



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO - UFOP
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO – PROEX
ASSESSORIA DE PROGRAMAS, PROJETOS E CURSOS



RELATÓRIO PARCIAL DAS AÇÕES EXTENSIONISTAS – 2016

Título da Ação:	Reciclagem Digital			
Modalidade:	<input checked="" type="checkbox"/> Programa	<input type="checkbox"/> Projeto/Curso vinculado	<input type="checkbox"/> Projeto isolado	<input type="checkbox"/> Curso isolado
Coordenador: Adrielle de Carvalho Santana		Departamento: DECAT		
Período do Relatório: 01/04/2016 a 15/08/2016				
Número de alunos bolsistas: 4		Número de alunos voluntários: 0		

1. Equipe de trabalho: da UFOP (docentes, técnicos, bolsistas e voluntários) e colaboradores externos (incluir mais linhas, se necessário):

Nome	Departamento/ Setor	Função	Carga Horária Semanal
CRISTIANO LUIS TURBINO DE FRANCA E SILVA	DEPRO	Docente	15
DANNY AUGUSTO VIEIRA TONIDANDEL	DECAT	Docente	4
REGIANE DE SOUSA E SILVA RAMALHO	DECAT	Docente	8
ADRIELLE DE CARVALHO SANTANA	DECAT	Docente	4
JONISSON SILVA SANTOS	Aluno graduação	Bolsista	15
ALUIZIO JORGE GRECCO	Aluno graduação	Bolsista	15
BRIAN AQUINO FERNANDES	Aluno graduação	Bolsista	15
GABRIEL VICTOR RODRIGUES HOFFMAN	Aluno graduação	Bolsista	15

2. Resumo da ação

Este programa agrega projetos que visam a diminuição do impacto ambiental provocado pelo lixo eletrônico que se desdobra em várias frentes, quais sejam, reforma e/ou atualização de computadores (hardware e software) de instituições envolvidas no programa, montagem de computadores a partir de material presente no descarte da UFOP e a manufatura reversa, que consiste em aproveitamento de componentes eletrônicos a partir de eletroeletrônicos defeituosos coletados na comunidade. O programa tem caráter educativo na área socioambiental quanto econômico.

3. Atividades desenvolvidas do cronograma da ação:

AA – atividades em andamento
AC – atividades concluídas
AF – atividades futuras

Atividade prevista no Cronograma	AA	AC	AF	Observações
Seleção dos bolsistas e levantamento das instituições interessadas;		X		Parcerias foram firmadas com algumas instituições, dentro e fora UFOP com a divulgação do programa. Esse processo é contínuo até a conclusão do



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO - UFOP
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO – PROEX
ASSESSORIA DE PROGRAMAS, PROJETOS E CURSOS



				programa.
Levantamento do lixo eletroeletrônico nos setores da UFOP e tomada de providências junto ao setor de patrimônio da UFOP para que estes eletroeletrônicos possam ser alterados e/ou doados para as instituições externas. Levantamento da necessidade de componentes pelos diversos laboratórios da UFOP.	X			Essa é uma atividade contínua uma vez que as demandas surgem na medida em que a universidade e as instituições se manifestam.
Organização do espaço físico. Estabelecimento de parceria com instituições de reciclagem que lidem com metais e eletrônicos. Organização do transporte do lixo eletrônico. Criação do plano de ação.	X			Embora a organização do espaço físico já esteja estabelecida, as parcerias com as diversas instituições são de caráter contínuo.
Realização das atividades dos projetos vinculados e controle individualizado dos resultados do programa.	X			<p>As atividades são contínuas, e serão realizadas até o fim do projeto. Os bolsistas e voluntários vêm trabalhando ativamente e já temos resultados expressivos, como, por exemplo:</p> <p>No Projeto Hospital das Máquinas: O aluno Brian, conjunto com os professores Cristiano e Danny, reformaram o laboratório da Escola Estadual Dom Benevides, em Mariana MG. Vinte e duas (22) máquinas, no total, foram reformadas e formatadas. Estão rodando o sistema operacional livre Linux Mint. Além disso, um pacote de programas e jogos educativos foram instalados em todos os computadores. No total foram 5 visitas presenciais na instituição, que abrangeram o mês de junho e julho. Outras instituições já estão na meta para o próximo semestre: casa espírita irmão horta, escola estadual Dom Silvério, Apae-ouro preto, entre outras.</p> <p>No Projeto Frankenstein: a primeira instituição visitada, Casa Espírita Irmão Horta, necessitava de doações para montar um laboratório. A ideia inicial da coordenadora era de 15 máquinas para compor um laboratório, sendo que 4 máquinas são da instituição e necessitam de recuperação pelo projeto Hospital das Máquinas 11 seriam doadas pelo projeto Frankenstein. As atividades seguem em andamento, e estão em fase final.</p>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO - UFOP
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO – PROEX
ASSESSORIA DE PROGRAMAS, PROJETOS E CURSOS



				No Manufatura Reversa: o aluno Gabriel em parceria com o bolsista Jônisson recuperaram 6 tótons com TouchScreen descartados pelo TRT de Belo Horizonte, os quais foram doados para a direção da Escola de Minas (2 já levados para o prédio no Centro). Um monitor recuperado do TRT está atualmente em uso no DECAT. Engrenagens retirados de lixo eletrônico foram doados para um projeto de pesquisa de um aluno da Eng. de Controle e Automação. Dois dissipadores retirados de fontes queimadas, foram doados para o Prof. Luiz A. Bortolaia para utilizar em suas aulas. Com essas ações, materiais tidos como lixo eletrônico, obtidos de instituições externas (no caso o TRT) têm sido reaproveitados em atividades dentro da UFOP.
--	--	--	--	--

4. Atividades desenvolvidas do Plano de Trabalho dos bolsistas/voluntários:

AA – atividades em andamento

AC – atividades concluídas

AF – atividades futuras

Atividade prevista no plano de trabalho	AA	AC	AF	Observações
As atividades de cada bolsista estão devidamente descritas nos relatórios dos projetos individuais, os quais estão vinculados a este programa em particular, tendo sido (arquivos) enviados em conjunto.				

5. Informações sobre a equipe (desempenho da equipe, trocas de bolsistas, mudança na coordenação).

Ao final do semestre ficou acertada uma nova organização do programa, com a mudança de coordenação, que ficará a cargo do prof. Danny Tonidandel. A profa. Adrielle, primeira coordenadora, ficará a cargo do projeto Manufatura reversa. Em relação à equipe, pode-se afirmar que seu desempenho foi muito bom, pois trabalha com dedicação e afinco. Inicialmente houveram alguns ajustes, especialmente em relação à desistência de voluntários (que iriam se vincular ao programa) e realocação de bolsistas entre os projetos. Os professores são unidos e sempre trocam ideias, como se o programa fosse um único grande projeto. O uso de grupos no aplicativo WhatsApp também foi de grande valia para a comunicação entre professores e alunos. Reuniões entre os professores e alunos ligados ao Programa ocorrem pelo menos uma vez ao mês, mas a troca de informações é constante via WhatsApp e grupo de e-mail.
--

6. Informações complementares (reformulações adotadas e outras informações que entender convenientes).

O programa já é conhecido entre os professores dos departamentos que atuam na Escola de Minas do Campus e solicitações chegam antes mesmo de termos a oferta. Outra observação importante é a quantidade de lixo digital
--



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO - UFOP
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO – PROEX
ASSESSORIA DE PROGRAMAS, PROJETOS E CURSOS



disponível para os projetos, em especial o Frankenstein e Manufatura reversa, dentro da UFOP. Pela quantidade de máquinas e componentes que temos trabalhado, o espaço físico chegou a ser um problema, o qual foi solucionado com a ajuda do Diretor da Escola de Minas. Hoje temos uma sala disponibilizada só para o programa Reciclagem Digital, onde atuam as equipes dos projetos (na bancada de trabalho) além de duas salas menores utilizadas como depósito. Os armários vagos do laboratório de Metrologia, além das salas de alguns docentes, também são utilizados para depósito de peças e equipamentos. Estes professores gentilmente cederam espaço para a colocação de equipamentos, sobretudo monitores, cpu's e caixas com cabos diversos. O programa já tem trabalho para além desse ano de 2016.

Projeto Manufatura reversa: Uma das reformulações adotadas foi a abertura do projeto "Manufatura reversa" para a retirada e de peças da área de descarte ou de subprodutos dos outros projetos, o que não estava previsto no primeiro projeto.

Para resolver questões relativas às funções de cada membro do programa, foi proposto um novo modelo de organização, batizado de "organograma orbital", que faz analogia à organização de astros em um sistema planetário. Nele, é possível perceber claramente a função de cada um. Os professores, aliás, desconhecem que esse modelo já tenha sido proposto na literatura e estão preparando, inclusive, um artigo a ser publicado em breve em periódico voltado à área de extensão.

Assinatura do Coordenador:

Data: 15 de agosto de 2016.

Importante: O relatório parcial deve ser **digitalizado**, em formato PDF. O relatório deve ser enviado para o e-mail projeto@proex.ufop.br com o título **Relatório Parcial 2016**. O **nome do arquivo** deve coincidir com o **título da ação** extensionista cadastrada no Sistema de Gestão da Extensão.