoal da venda até o aproveitamento do mesmo pra produzir algum outro objeto, sem falar nos recursos naturais que deixam de ser extraídos. Em Inhumas, mais que o dobro das pessoas não separa o lixo em casa. Além disso, a prefeitura também não implantou ainda a coleta seletiva e nem sequer tem feito campanhas educativas a tal respeito.

Ao perguntar se as pessoas separam o lixo eletrônico do lixo diário, contactou-se que apenas 47% da população separam este tipo de lixo em casa, contra 53% que não tem tal hábito. Porém, essas mesmas pessoas disseram que colocam o e-lixo na mesma lixeira na porta de casa porque não sabem fazer outra coisa com ele (Figura 3).

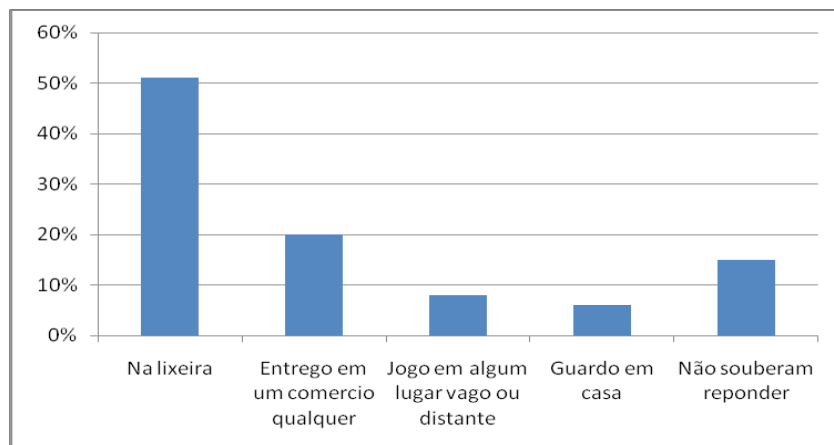


Figura 3. Para onde você leva seu lixo eletrônico separado em casa?

Cerca de 86% da população ao menos sabe ou ouviu falar sobre lixo eletrônico. Apenas 14% desconhecem o assunto. Mas, não basta saber o que é lixo eletrônico, é preciso que cada pessoa saiba da importância de sua reciclagem. Se relacionarmos essa

consciência do que é um e-lixo com o resultado anterior, pode-se dizer que de nada adianta saber o que é lixo eletrônico, se eles não sabem o que fazer com tal lixo.

Mesmo sendo colocados separados na lixeira, ao ser feita a coleta, os lixos são encaminhados ao aterro sanitário e misturados novamente. Este procedimento causa danos irreparáveis ao meio ambiente. Além disso, é colocada em risco a saúde dos profissionais que recolhem este lixo. Muitos coletores chegam até se ferir com vidros de monitores, TVs e outros objetos cortantes. Apenas 20% entregam o lixo eletrônico em um comércio qualquer, até mesmo sem saber qual será seu destino. Oito por cento jogam o lixo eletrônico em terrenos baldios, isto acaba prejudicando também outras pessoas que não tem nada haver com aquele lixo. Sem falar que a chuva depois espalha esse lixo e o problema já não fica só na sujeira e contaminação do solo, mas, também entope bueiros. Isto mostra que muitos não pararam para pensar como estão descartando o lixo eletrônico de suas casas e tampouco nas consequências dessas ações.

Ao perguntar sobre o lixo eletrônico que cada um mais descarta, o equipamento mais citado foi o aparelho celular, somando 62% dos entrevistados. Segundo dados da Anatel [2], o Brasil fechou o ano de 2010 com 203 milhões de aparelhos celulares, uma média de 104,6 por cada 100 habitantes.

A previsão para o ano de 2011 é de 233 milhões de aparelhos, 118 por cada 100 habitantes. Isto se dá, devido ao grande avanço tecnológico. Todos os anos o mercado lança novos modelos de celular, e com isso, o destino de milhões de aparelhos são os lixos. As ofertas atrativas e a facilidade de compra também tem incentivado o consumo desses tipos de aparelhos. Os computadores somam apenas 10% no descarte. Estes dados com certeza seriam maiores se fossem levados em consideração os periféricos que são descartados diariamente, como por exemplo: mouse, teclado e outros que estragam com facilidade, sem contar os eletrodomésticos de pequeno porte como secador de cabelo, prancha pra alisamento (chapinha), dentre outros. Todo esse tipo de eletrodoméstico também é um lixo eletrônico e causa as mesmas contaminações de solo e estão também sem destino certo no Brasil, atualmente.

Segundo levantamento da Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica (ABINEE), há uma previsão de aumento na venda de computadores pessoais em 2011, chegando á 13%. Devem ser vendidas 16 milhões de unidades, um número maior em relação aos 14 milhões vendidos em 2009. Em 2010, o campeão de vendas foram os notebooks, chegando a vender 7,150 milhões de computadores. O descarte desse lixo tem se tornado realmente uma preocupação.

Ao perguntar sobre o interesse em encaminhar o lixo eletrônico a um local adequado, houve um bom resultado. A Figura 4 mostra que mais de 90% das pessoas, se soubessem onde, elas levariam seu lixo para o destino adequado.

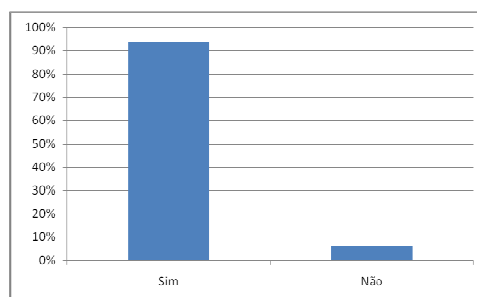


Figura 4. Você levaria seu lixo eletrônico até um comércio ou escola que encaminhasse ao local adequado se você soubesse desse local?

Isso demonstrou que as pessoas sendo melhores esclarecidas sobre pontos de coleta e a cidade proporcionando locais adequados e facilitados, é possível mudar a realidade da Figura 3. Afinal, a Figura 5 demonstra que as pessoas sabem dos riscos e dos males causados.

Todos os entrevistados reconhecem o risco que o lixo eletrônico trás para o meio-ambiente e que estes prejuízos ambientais são imensuráveis ao nosso planeta devido à grande quantidade de substâncias tóxicas e ao fato de muitos recursos não serem renováveis.

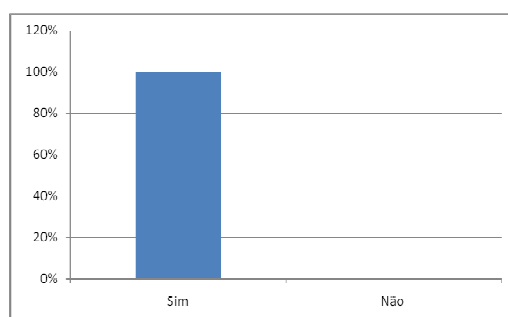


Figura 5. Você acha que esse tipo de lixo realmente é muito prejudicial ao meio ambiente?

Os resultados, em relação à distribuição de panfletos e realização de palestras têm sido surpreendentes. Muitos jovens e adultos se interessaram em cooperar com a coleta e até alguns colégios se dispuseram a fazer daquele local um ponto de coleta.

Ao final do projeto, foram estabelecidas parcerias com duas empresas de médio porte da cidade. Tais empresas confeccionarão um recipiente próprio pra receber pilhas e baterias, e os equipamentos maiores serão entregues no IFG campus Inhumas por meio de agendamento. Dessa forma, o campus Inhumas do IFG se responsabiliza em fazer a manutenção do que for possível, haja vista a existência do curso técnico em Suporte e Manutenção em Informática na escola. Ou, quando não houver conserto, será encaminhado para empresa de reciclagem.

4. Conclusões

Pensando em facilitar o processo de coleta do lixo eletrônico na cidade de Inhumas, o IFG campus Inhumas não mediu esforços em fazer parcerias na cidade com diversos comércios e escolas onde este lixo possa ser coletado e divulgar esses locais.

Infelizmente, ainda não é possível usufruir da estrutura do IFG, campus Inhumas, para receber uma grande demanda de lixo eletrônico. Porém, uma outra parceria que está em andamento é com a prefeitura visando estabelecer um local que sirva de armazenamento e os alunos do próprio campus possam ser a mão de obra para execução do processo de manutenção e separação.

É importante ressaltar que, pelos resultados encontrados, o problema envolve questões culturais, sociais e educacionais. Não é hábito de muitos brasileiros separar o lixo, especialmente em cidades pequenas. No estado de Goiás, cem por cento das cidades do interior não têm esse hábito. Pra mudar essa cultura, é preciso educação e mais foco ainda na educação ambiental. É preciso mostrar que hábitos saudáveis com o meio ambiente não são moda, são realmente necessários. Por isso as campanhas que

mostram os impactos sociais do problema também são importantes. Ou seja, conclui-se que é preciso fazer uma grande mobilização de investimentos em campanhas de cunho educacional que reflitam no quesito socioambiental.

Analisando os componentes do computador, por exemplo, nota-se que são recicláveis e reutilizáveis. O que falta realmente seriam decisões políticas para incentivar a implantação de centros de recebimento e coleta nas cidades. Políticas ativas nas esferas municipais, principalmente, que façam com que se cumpram os decretos de coleta seletiva implantados pelo governo Federal.

É preciso de investimento público em conscientização da população. Uma das maiores preocupações dos municípios são epidemias e falta de asfalto. Porém, a questão do lixo eletrônico é tão preocupante quanto quaisquer outras doenças que têm preocupado a população. O problema é que não se vê os malefícios tão rápido quanto os de uma doença. Então, as soluções sustentáveis vão ficando de lado. Acredita-se que a partir do momento que a administração pública der a importância devida ao assunto, melhores resultados surgirão. Talvez o investimento em conscientizar a população sobre o lixo eletrônico não traga lucros financeiros imediatos para o município. Mas, com certeza trará uma melhor qualidade de vida e até a possibilidade de um novo mercado de trabalho para a população.

Os resultados mostraram que os cidadãos se interessam em levar o lixo eletrônico para algum lugar mais adequado. Porém, estão perdidos em relação a esse assunto. As pessoas não sabem de locais que tenham essa iniciativa na cidade.

Além dessa busca de conscientização e chamada a reflexão sobre a temática ambiental relacionada ao uso consumista da tecnologia, o presente projeto também teve como bom resultado a participação dos estudantes do curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática. Esse projeto serviu de práticas de manutenção pra tais estudantes fazendo um link entre ensino, pesquisa e extensão, haja vista sua relação entre alunos, a pesquisa e a comunidade.

Com a intensificação dos trabalhos desse centro de recebimento em Inhumas, almeja-se contribuir com o município e com todos estes estudantes, proporcionando habilidades técnicas e manifestando um sensível espírito socioambiental.

Referências

- [1] ABINEE(2010) “Consumo de Notebooks Deve Dobrar no Brasil em Cinco Anos”
<http://economia.ig.com.br/empresas/comercioservicos/consumo+de+notebooks+deve+dobrar+no+brasil+em+cinco+anos/n1237781865261.html>. Acessado em 24 de setembro de 2010.

- [2] Anatel (2010) “Brasil Termina 2011 com 233 Milhões de Celulares”
<http://www.ipnews.com.br/voip/pesquisas/pesquisas/brasil-termina-2011-com-233-milhoes-de-celulares-estima-teleco.html> Acessado em 02 de julho de 2011.

- [3] GREENPEACE (2007) “Greenpeace Junta Heróis dos Games na Batalha Contra Lixo Eletrônico” <http://g1.globo.com/Noticias/Tecnologia/0,,MUL215206-6174,00-GREENPEACE+JUNTA+HEROIS+DOS+GAMES+NA+BATALHA+CONTRA+LIXO+ELETRONICO.html> Acessado em 14 de setembro de 2010.

- [4] NOVAESCOLA (2009) “Como Funciona a Reciclagem de Computadores”
<http://revistaescola.abril.com.br/ciencias/fundamentos/como-funciona-reciclagem-computadores-477630.shtml> Acessado em 12 de setembro de 2010.
- [5] USP (2009) “Centro de Descarte e Reúso de Resíduos de Informática”
<http://www.cce.usp.br/?q=node/266> Acessado em 25 de novembro de 2010.