

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO NORTE DE MINAS GERAIS

PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO
PROGRAMA DE APOIO INSTITUCIONAL À EXTENSÃO
PROJETOS DE EXTENSÃO
PIBED II - EDITAL PIBED PROEX - DEMANDA INDUZIDA

UNIDADE PROPONENTE

Campus: SAL
Foco Tecnológico: RECURSOS NATURAIS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

Título do Projeto: SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL			
Grande Área de Conhecimento:		Área de Conhecimento:	
Área Temática: Meio Ambiente		Tema: Preservação e Sustentabilidade do Meio Ambiente	
Período de Execução: Início: 12/06/2018 Término: 30/11/2018		Possui Cunho Social: Sim	
Nome do Responsável (Coordenador): Alessandro de Paula Silva	Titulação: DOCTORADO	Matrícula: 2262674	Vínculo: Voluntário
Departamento de Lotação: DIRENSAL	Telefone:	E-mail:	

CARACTERIZAÇÃO DOS BENEFICIÁRIOS

Público Alvo	Quantidade Prevista de Pessoas a Atender	Quantidade de Pessoas Atendidas	Descrição do Público-Alvo
Grupos Comunitários	150	-	-
Público Interno do Instituto	100	-	-
Organizações Sindicais	40	-	-

EQUIPE PARTICIPANTE

PROFESSORES E/OU TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS DO IFNMG			
Membro	Contatos	Bolsista	Titulação
Nome: Alessandro de Paula Silva Matrícula: 2262674	Tel.: E-mail:	Não	DOCTORADO

DISCRIMINAÇÃO DO PROJETO

<p>Resumo</p> <p>A preocupação com o meio ambiente não é recente, mas foram nas últimas décadas do século XX que ela entrou definitivamente na agenda do governo de muitos países e de diversos segmentos da sociedade civil organizada. Entre as questões ambientais que vem sendo muito debatidas na atualidade, destacam-se os resíduos sólidos (RS), seja pela crescente quantidade de materiais gerados, seja pelos impactos negativos dos mesmos sobre o planeta. Dessa forma, considerando-se os princípios do desenvolvimento sustentável, em todo o RS gerado em atividades antrópicas, deve ser analisado, essencialmente, seu potencial uso como insumo,</p>
--

passível de utilização na indústria, agropecuária, infraestrutura urbana etc.. Dentre os resíduos gerados, estão os resíduos orgânicos, encontrado nas residências como restos de alimentos e óleo de cozinha proveniente de fritura de alimentos, resíduos eletrônicos (televisores, computadores, celulares, aparelhos de som, copiadoras, etc), além de outros, como os designados como lixos inorgânicos (metais, papéis, plásticos e vidros) grande parte desses são passíveis de reutilização. os resíduos orgânicos, por exemplo, como restos de comida podem ser utilizados na adubação de plantas, após processo de compostagem. O óleo de cozinha, pode ser utilizado na fabricação de sabão. Alguns resíduos inorgânicos podem ser utilizados na fabricação de móveis, como é o caso das garrafas pet's. Dessa forma, o presente projeto vem ao encontro de ações de sustentabilidade, almejando o aproveitamento dos resíduos sólidos pela população, diminuindo assim a "pegada ecológica" da sociedade.

Justificativa

A necessidade da sustentabilidade ambiental tem ganhado destaque devido ao avanço da utilização excessiva dos recursos naturais bem como a sua degradação pelas atividades antrópicas. O ser humano, no desenvolvimento de suas atividades, seja no âmbito urbano, industrial ou agrícola, produz e descarta grande quantidade de resíduos. Com o grande avanço tecnológico, surgiram bens de consumo sofisticados (e de baixa vida útil), consolidando-se a enorme capacidade do homem para explorar os recursos naturais.

Neste contexto, a temática dos Resíduos Sólidos (RS) configura atualmente como uma das questões mais relevantes a serem discutidas pela humanidade. O que surgiu da necessidade de responder a demanda por novas abordagens na gestão desses materiais que perpassam por repensar as formas de geração, acondicionamento, coleta, transporte, aproveitamento, tratamento e disposição final ambientalmente adequada.

Assim, as instituições de ensino, como centros de produção de conhecimento e protagonistas de ações em educação, vêm sendo convocadas a adotar diretrizes mais sustentáveis na sua esfera. Dessa forma o IFNMG, pretende colaborar para a melhoria da situação incomoda dos Resíduos Sólidos na sua área de abrangência e contribuir para a formação acadêmica dos seus discentes que com a atuação nesse projeto desenvolverão habilidades para atuação em comunidades e consciência e sensibilidade para as questões sociais e ambientais

Fundamentação Teórica

A preocupação com o meio ambiente não é recente, mas foram nas últimas décadas do século XX que ela entrou definitivamente na agenda do governo de muitos países e de diversos segmentos da sociedade civil organizada (BARBIERI, 2011). Nos últimos anos, o debate acerca da sustentabilidade ambiental ganhou não só notoriedade, mas também ubiquidade, envolvendo tudo e todos (MUNIZ & MEDEIROS, 2016).

Atualmente, em todo o mundo existem iniciativas voltadas para a compatibilização entre economia e natureza, tendo em vista o desenvolvimento dentro de parâmetros que busquem a sustentabilidade dos processos naturais e produtivos (CIRNE *et al.*, 2018). Mesmo que em certas ocasiões o debate ambiental sirva apenas para a prática da retórica, é irrefutável o progressivo interesse da sociedade em debater os efeitos danosos das atividades humanas sobre os ecossistemas terrestres (MUNIZ & MEDEIROS, 2016).

Entre as questões ambientais que vem sendo muito debatidas na atualidade, destacam-se os resíduos sólidos (RS), seja pela crescente quantidade de materiais gerados, seja pelos impactos negativos dos mesmos sobre o planeta. Dessa forma, considerando-se os princípios do desenvolvimento sustentável, em todo o RS gerado em atividades antrópicas, deve ser analisado, essencialmente, seu potencial uso como insumo, passível de utilização na indústria, agropecuária, infraestrutura urbana etc., e não como um simples resíduo a ser descartado ou ser encaminhado para a disposição final (MATOS, 2014).

Segundo a NBR 10.004/04, os RS são definidos como "resíduos nos estados sólidos e semissólidos que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição". A referida norma brasileira ainda inclui na definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos, cujas características tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgoto ou cursos d'água, ou exijam para isso, soluções econômicas e tecnicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível (BARROS, 2012).

Em relação aos impactos ambientais, o gerenciamento e a disposição imprópria dos RS causam adversidades ambientais e sociais, como a degradação do solo, poluição dos corpos hídricos, o aumento de enchentes, contribui também para a poluição do ar e propagação de vetores nos centros urbanos e catação desorganizada que causa risco à saúde humana nas ruas e nas áreas de disposição final (BESEN *et al.*, 2010). Como a produção não é interrompida, o consumo por parte da população é diário, o que exige uma gestão consciente de sua geração e destinação, tanto na esfera pública como na privada (PASCHOALIN FILHO *et al.*, 2014).

Diante da crescente preocupação com a preservação dos recursos naturais e com a questão de saúde pública associada à temática, em 2010 foi promulgada a Lei Federal nº 12.305 que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Tal política, propõe diretrizes, metas e práticas de prevenção, visando diminuir a geração de resíduos sólidos, de modo, a propiciar à gestão integrada nos estados, municípios ou empresas particulares (BRASIL, 2010). Ao mesmo tempo, estabelece uma ordem de prioridade que perpassa pela não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos RS e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

Quando se fala em tratamento e formas de aproveitamento de resíduos sólidos, o mais comum é se pensar em soluções para materiais inorgânicos, o também chamado "lixo seco" como: papel, metais, plásticos ou vidro (MUCELIN & BELLINI, 2008). No entanto, em uma residência também são gerados resíduos orgânicos (restos de alimentos, óleo de cozinha usado) e rejeitos (papel higiênico, fraldas e demais materiais de difícil separação).

Mattos *et al.* (2008) acrescenta também a existência dos resíduos eletrônicos, produtos eletrônicos que ficam obsoletos e são descartados pela população, tais como: televisores, computadores, celulares, aparelhos de som, copiadoras, etc. É relevante ressaltar que o e-lixo (lixo eletrônico) difere-se fisicamente e quimicamente dos outros tipos de RS, apresentando materiais perigosos que necessitam de descartes e manejos corretos para que não afetem os ecossistemas (BARRETO & BARATA, 2016). Estes resíduos podem apresentar um grande potencial contaminante e muitas vezes são dispostos de forma inadequada em lixões e aterros (OLIVEIRA, J.; MEDEIROS; OLIVEIRA, C., 2018).

Quanto ao resíduo orgânico, encontrado nas residências como restos de alimentos e óleo de cozinha proveniente de fritura de alimentos, também é passível de tratamento e principalmente aproveitamento. No caso dos restos alimentares, uma das formas mais eficazes de utilização desse resíduo é na agricultura, através da prática da compostagem, devido à matéria orgânica melhorar as propriedades químicas e físicas do solo, o que contribui para o bom desenvolvimento das plantas (OLIVEIRA, 2004). Em casa, a preparação desse composto é muito útil na adubação de plantas e pequenas hortas que as pessoas costumam cultivar.

Já os problemas causados pela disposição incorreta do óleo usado, abrangem maiores complicações. Nesse caso, saber como dispor esse tipo de resíduo não traz somente benefícios, mas principalmente evita impactos ambientais. Quando descartados na pia da cozinha, causam entupimentos de redes de esgoto; quando descartados nas ruas, entupimento das bocas-de-lobo; e, no quintal provoca contaminação do solo e lençol freático. (GOMES, TF BARBOSA & BARBOSA, 2013). A cada litro de óleo despejado no esgoto urbano cerca de um milhão de litros de água são poluídos (BARBOSA & PASQUALETTO, 2007) e estima-se que no Brasil sejam produzidos quatro bilhões de litros de óleo de fritura por ano, sendo que dois bilhões são descartados (SILVEIRA & VIEIRA, 2008).

Como alternativa para o descarte desse óleo, é possível produzir sabão, graxas, biodiesel, entre outros (BARBOSA DE OLIVEIRA *et al.*, 2014). A produção de sabão caseiro para uso doméstico é uma forma simples de reaproveitamento sustentável e de baixo custo, que além de útil, pode gerar renda (BALDASSO *et al.*, 2010).

O passo inicial para o adequado aproveitamento e tratamento dos RS é a implantação da coleta seletiva, que segundo a PNRS pode ser definida por: "coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição" (Lei 12.305/2010). Essa separação prévia, no caso dos resíduos domiciliares, é feita pelos próprios moradores, um hábito que deve ser adquirido nas residências, para que cada resíduo tenha sua destinação adequada. Menezes *et al.* (2018) destacam que a coleta seletiva é uma prática fundamental para a melhoria da qualidade de vida, e ainda não foi implementada em muitas cidades o que agrava os impactos ambientais, sociais e econômicos dos lixões, que ainda é uma realidade na maioria dos municípios. Tal cenário pode ser percebido na região norte do estado de Minas Gerais.

A PNRS incentiva a prática da coleta seletiva que é muito importante para a sociedade, pois promove a preservação do meio ambiente, podendo gerar economia e renda para os catadores de materiais recicláveis e conseqüentemente para todo o sistema econômico. Além disso, contribui para a diminuição dos impactos negativos dos rejeitos e das atividades humanas, aumentando a vida útil dos aterros sanitários, que devem receber apenas resíduos que, pela sua natureza, não podem ser aproveitados.

Além de instrumento para o tratamento e aproveitamento de RS, a PNRS torna a coleta seletiva uma obrigação legal, mas nem sempre foi assim. No ano de 1985 foi implantada a primeira experiência registrada de coleta seletiva que realmente deu certo. Essa experiência envolveu 100 casas, inicialmente no bairro São Francisco - Niterói /RJ, com uma parceria entre a associação de moradores do bairro, uma universidade, a prefeitura, um órgão estadual e catadores não organizados em

cooperativa ou associação (ambulantes). Partindo de uma experiência isolada até incentivar uma gestão integrada, até hoje essa experiência contribui para as discussões sobre a coleta seletiva no Brasil (EIGENHEER & FERREIRA, 2016).

Como as medidas sustentáveis não são tomadas por grande porcentagem da sociedade, faz-se necessário que existam interferências da população no sentido de preservar o meio ambiente (PIGNATTI, 2004). Assim, é imperativo à busca de soluções adequadas para o consumo consciente de produtos e serviços, a geração, coleta e a destinação final dos resíduos sólidos e rejeitos, que contemplem a participação dos segmentos sociais, ambientais e econômicos, inerentes à temática. (CIRNE *et al.*, 2018).

Dessa forma, as instituições de ensino são espaços privilegiados na implementação de atividades que propiciem essa reflexão. Neste sentido, há necessidade do desenvolvimento de atividades com atuações orientadas em projetos e em processos de participação que despertem o comprometimento pessoal com a proteção ambiental (MAIA & MOLINA, 2014). As instituições de educação superior já não são somente vistas como fonte única de conhecimento e formação de profissionais que integrarão a sociedade e contribuirão para seu progresso econômico, mas sim como as melhores candidatas para oferecer exemplos de projetos sustentáveis tendo como fator chave a educação como ferramenta indutora de mudanças positivas de caráter coletivo. (OTERO, 2010).

As universidades, como centros de produção de conhecimento e protagonistas de ações em educação, vêm sendo convocadas a adotar diretrizes mais sustentáveis na gestão de seus *campi* universitários (AMARAL, 2010). No entanto, é possível perceber um número expressivo de Instituições de Ensino Superior (IES) que manejam seus resíduos de maneira inadequada (como por exemplo, o descarte inadequado de resíduos químicos e biológicos; a não participação efetiva aos projetos de coleta seletiva, etc.), ocasionando sérios riscos à saúde e a degradação do meio ambiente (CONTO, 2010).

Neste contexto, amplia-se a importância de diagnosticar dentro dos *campi* do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais (IFNMG) o conhecimento e a caracterização dos resíduos sólidos produzidos para posterior norteamento das ações futuras que contribuam para adequar a instituição à PNRS. Isso culminará com um patamar mais elevado de sustentabilidade, com capacidade de dialogar internamente e externamente, através das práticas conscientes.

Considerando que a problemática dos resíduos sólidos exige medidas para mitigar os seus impactos ambientais adversos, esse projeto pretende difundir ações que promovam práticas de sustentabilidade, contemplando essa temática, envolvendo a participação da comunidade acadêmica e a população em geral na área de abrangência do IFNMG.

Objetivo Geral

Ampliar as ações que promovam práticas de sustentabilidade ambiental no âmbito de atuação do IFNMG, visando melhorias sanitárias e ambientais voltadas para a temática dos resíduos sólidos.

Metas

- 1 - Elaboração de cartilhas de instruções sobre a produção de sabão e compostagem doméstica.
- 2 - Realizar as oficinas de compostagem doméstica e produção de sabão, a partir de resíduos domésticos;
- 3 - Realizar oficina de artes com resíduos sólidos.
- 4 - Produzir mudas de espécies: frutíferas, medicinais e paisagísticas.
- 5 - Organizar as campanhas de recolhimento de pilhas e baterias de eletroeletrônicos e encaminhar para os postos de recebimento.
- 6 - Doação de mudas de espécies frutíferas, paisagísticas e medicinais.

Metodologia da Execução do Projeto

Oficinas de Compostagem doméstica, Produção de sabão com insumos menos tóxicos e Arte com resíduos.

Para a comunidade serão oferecidas as seguintes oficinas: (1) produção de sabão, (2) compostagem doméstica e (3) arte com resíduos sólidos. Para uma melhor organização, cada oficina terá um público máximo de 20 pessoas. Atendendo uma população mínima de 100 pessoas por campus.

Recomenda-se para a produção do sabão alternativo a substituição do álcool anidro por leite ou suco de limão, que proporcionam sabão de ótima qualidade. Também será ensinada receita de sabão líquido com grande rendimento e outras alternativas para diminuir a quantidade de produtos químicos na limpeza. A compostagem poderá ser feita em baldes de margarina de 15 kg. Para essas oficinas também serão produzidas cartilhas e/ou panfletos, vídeos, e outros preferencialmente em formato digital com informações e instruções que serão distribuídas para os participantes.

As atividades podem ser integradas numa mesma oficina, que será ministrada pela equipe de professores do projeto, com auxílio do bolsista. Os grupos que participarão das oficinas serão organizados pelo bolsista e os voluntários.

Campanhas de recolhimento de pilhas e baterias de eletroeletrônicos

Essa ação visa sensibilizar e minimizar o descarte irregular de pilhas e baterias de eletroeletrônicos nas cidades. Assim, serão organizadas campanhas de coleta desses materiais para incentivar a entrega voluntária pela população. Concomitantemente, serão buscadas parcerias com outras instituições para o encaminhamento do material para onde eles possam ser reciclados e se tornem produtos novos, prontos para serem utilizados novamente.

Resultados Esperados e Disseminação dos Resultados

Contribuir com a educação e sensibilização ambiental da comunidade ao entorno dos *campi* do IFNMG;

Contribuir para a mitigação dos problemas sanitários e ambientais causados pelos resíduos sólidos na área de abrangência do IFNMG;

Gerar renda e economia de insumos com a produção de sabão usando o óleo de cozinha que é lançado na pia da cozinha ou jogado em lixeiras em algumas das residências;

Estimular a compostagem doméstica que pode ser utilizada para adubação de hortas, árvores frutíferas ou jardins nas residências;

Integrar ensino, pesquisa e extensão como forma de estimular e sensibilizar estudantes do IFNMG para atuação nas comunidades.

Referências Bibliográficas

- ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 1004: Resíduos Sólidos – Classificação (2ª Ed,p.01). Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas. 2004.
- BALDASSO, E. *et al.* Reaproveitamento do óleo de fritura na fabricação de sabão. **Engenharia Ambiental: Pesquisa e Tecnologia**, v. 7, n. 1, 2010.
- BARBIERI, J. C. **Gestão Ambiental Empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. 3ª Ed. São Paulo: Saraiva. 2011.
- BARBOSA, G. N.; PASQUALETTO, A. Aproveitamento do óleo residual na produção de biodiesel. Universidade Católica de Goiás. 2008.
- BARRETO, F.; BARATA, A. J. S. S. Lixo Eletrônico: uma análise de duas organizações que atuam no ramo de provimento de acesso a internet no Município de São Gabriel, Rio Grande do Sul. **13ª Mostra de Iniciação Científica**, 2016.
- BARROS, R.M. **Tratado sobre resíduos sólidos: Gestão, uso e sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Interciência; Minas Gerais: Acta, 2012. 357 p.
- BESEN, G. R. *et al.* Resíduos sólidos: vulnerabilidades e perspectivas. In: SALDIVA P. *et al.* **Meioambiente e saúde: o desafio das metrópoles**. São Paulo: Ex Libris, 2010.
- BRASIL. **Lei n. 12.305/2010** – Lei que Institui a Política Nacional dos Resíduos Sólidos. 2010.
- CONTO, S. M. Gestão de resíduos em universidades: uma complexa relação que se estabelece entre heterogeneidade de resíduos, gestão acadêmica e mudanças comportamentais. In: DE CONTO, S. M (org.). **Gestão de Resíduos em Universidades. Caxias do Sul, RS: Educus. 2010.**
- CIRNE, L. E. da M. R. Gestão integrada de resíduos: universidade & comunidade. Campina Grande: EPGRAF, 2018.
- EIGENHEER, E. M.; FERREIRA, J. A.. Três Décadas De Coleta Seletiva Em São Francisco (Niterói-Rj): Licões E Perspectivas. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, v. 20, n. 4, 2016.
- GOMES, A. P.; T F BARBOSA, J. N.; BARBOSA, E. A. a Questão do descarte de óleos e gorduras vegetais hidrogenadas residuais em indústrias alimentícias. **XXXIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção**, p. 14, 2013.
- HOFFMANN, R. C., DUTRA MIGUEL, R. A.; PEDROSO, D. C. A importância do planejamento urbano e da gestão ambiental para o crescimento ordenado das cidades. **Revista de Engenharia e Tecnologia**, v.3, n.3, p.1-70. 2011.
- MAIA, S. G. C.; MOLINA, A. DA S. Caracterização dos Resíduos Sólidos Escolares: estudo de caso em uma escola pública estadual, no município de Ponta Porã (MS). **Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais**, v.5, n.1, p.38-46. 2014.

MATOS, A.T. **Tratamento e Aproveitamento Agrícola de Resíduos Sólidos**. Viçosa(MG): Editora UFV,2014.

MENEZES, P. G. *et al.* Interesse da população de um bairro da periferia de Januária/MG em participar da coleta seletiva. In: **Gestão Integrada de Resíduos: Universidade & Comunidade**. CIRNE *et al.* (Org.). Campina Grande: EPGRAF, 2018.

MUCELIN, C. A.; BELLINI, Marta. Lixo e impactos ambientais perceptíveis no ecossistema urbano. **Sociedade & natureza**, v. 20, n. 1, p. 111-124, 2008.

MUNIZ, E. O; MEDEIROS, P. C. Gestão Ambiental nas organizações com ênfase no processo de certificação ISO 14.001. In: **Sustentabilidade empresarial e mercado verde**. JOSÉ NETO, D. (Org.). Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2016. 378 p.

OLIVEIRA, F. N. S.; LIMA, H. J. M.; CAJAZEIRA, J. P. **Uso da compostagem em sistemas agrícolas orgânicos**. Embrapa Agroindústria Tropical, 2004.

OLIVEIRA, J. Â. M. de; MEDEIROS, P. C.; OLIVEIRA, C. M. M. de. Diagnóstico do vazadouro a céu aberto no município de Januária – MG, por meio de dois métodos de avaliação de impacto ambiental. **Revista Gestão e Sustentabilidade Ambiental**. Florianópolis, v. 7, n. 1, p.363-374, jan./mar. 2018.

PASCHOALIN FILHO, J.A. *et al.* Comparação entre as massas de resíduos sólidos urbanos coletadas na cidade de São Paulo por meio de coleta seletiva e domiciliar. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, Vol. 3, N. 3, 2014.

PIGNATTI, M. G. Saúde e ambiente: as doenças emergentes no Brasil. **Ambiente & Sociedade**, v.7, n.1,p.133-144. 2004.

SILVEIRA, D. A.; VIEIRA, G. E. G. Emprego do óleo residual de fritura na produção. v.1, p.1–8. 2008.

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Meta	Atividade	Especificação	Indicador(es) Qualitativo(s)	Indicador Físico		Período de Execução	
				Unid.de Medida	Qtd.	Início	Término
1	1	A partir de pesquisa, elaborar-se-á materiais ilustrativos objetivando instruir a comunidade no processo de aproveitamento dos resíduos, tanto para compostagem quanto para produção de sabão caseiro, este último, tanto em barras quanto líquidos.	Pesquisa de satisfação entre as comunidades.	unidade.	250	15/06/2018	31/08/2018
2	1	Definição as datas das oficinas, materiais necessários, e local.	Comunidades atendidas	unidade.	4	01/09/2018	31/10/2018
3	1	Definir as datas, materiais necessários e locais para o desenvolvimento das atividades	Comunidades atendidas e pesquisa de satisfação dos contemplados.	unidade	2	01/10/2018	31/10/2018
4	1	Definição das espécies a serem produzidas	Pesquisa de satisfação dos contemplados	Nº de espécies	15	01/07/2018	12/07/2018
4	2	Preparo dos substratos, dos recipientes, definição da adubação, quantidades de propágulos e adequação do local de produção.	Meta atingida	Nº de dias	7	09/07/2018	15/07/2018
4	3	Produção das mudas propriamente dito. Repicagem, semeadura, enxertia.	Meta atingida	unid.	300	09/07/2018	31/08/2018
5	1	Realização de campanhas de recolhimento de pilhas e baterias de eletroeletrônicos.	Avaliação do número de materiais devolvidos	unidade	5	01/09/2018	30/09/2018
5	2	Encaminhamento dos materiais recolhidos (pilhas e baterias de eletrônicos) para os postos de recebimento.	Pesquisa de satisfação	unidade.	1	23/09/2018	30/09/2018
6	1	Doação das mudas produzidas	Pesquisa de satisfação dos contemplados	Nº de campanhas	3	01/11/2018	30/11/2018

PLANO DE APLICAÇÃO

Classificação da Despesa	Especificação	PROEX (R\$)	DIGAE (R\$)	Campus Proponente (R\$)	Total (R\$)
339018	Auxílio Financeiro a Estudantes	0	0	11520.00	11520.00
TOTAIS		0	0	11520.00	11520.00

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

Despesa	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
339018 - Auxílio Financeiro a Estudantes	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	0	0	0	0	0	0

Anexo A

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLASSIFICAÇÃO DE DESPESA	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
--------------------------	---------------	-------------------	--------	----------------	-------------

CLASSIFICAÇÃO DE DESPESA	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
339018 - Auxílio Financeiro a Estudantes	Pagamento de bolsa	unid.	2	2400.00	4800.00
TOTAL GERAL					4.800,00