

Projeto de Extensão - PROEX

2017/4 Período: 3 Setor: DEPARTAMENTO DE ENG.CONTROLE E AUTOMACAO E

Proponente: REGIANE DE SOUSA E SILVA RAMALHO

Dados:

Título: Frankenstein

Resumo: O projeto consiste em disponibilizar para as instituições educacionais, de arte, cultura, religiosas e/ou filantrópicas, computadores pessoais em perfeito estado de funcionamento, montados a partir de "lixos" eletroeletrônicos estocados nos diversos laboratórios e setores da UFOP, bem como disponibilizar para a UFOP computadores pessoais em perfeito estado de funcionamento, montados a partir de "lixos" eletroeletrônicos doados de instituições externas, promovendo a educação, a conscientização ambiental e a inclusão digital aliados à reciclagem e à redução desse "lixo" eletroeletrônico.

Participação Programa Integrado: Reciclagem Digital

Abrangência: Interinstitucional

Continuidade: S

Bolsa Proex: S

Auxílio Externo: N

Auxílio Proex: N

Área Temática Primária: Tecnologia

Área Temática Secundária: Meio ambiente

Linha de Extensão: Educação Ambiental

Início: 01/03/2017 **Fim:** 22/12/2017

Justificativa: Com o crescente avanço e inovação tecnológica, processadores cada vez mais rápidos, modernos e sofisticados são lançados no mercado da informática. Paralelamente ao desenvolvimento dos processadores, ocorre o desenvolvimento de softwares computacionais que requerem um processamento de dados cada vez mais rápido e eficiente estimulando o desenvolvimento dos processadores. Para acompanhar tais avanços tecnológicos, os consumidores trocam de computadores com um tempo cada vez menor, gerando um lixo eletrônico que cresce assustadoramente. Esse lixo eletrônico, na maioria das vezes, não é descartado de forma correta podendo provocar muitos danos ao meio ambiente. Os recursos descartados, mesmo que obsoletos para alguns tipos de aplicação, são suficientemente úteis para outros, como a utilização em laboratórios de informática. Por outro lado, com a escassez de recursos financeiros, muitas instituições de ensino, arte, cultura, religiosas e/ou filantrópicas possuem uma carência de tais recursos, prejudicando seu desenvolvimento e a inclusão digital. E muitos dos laboratórios existentes não são suficientes para suprir a demanda, ou não estão em bom estado de funcionamento. Este projeto justifica-se por estar incluso em uma política de educação ambiental aliada a inclusão digital, uma vez que faz da reciclagem do lixo eletroeletrônico existente na UFOP e em instituições externas um produto a ser utilizado em instituições onde a escassez de tais recursos é evidente ou até dentro da própria universidade.

Objetivo: Realizar ações voltadas para a doação de computadores em perfeito estado de funcionamento às instituições de ensino, arte, cultura, religiosas e/ou filantrópicas da região de Ouro Preto através da reciclagem do lixo eletroeletrônico existente nos laboratórios e diversos setores da UFOP, bem como recuperar computadores provenientes de instituições externas para serem utilizados nos laboratórios da UFOP, reaproveitando componentes e peças que viriam a contaminar o meio ambiente por meio de um descarte errôneo ou que continuariam ocupando espaço físico, além de promover a inclusão digital em instituições onde tais recursos são escassos.

Metodologia: O primeiro passo consiste em selecionar bolsistas com conhecimento em manutenção de computadores para a realização dos trabalhos do projeto. Em seguida, um levantamento do "lixo" eletroeletrônico estocado nos diversos laboratórios e setores da universidade e recebidos de instituições externas será realizado, juntamente com uma análise de reaproveitamento de todo o material encontrado. A segunda etapa consiste em transportar esse material para o laboratório do projeto, montar os computadores, testar e instalar softwares básicos gratuitos, tais como sistemas operacionais baseados na plataforma GNU/Linux. A terceira etapa consiste no cadastramento de instituições externas e setores da UFOP interessadas em participar do projeto. A última etapa consiste em legalizar a doação junto a administração da UFOP, realizando a baixa de tombamentos, etc.

Caberá aos professores coordenadores do projeto o suporte técnico no desenvolvimento das ações propostas, bem como a orientação dos alunos bolsistas.

Ações Desenvolvidas: Recondicionamento de computadores descartados na UFOP e posterior doação a instituições vinculadas ao programa. Encaminhamento do lixo eletroeletrônico não utilizado ao projeto de manufatura reversa vinculado ao mesmo programa de reciclagem digital.

Produto: O produto resultante das ações do projeto são computadores em perfeito estado de funcionamento, que serão doados pela UFOP às instituições externas e aos setores da universidade participantes do projeto.

Articulação Proposta Ensino: Pesquisas serão realizadas continuamente para a recuperação das máquinas, uma vez que trabalharemos com diferentes arquiteturas de computadores e a compatibilidade das peças e softwares deverão ser analisadas de forma personalizada para que cada máquina funcione corretamente. As máquinas recuperadas poderão atender à demanda de laboratórios que precisam desse recurso para a realização/ampliação da pesquisa. Essa funcionalidade do projeto se estende às escolas, instituições educativas e de pesquisa da comunidade ouropretana e região que vierem a firmar parceria com o programa.

Articulação Proposta Pesquisa: Aprofundamento dos conhecimentos em manutenção de computadores pelos alunos. Conscientização dos alunos e da sociedade quanto ao problema ambiental causado pelo lixo eletrônico.

Articulação Proposta Demandas Sociais: Redistribuição de computadores (tidos como lixo eletrônico) para instituições externas e setores da UFOP interessados.

Articulação Proposta Entidades Externas: Será realizada uma reunião com os responsáveis pelas instituições interessadas a fim de firmar a parceria. As entidades externas são de fundamental importância para o desenvolvimento desse projeto, uma vez que elas absorverão os computadores recondicionados da UFOP, possibilitando ao projeto ajudar o meio ambiente e a disponibilizar espaço físico na UFOP com a redução do lixo eletrônico.

Processo Avaliação: Planilhas e gráficos para acompanhamento do rendimento do projeto com informações sobre quantidade de computadores recondicionados, quantidade de computadores recebidos por cada instituição, entre outros indicadores.

Público Alvo: Instituições educacionais, de arte, cultura, religiosas e/ou filantrópicas.

Locais Realização: Instituições vinculadas ao projeto, laboratórios do DECAT na Escola de Minas da UFOP.

Público Estimado: 100 **Qtde Alunos Graduação:** 2 **Qtde Alunos Pós-graduação:** 0

Palavras-Chave:

- 1- Reciclagem digital
- 2- Inclusão digital
- 3- Lixo eletrônico
- 4-
- 5-

Cronograma:

Início	Fim	Atividade
01/03/2017	15/03/2017	Seleção dos bolsistas.

Início	Fim	Atividade
16/03/2017	31/03/2017	Levantamento do lixo eletrônico nos setores da UFOP.
01/04/2017	31/10/2017	Transporte do lixo eletrônico para o laboratório do projeto.
01/04/2017	30/11/2017	Montagem de computadores pessoais a partir do lixo eletrônico.
01/05/2017	30/06/2017	Cadastro de instituições interessadas.
01/06/2017	22/12/2017	Doação dos equipamentos às instituições interessadas.

Abrangência:

Tipo		Descrição
Institucional	OUTROS	

Bolsa Proex:

Mês	Qtde. Bolsas	Liberado
Março	2	Não
Abril	2	Não
Maio	2	Sim
Junho	2	Sim
Julho	2	Sim
Agosto	2	Sim
Setembro	2	Sim
Outubro	2	Sim
Novembro	2	Sim
Dezembro	2	Sim

Total solicitado: 20

Equipe:

Nome	Tipo	Início	Fim	Carga	Ativo
DAUBERSON ALVES MOL (Bolsista)	ALUNO GRADUAÇÃO	01/03/2017	22/12/2017	15h	S
HAMILTON TONIDANDEL JUNIOR (Bolsista)	ALUNO GRADUAÇÃO	01/03/2017	22/12/2017	15h	S
REGIANE DE SOUSA E SILVA RAMALHO (Coordenador)	SERVIDOR	01/03/2017	22/12/2017	8h	S
