



UNIVERSO

CENTRO UNIVERSITÁRIO, FACULDADE E UNIVERSIDADE

Políticas de Educação e Planejamento Ambiental

Centro Universitário UNIVERSO Belo Horizonte

Sumário

1. INTRODUÇÃO	2
2. DIRETRIZES DE IMPLEMENTAÇÃO	4
2.1 Educação Ambiental na forma de Disciplinas	4
2.2 Educação Ambiental na Pesquisa e Iniciação Científica	5
2.3 Educação Ambiental na Extensão	6
2.4 Eventos de Educação Ambiental	11
2.5 Temas Transversais em Educação Ambiental	11
2.6 Publicações na Temática Educação Ambiental	15
3. PLANEJAMENTO AMBIENTAL	16
4. MEMORIAL DE AÇÕES AMBIENTAIS	18
4.1 Gestão de Materiais (Papel)	18
4.2 Gestão de Materiais (Descartáveis)	19
4.3 Gestão de Materiais (Cartuchos de impressão)	20
4.4 Gestão de Materiais (Pilhas e Baterias)	21
4.5 Gestão de Materiais (Lâmpadas)	22
4.6 Gestão de Materiais (Lixo Eletrônico)	23
.....	24
4.7 Gestão de Materiais (Pincel para quadro branco)	25
4.8 Eficiência Energética	26
4.9 Gestão de Água e Esgoto	27
4.10 Coleta Seletiva	28
4.11 Qualidade de Vida no Trabalho	28
4.12 Compras e Contratações	29
4.13 Auto Sustentabilidade Energética	30
4.14 Captação de água da chuva	30
4.15 Ação Sócio Ambiental com a comunidade do entorno	31
5. PROTEÇÃO AMBIENTAL	32

Reitoria

Wallace Salgado de Oliveira

Pró-Reitoria de Planejamento e

Finanças

Wellington Salgado de Oliveira

Pró-Reitoria de Organização e

Desenvolvimento

Jefferson Salgado de Oliveira

Procurador Institucional

Leonardo Soares Vianna

Gestor Acadêmico do EAD

Diogo Pereira da Silva

Diretora de Autoavaliação Institucional

Gabrielle Salgado de Oliveira

Diretor

UIRÁ ENDY RIBEIRO

Assessoria Acadêmica

ALESSANDRA APARECIDA MACHADO CARLO

Secretária

JESSICA RAMOS DOS SANTOS

Bibliotecária

MARTA MARIA FREITAS OLIVEIRA

Núcleo de Apoio Psicopedagógico -

NAPS

NIEGE CELSO VIDAL

Coordenador dos Laboratórios

FAGNER JOSE DE CASTRO

MAXIMILIAN MULLER DE OLIVEIRA DA COSTA

Ouvidoria

JOÃO FERNANDO COSTA JÚNIOR

**COMISSÃO PRÓPRIA DE
AVALIAÇÃO**

Presidente

Alessandra Aparecida Machado Carlo

Representante do Corpo Docente

Carla Cristina Campos Ribeiro de Moura

**Representante do Corpo Técnico-
Administrativo**

Ana Karla Malheiros Berlezi

**Representante da Coordenação de
Cursos**

Patrícia Regina Henrique Peles

Representante EaD

João Fernando Costa Junior

Representante do Corpo Discente

Kelen Chaene Ferreira Cordeiro

**Representante da Sociedade Civil
Organizada**

Abraão Coelho Figueiredo Carvalho

COORDENADORES DE CURSO

Administração

Camila Teresa Martucheli

Direito

Bruno Cesar Fonseca

Educação Física

Rosemary Moreira Pouças Martins Teixeira

Enfermagem

Gladston dos Santos Silva

Fisioterapia

Breno Gontijo do Nascimento

Medicina Veterinária

Flávia Ferreira Araújo

Nutrição

Helen Cristina Carvalho

Odontologia

Rodrigo Caillaux Pereira

Psicologia

Patrícia Regina Henrique Peles

1. INTRODUÇÃO

Este documento fornece as diretrizes de educação Ambiental do Centro Universitário UNIVERSO Belo Horizonte, bem como diretrizes para implementação de um plano de gestão ambiental do Centro Universitário UNIVERSO Belo Horizonte.

A Lei 9.795/99 estabelece que a Educação Ambiental “deve estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo”, respeitando em suas diretrizes nacionais aquelas a serem complementadas discricionariamente pelos estabelecimentos de ensino (artigo 26 da LDB) com uma parte diversificada exigida pelas características regionais e locais, conforme preceitua o princípio citado no 4º, inciso VII da Lei 9.795/99:

(...) a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais e nacionais, e o artigo 8º, incisos IV e V incentivam a busca de alternativas curriculares e metodológicas na capacitação da área ambiental e as iniciativas e experiências locais e regionais, incluindo a produção de material educativo. (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2005)

A promoção de práticas de sustentabilidade socioambiental, nos cursos de Graduação do Centro Universitário UNIVERSO Belo Horizonte se dá por meio de atividades curriculares, disciplinas e projetos interdisciplinares obrigatórios que promovam o estudo da legislação ambiental e conhecimentos sobre gestão ambiental, de acordo com o perfil profissional dos cursos de bacharelado e licenciatura ofertados pela Instituição.

Além das atividades acadêmicas, em seu planejamento institucional o Centro Universitário UNIVERSO Belo Horizonte tem buscado traçar ações voltadas para o desenvolvimento de uma consciência ecológica responsável entre seus colaboradores, alunos e usuários.

Desta forma, o Centro Universitário UNIVERSO Belo Horizonte implementa atividades vinculadas a Política Nacional de Educação Ambiental conforme preconiza o artigo 8º da 9.795/99:

(...)

- I - capacitação de recursos humanos;
- II - desenvolvimento de estudos, pesquisas e experimentações;
- III - produção e divulgação de material educativo;

(...)

§ 3º. As ações de estudos, pesquisas e experimentações voltar-se-ão para:

- I - o desenvolvimento de instrumentos e metodologias, visando à incorporação da dimensão ambiental, de forma interdisciplinar, nos diferentes níveis e modalidades de ensino;
- II - a difusão de conhecimentos, tecnologias e informações sobre a questão ambiental;
- III - o desenvolvimento de instrumentos e metodologias, visando à participação dos

interessados na formulação e execução de pesquisas relacionadas à problemática ambiental;

IV - a busca de alternativas curriculares e metodológicas de capacitação na área ambiental;

V - o apoio a iniciativas e experiências locais e regionais, incluindo a produção de material educativo;

VI - a montagem de uma rede de banco de dados e imagens, para apoio às ações enumeradas nos incisos I a V.

2. DIRETRIZES DE IMPLEMENTAÇÃO

A Educação Ambiental no Centro Universitário UNIVERSO Belo Horizonte é desenvolvida através de diversas atividades integradas, transdisciplinares e transversais, a saber:

- Disciplinas nos fluxogramas curriculares
- Atividades de Extensão;
- Atividades de Pesquisa;
- Atividades culturais
- Projetos Específicos (Seminários, ações sociais, visitas técnicas, oficinas etc.)
- Apresentação de Seminários e de TCC;
- Publicação de Produção Científica (grupo de estudos com produção de artigo científico).
- Palestras e Encontros;
- Programas Especiais de Capacitação Discente;
- Etc.

2.1 Educação Ambiental na forma de Disciplinas

Além das atividades acima, o Centro Universitário UNIVERSO Belo Horizonte oferece disciplinas específicas para o estudo e educação ambiental em seus cursos de graduação, a saber:

- Gestão Ambiental e desenvolvimento sustentável
- Estudos Ambientais
- Ecologia I
- Direito Ambiental
- Avaliação de Impactos Ambientais
- Auditoria Ambiental
- Introdução a Engenharia Ambiental
- Legislação Ambiental
- Gestão e Educação Ambiental
- Auditoria e Perícia Ambiental

- Avaliação de Aspecto e Impacto Ambiental
- Gerenciamento de cursos ambientais
- Saneamento Ambiental e Ecologia Humana
- Ecopedagogia e ambientes não escolares

2.2 Educação Ambiental na Pesquisa e Iniciação Científica

As políticas de pesquisa / iniciação científica do Centro Universitário UNIVERSO Belo Horizonte buscam contribuir para a concretização e o fortalecimento da Educação Ambiental, através da contribuição na formação acadêmico-profissional e desenvolvimento do conhecimento científico.

Sendo assim, propõe políticas de pesquisa / iniciação científica com Tema Ambiental que têm por finalidade:

- Estimular a atividade de pesquisa / iniciação científica, entendendo esta, como mecanismo de transferência de conhecimento para a sociedade e de contribuição para o desenvolvimento econômico, social e cultural.
- Reforçar o papel da pesquisa / iniciação científica, nos cursos de graduação e pós-graduação lato sensu como o grande diferencial de sua qualidade acadêmica.
- Promover a pesquisa / iniciação científica consoante os eixos temáticos que norteiam a pesquisa / iniciação científica da graduação e as áreas e linhas de pesquisa / iniciação científica dos seus programas de pós-graduação.
- Estimular a produção discente integrada à produção docente.
- Fomentar práticas pedagógicas que pontuem e valorizem iniciativas de permanente associação do ensino à pesquisa / iniciação científica.
- Desenvolver pesquisa / iniciação científica integrada aos projetos pedagógicos dos cursos de graduação e às atividades de extensão universitária.
- Estimular o Programa de Iniciação Científica.

O Centro Universitário UNIVERSO Belo Horizonte procura fomentar através de seu Programa de Iniciação Científica - PIC UNIVERSO a concessão de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) com temas voltados para o Meio Ambiente.

Além do Programa de Iniciação Científica, o Centro Universitário UNIVERSO Belo Horizonte também fomenta linhas de pesquisa nos seus Trabalhos de Conclusão de Curso - TCC a pesquisa e publicação de trabalhos de estudos ambientais. A execução de um TCC exige planificação pormenorizada, pesquisa / iniciação científica aprofundada, levantamento bibliográfico, coleta de dados, desenvolvimento textual pertinente e estritamente ligado ao tema eleito.

2.3 Educação Ambiental na Extensão

O Centro Universitário UNIVERSO Belo Horizonte compartilha, ainda, da crença de que a responsabilidade social das IES brasileiras esteja implícita na ação social que se impõe no instrumento jurídico regulatório da Educação Nacional: “A Educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.” (Constituição Federal, Artigo 205).

Por conseguinte, a construção do conhecimento decorre da problematização de aspectos investigativos e educativos do contexto social, econômico, político, cultural e ambiental das regiões nas quais o Centro Universitário UNIVERSO Belo Horizonte mantém os seus campi e os seus polos de Educação a Distância.

Destarte, baseada nestes princípios, o Centro Universitário UNIVERSO Belo Horizonte busca repensar as ações acadêmicas na interação entre ensino e necessidades sociais, desenvolvendo uma dinâmica curricular que se caracteriza nas ações de extensão como que refletem as “situações problemas” decorrentes do cotidiano, as quais, problematizadas do ponto de vista científico, acabam por impulsionar à produção de novos conhecimentos, finalidade do processo de ensino-aprendizagem.

O Centro Universitário UNIVERSO Belo Horizonte entende que o processo de formação do discente como futuro profissional deve estar associado à compreensão sobre o contexto sociopolítico, econômico, cultural e ambiental no qual se radica e do consequente diálogo crítico acerca dos dilemas, dificuldades e oportunidades que estão associados a este contexto no desenvolvimento da vida social e nas diversas dimensões que lhe são constitutivas.

Conforme o regimento do Centro Universitário UNIVERSO Belo Horizonte e seu PDI, a extensão irá estabelecer políticas, diretrizes, estratégias específicas e planos de ação, além de acompanhar e produzir sistemas de avaliação da produção extensionista da IES. Essas atividades extensionistas são desenvolvidas dentro e fora do campus, através do desenvolvimento de projetos, eventos, cursos, prestação de serviços, consultorias e outras formas de atividades caracterizadoras da relação IES-comunidade.

Os projetos, eventos e cursos de extensão desenvolvidos pelo Centro Universitário UNIVERSO Belo Horizonte agrupam-se em torno dos seguintes eixos:

- UNIVERSO Ambiental;
- UNIVERSO da Educação;
- UNIVERSO da Leitura;
- UNIVERSO Cultural;
- UNIVERSO da Comunicação.

- UNIVERSO do Trabalho;
- UNIVERSO Tecnológico;
- UNIVERSO da Terceira Idade;
- UNIVERSO dos Direitos Humanos;
- UNIVERSO da Saúde;
- UNIVERSO da Paz;
- UNIVERSO Solidário;
- UNIVERSO Empreendedor;

Em conformidade com as Políticas Institucionais de Extensão, previstas no PDI e PPI, os cursos de graduação do Centro Universitário UNIVERSO Belo Horizonte têm implementado anualmente um conjunto de atividades extensionistas com caráter ambiental através da prestação de serviços, cursos, eventos, projetos, entre outros.

Nos Programas de Extensão são distribuídos os projetos, eventos, cursos de extensão, prestação de serviços, publicações e produções acadêmicas. Em conformidade com a área de conhecimento correspondente e de acordo com o perfil do corpo discente, cada curso de graduação desenvolve projetos disciplinares ou interdisciplinares, eventos e cursos de extensão em Meio Ambiente. Estes programas se efetivam através dos projetos implementados e em linhas programáticas, que seguem as orientações do Plano Nacional de Extensão Universitária. Estes temas constituem o cerne das políticas de extensão implantadas pela instituição.

Os Principais projetos extensionistas implementados no campus do Centro Universitário UNIVERSO Belo Horizonte BH no que se refere à temática ambiental, são:

UNIVERSO Ambiental

- **Projeto Universo Ambiental:** Integração entre a teoria e prática no que se refere à sustentabilidade e o Meio Ambiente. Este projeto tem por objetivo desenvolver uma amostra de instrumentos focados na importância da preservação do Meio Ambiente e no desenvolvimento sustentável.
- **Projeto Aprofundamento da Gestão Ambiental:** este tema é desenvolvido no Curso de Administração, na disciplina de Gestão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável, pela docente Ana Paula Diniz Arruda, que utiliza diferentes estratégias para a uma melhor compreensão e aprofundamento da temática pelos discentes.
- **Projeto de Pesquisa e Produção de Material Didático:** realização de pesquisa abordando a temática ambiental e suas múltiplas interfaces com diferentes campos do conhecimento como por exemplo: Direito e Engenharia Ambiental, Engenharia de Produção. A atividade se desenvolve a partir da formação de grupos, que desenvolvem uma pesquisa teórica, utilizando-se da revisão de literatura pertinente ao assunto, com posterior produção de material didático (cartilhas, folhetos, pôster), culminando o processo

da atividade na exposição para a comunidade acadêmica.

- **Projeto Cine Ambiente:** projeção de documentários, filmes que abordam a temática ambiental, com realização de debates entre os alunos, professores e um convidado externo. Objetiva-se com essa atividade discutir o tema Meio Ambiente, e também incentivar o hábito de assistir produções artísticas fora do circuito comercial, além de explorar a multimodalidade de estratégias de ensino aprendizagem.
- **Projeto Universo sustentável:** Diante da necessidade da promoção de atitudes que versam sobre o zelo ao Meio Ambiente, os alunos, professores e demais funcionários realizam o projeto da caixa azul com o escopo de realizar o recolhimento de papéis destinados à reciclagem.
- **Projeto Conhecendo Minas:** visa possibilitar aos alunos uma visão jurídica e geral sobre a realidade da atividade minerária e sobre licenciamento ambiental. Conhecer os processos de licenciamento ambiental Estadual (MG) e estudos de caso Jaguar; conhecer o processo administrativo de licenciamento ambiental junto à SUPRAM; aprender sobre os estudos ambientais; conhecer sobre as licenças ambientais e condicionantes; aprender sobre o Plano de Fechamento de Mina (PAFEM) – legislação; averiguar as penalidades administrativas – Decreto 44.844; conhecer o Programa de resíduos sólidos e sistema IUS Natura; aprender sobre o Estudo de caso Audiência Pública (Projeto Gurupi); aprender sobre o Rompimento tubulação CPA, estudo de caso Jaguar e averiguar sobre a Saúde e Segurança na Jaguar. (Interdisciplinar: Direito Ambiental e Introdução ao Estudo do Direito)
- **Projeto do Luxo ao Lixo:** visa possibilitar aos alunos uma visão jurídica e geral sobre a realidade do lixo e seu descarte adequado. Conhecer a lei de resíduos sólidos na prática; conhecer o funcionamento técnico e jurídico de um aterro sanitário e suas implicações ambientais e sociais; averiguar as condicionantes do processo de licenciamento do aterro de Contagem. (Disciplina Direito Ambiental).
- **Projeto de Simulação de Dano Ambiental:** Dano moral decorrente dos desastres ambientais com rompimento de barragens de rejeitos de mineração: A atividade tem como objetivo conhecer a disciplina legal do dano moral nas esferas ambiental, empresarial e trabalhista e aprofundar nos conceitos que envolvem o Meio Ambiente do trabalho; a apuração de estratégias de prevenção de doenças laborais, da proteção da saúde e qualidade de vida do trabalhador, a partir do estudo das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho (NR-15 e NR-6); a apuração das responsabilidades do empregador do ramo da mineração nos casos de desastres no rompimento de barragens de rejeitos; a percepção da importância da boa gestão empresarial para as relações da atividade empresária com o Meio Ambiente e da abrangência da responsabilidade empresarial na manipulação do Meio Ambiente; dimensionamento da função social da empresa e das implicações advindas do impacto ambiental da atividade. (Interdisciplinar: Direito Ambiental, Direito do Trabalho II e Direito Falimentar).
- **Projeto Audiência Pública - A Mata do Planalto:** a atividade tem como objetivo aprender e atuar em uma audiência pública, sustentando posicionamentos com argumentações e fundamentações jurídicas sobre o caso A Mata do Planalto. Conhecer e assumir os diferentes papéis dos atores de uma audiência pública: Empreendedor (construtor das 8 torres), Órgãos Ambientais (Comam- Conselho Municipal de Meio Ambiente e Igam- Instituto Mineiro de Gestão das Águas), Ministério Público, ONG, Associação de moradores da região do Planalto; vivenciar as Resoluções do CONAMA: 1/1986, 6/1986, 9/1987, 237/1997; conhecer a Ação Civil Pública (7.347/1985), Ação

Popular (Lei 4.747/1965), art. 23, VI e VII c/c art. 37 c/c art. 170, VI c/c art. 225, §4º, da Constituição Federal; art. 59 e 77 do Plano Diretor de Belo Horizonte - O Estatuto da Cidade (Lei 10.257/2001), Lei 12.651/2012 (Novo Código Florestal), Lei 9.985/200 (SNUC) e saber utilizá-las; desvelar o Meio Ambiente do trabalho e as implicações ambientais, empresariais e trabalhistas; apurar estratégias de prevenção e da proteção da saúde, qualidade de vida do trabalhador; apurar as responsabilidades do empregador; levantar mecanismos, meios de recuperação empresarial por meio de adoções socioambientais; averiguar a percepção da importância da boa gestão empresarial para as relações da atividade empresarial com o Meio Ambiente; compreender a abrangência da responsabilidade empresarial na manipulação do Meio Ambiente e das relações trabalhistas; compreender o dimensionamento da função social da empresa e das implicações advindas da existência da empresa e seu impacto ambiental; conhecer a disciplina do plano específico de educação ambiental (parte integrante do EIA/RIMA), a ser desenvolvido com os funcionários do empreendimento, a fim de que os empregados não impactem mais o Meio Ambiente (programa da empresa para conscientização dos empregados acerca das atitudes que devem ser adotadas no canteiro de obras para não haja aumento do impacto ambiental); analisar a possibilidade de existência de pré-contratos no âmbito trabalhista e suas implicações; analisar a possibilidade de adoção do sistema de lay-off para a suspensão dos contratos de trabalho; elaborar um folder, para entregar no dia da audiência, com 10 (dez) medidas contra a corrupção; preparar uma palestra acerca da corrupção com participação de algum membro do MPF de Minas Gerais. (apresentação no dia da audiência ou em data anterior); compreender os instrumentos processuais disponíveis em nosso ordenamento para remediar eventuais danos de natureza ambiental, mais especificamente a Ação Civil Pública e a Ação Popular. (Interdisciplinar: Direito Ambiental, Direito do Trabalho II, Direito Falimentar, Direito Processual Penal e Direito Processual Civil IV).

- **Projeto Conhecendo Minas II: Centro de Educação Ambiental (CEA) da Anglo Gold:** visa oportunizar o alunato de vivenciar as práticas ambientais educacionais. Além de, conhecer a trilha do Centro de Educação Ambiental; conhecer a responsabilidade socioambiental da mineradora Anglo Gold; participar de oficinas de educação ambiental; compreender as teorias estudadas na prática. (Disciplina: Direito Ambiental)
- **Projeto de Pesquisa sobre Bens ambientais:** visa conhecer a legislação que tutela os bens ambientais; conhecer os órgãos ambientais que tutelam/fiscalizam o bem ambiental; identificar a importância do bem ambiental; saber a definição legal do bem ambiental; conhecer as características sobre o bem ambiental; averiguar se existem alguma certificadora para esse bem; elencar os principais impactos que o bem ambiental sofre com a intervenção humana; levantar curiosidades sobre esse bem ambiental. (Disciplina: Direito Ambiental)
- **Projeto de Pesquisa sobre a Invisibilidade Socioambiental Trabalhista: as profissões "invisíveis" e seus impactos no Meio Ambiente físico e psicossocial e o Meio Ambiente e os impactos nas profissões "invisíveis".** A atividade tem como objetivo conhecer a legislação que tutela a saúde, a integridade física e psicológica do trabalhador e apurar a tutela legal para o meio do ambiente de trabalho; pesquisar sobre o impacto socioambiental e o levantamento do respectivo amparo legal; detectar e demonstrar a invisibilidade socioambiental da profissão escolhida e os impactos desta profissão no Meio Ambiente físico; levantar os possíveis impactos que o Meio Ambiente físico e psicossocial exerce sobre esta profissão, bem como os impactos que essa profissão

ocasiona direta e indiretamente no Meio Ambiente físico e socioambiental; confeccionar cartilha sobre a profissão "invisível" escolhida, para apontar os impactos da profissão no Meio Ambiente físico e psicossocial, assim como do Meio Ambiente na profissão "invisível" estudada; elaborar vídeo a partir de uma simulação sobre a invisibilidade socioambiental da profissão escolhida. (Interdisciplinar: Direito Ambiental e Direito do Trabalho II).

- **Projeto Cidade em ação - Atividade Física e Saúde: Integra o Programa UNIVERSO AMBIENTAL, UNIVERSO SAÚDE, UNIVERSO COMUNICAÇÃO.** Nos dias atuais o cuidado com a saúde tem sido um dos principais focos das pessoas e dos órgãos públicos (esferas municipal, estadual e federal), e das instituições diversas (universidades, empresas, ONGs, etc). A boa relação com o Meio Ambiente, práticas rotineiras como alimentação saudável, realização de atividade física e cuidados com a higiene pessoal são exemplos de atitudes simples, mas, que podem gerar enormes benefícios para todos os cidadãos. Desta forma este projeto tem como objetivo levar à comunidade do bairro Jardim Nazareno em Betim e redondezas, atividades como oficinas, palestras e cuidados com a saúde, visando melhorar a qualidade de vida da população.
- **Projeto de Educação Ambiental:** no Curso o referido tema está inserido no projeto de extensão "Ambiente: espaço de saúde e cidadania". Através desse projeto os acadêmicos desenvolvem ações em comunidades carentes e de vulnerabilidade social. São desenvolvidos diagnósticos situacionais, levantamento de problemas, elaboração de intervenções de promoção à saúde e intervenções sociais. Destaca-se a ação com população em situação de rua (PSR).
- **Projeto Ambiental Mobiliário:** criação de móveis com a matéria prima pallets e carretéis de bobina, para diversos ambientes. Compôs o ambiente de Convivência do Campus.
- **Projeto Terra Nossa Casa:** o Curso de Psicologia do Centro Universitário UNIVERSO Belo Horizonte aborda a Educação Ambiental em componentes curriculares e em atividades de extensão. Promove trabalhos diversificados para promover a consciência da utilização dos espaços, campanha de arrecadação de latinhas para provocar reflexão e, conseqüentemente transformar sua percepção sobre o ambiente de forma mais ecológica para favorecer a atuação em um meio social consciente e responsável. Na disciplina optativa Tópicos Especiais em Psicologia, trabalha-se com os alunos, os estudos contemporâneos acerca da Psicologia do Meio Ambiente e a Psicologia frente às questões da terra. Acreditamos serem estas temáticas importantes frente às mudanças ambientes no planeta e os desafios enfrentados para reversão desse quadro. Em relação às questões da terra, discute-se sobre os atuais problemas envolvendo usos de agrotóxicos e os efeitos para a saúde do trabalhador e do consumidor.
- **Projeto Educação Ambiental e Educação em Direitos Humanos:** o Curso atende também ao Decreto Nº 4.281/2006 que regulamenta a Lei 9.795/1999 que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental; e a Resolução Nº 01/2012 que trata da Educação em Direitos Humanos nos sistemas de educação e suas instituições, na disciplina de Demandas Sociais, onde os discentes orientados pelo professor desenvolvem cartilhas informativas denominadas: "Cartilha da Cidadania" abordando essas temáticas. A Cartilha é distribuída e trabalhada na comunidade com o objetivo de ampliar conhecimentos, provocar reflexão e, conseqüentemente transformar a realidade da comunidade beneficiária em um meio social consciente e responsável.

2.4 Eventos de Educação Ambiental

A publicação de trabalhos apresentados nos eventos, nas diversas áreas de conhecimento, e especialmente em Educação Ambiental e Meio Ambiente é feita pela REVISTA DE TRABALHOS ACADÊMICOS (Brasil) e REVISTA DE TRABALHOS ACADÊMICOS - UNIVERSO - Belo Horizonte. Destaque deve ser dado à Semana de Extensão e Jornada Científica SEMEX, realizada anualmente, quando os participantes do Programa de Iniciação Científica e Projetos Extensão apresentam os projetos desenvolvidos na instituição. O evento conta com palestras e mesas temáticas, sendo realizadas, concomitantemente, apresentações de trabalhos em forma de painel e oral, por alunos de graduação e pós-graduação, sobre temas que abrangem diferentes áreas do conhecimento, e especialmente em Educação Ambiental e Meio Ambiente.

2.5 Temas Transversais em Educação Ambiental

O compromisso com a construção da cidadania pede necessariamente uma prática educacional voltada para a compreensão da realidade social e dos direitos e responsabilidades em relação à vida pessoal, coletiva e ambiental. Nessa perspectiva é que foram incorporadas como Temas Transversais as questões da Ética, da Pluralidade Cultural, do Meio Ambiente, da Saúde e da Orientação Sexual.

Amplos o bastante para traduzir preocupações da sociedade brasileira de hoje, os Temas Transversais correspondem a questões importantes, urgentes e presentes sob várias formas, na vida cotidiana.

Eleger a cidadania como eixo vertebrador da educação implica colocar-se explicitamente contra valores e práticas sociais que desrespeitem aqueles princípios, comprometendo-se com as perspectivas e decisões que os favoreçam. Isso refere-se a valores, mas também a conhecimentos que permitam desenvolver as capacidades necessárias para a participação social efetiva.

Em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação, com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do Centro Universitário UNIVERSO Belo Horizonte e buscando atender aos Requisitos Legais e Normativos do Ministério da Educação, MEC, as atividades de PESQUISA do Centro Universitário UNIVERSO Belo Horizonte, desenvolvem ações nas áreas de Educação Ambiental (Decreto no 4.281 de 25/06/2006 que regulamentou a Lei 9.795 de 27/04/1999); no debate acerca das Relações Étnicas Raciais e para o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena (CNE nº 1 de 17/06/2004); Direitos Humanos e de Cidadania (CNE/CP nº 1 de 30/05/2012); da Educação Inclusiva dos Direitos das Pessoas com Necessidades Especiais (o Decreto Nº 5.626 de 22/12/ 2005) e Transtorno do Espectro Autismo (Lei 12.764 de 27 de dezembro de 2012); na busca pela consolidação de um projeto transversal de ensino.

Essas atividades, além de estarem efetivamente incorporadas como componentes curriculares nos diferentes cursos, compondo o conjunto de temas envolvidos como práticas pedagógicas voltadas para o ensino, são também dinamizadas em diversos projetos de pesquisa do Centro Universitário UNIVERSO Belo Horizonte.

O Centro Universitário UNIVERSO Belo Horizonte trata da Educação Ambiental e Meio Ambiente como um importante Tema Transversal trabalhado em diversas atividades acadêmicas.

A organização dos conteúdos em torno de projetos, como forma de desenvolver atividades de ensino e aprendizagem, favorece a compreensão da multiplicidade de aspectos que compõem a realidade, uma vez que permite a articulação de contribuições de diversos campos de conhecimento.

Os principais projetos desenvolvidos no Centro Universitário UNIVERSO Belo Horizonte de maneira transversal são:

- **Cine Ambiente:** projeção de documentários, filmes que abordam a temática ambiental, com realização de debates entre os alunos, professores e um convidado externo. Objetiva-se com essa atividade discutir o tema meio ambiente, e também incentivar o hábito de assistir produções artísticas fora do circuito comercial, além de explorar a multimodalidade de estratégias de ensino aprendizagem.
- **Visita Técnica à Mineradora Jaguar:** visa possibilitar aos alunos uma visão jurídica e geral sobre a realidade da atividade mineraria e sobre licenciamento ambiental. Conhecer os processos de licenciamento ambiental Estadual (MG) e estudos de caso Jaguar; conhecer o processo administrativo de licenciamento ambiental junto à SUPRAM; aprender sobre os estudos ambientais; conhecer sobre as licenças ambientais e condicionantes; aprender sobre o Plano de Fechamento de Mina (PAFEM) – legislação; averiguar as penalidades administrativas – Decreto 44.844; conhecer o Programa de resíduos sólidos e sistema IUS Natura; aprender sobre o Estudo de caso Audiência Pública (Projeto Gurupi); aprender sobre o Rompimento tubulação CPA, estudo de caso Jaguar e averiguar sobre a Saúde e Segurança na Jaguar. (Interdisciplinar: Direito Ambiental e Introdução ao Estudo do Direito)
- **Visita Técnica ao Aterro Sanitário de Contagem:** visa possibilitar aos alunos uma visão jurídica e geral sobre a realidade do lixo e seu descarte adequado. Conhecer a lei de resíduos sólidos na prática; conhecer o funcionamento técnico e jurídico de um aterro sanitário e suas implicações ambientais e sociais; averiguar as condicionantes do processo de licenciamento do aterro de Contagem. (Disciplina Direito Ambiental).
- **Simulação:** Dano moral decorrente dos desastres ambientais com rompimento de barragens de rejeitos de mineração: A atividade tem como objetivo conhecer a disciplina legal do dano moral nas esferas ambiental, empresarial e trabalhista e aprofundar nos conceitos que envolvem o meio ambiente do trabalho; a apuração de estratégias de prevenção de doenças laborais, da proteção da saúde e qualidade de vida do trabalhador, a partir do estudo das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho (NR-15 e NR-6); a apuração das responsabilidades do empregador do ramo da mineração nos casos de desastres no rompimento de barragens de rejeitos; a percepção da importância da boa gestão empresarial para as relações da atividade empresária com o meio ambiente e da abrangência da responsabilidade empresarial na manipulação do meio ambiente; dimensionamento da função social da empresa e das implicações advindas do impacto ambiental da atividade. (Interdisciplinar: Direito Ambiental, Direito do Trabalho II e Direito Falimentar).
- **Simulação de Audiência Pública - A Mata do Planalto:** a atividade tem como objetivo

aprender e atuar em uma audiência pública, sustentando posicionamentos com argumentações e fundamentações jurídicas sobre o caso A Mata do Planalto. Conhecer e assumir os diferentes papéis dos atores de uma audiência pública: Empreendedor (construtor das 8 torres), Órgãos Ambientais (Comam- Conselho Municipal de Meio Ambiente e Igam- Instituto Mineiro de Gestão das Águas), Ministério Público, ONG, Associação de moradores da região do Planalto; vivenciar as Resoluções do CONAMA: 1/1986, 6/1986, 9/1987, 237/1997; conhecer a Ação Civil Pública (7.347/1985), Ação Popular (Lei 4.747/1965), art. 23, VI e VII c/c art. 37 c/c art. 170, VI c/c art. 225, §4º, da Constituição Federal; art. 59 e 77 do Plano Diretor de Belo Horizonte - O Estatuto da Cidade (Lei 10.257/2001), Lei 12.651/2012 (Novo Código Florestal), Lei 9.985/2000 (SNUC) e saber utilizá-las; desvelar o meio ambiente do trabalho e as implicações ambientais, empresariais e trabalhistas; apurar estratégias de prevenção e da proteção da saúde, qualidade de vida do trabalhador; apurar as responsabilidades do empregador; levantar mecanismos, meios de recuperação empresarial por meio de adoções socioambientais; averiguar a percepção da importância da boa gestão empresarial para as relações da atividade empresária com o meio ambiente; compreender a abrangência da responsabilidade empresarial na manipulação do meio ambiente e das relações trabalhistas; compreender o dimensionamento da função social da empresa e das implicações advindas da existência da empresa e seu impacto ambiental; conhecer a disciplina do plano específico de educação ambiental (parte integrante do EIA/RIMA), a ser desenvolvido com os funcionários do empreendimento, a fim de que os empregados não impactem mais o meio ambiente (programa da empresa para conscientização dos empregados acerca das atitudes que devem ser adotadas no canteiro de obras para não haja aumento do impacto ambiental); analisar a possibilidade de existência de pré-contratos no âmbito trabalhista e suas implicações; analisar a possibilidade de adoção do sistema de lay-off para a suspensão dos contratos de trabalho; elaborar um folder, para entregar no dia da audiência, com 10 (dez) medidas contra a corrupção; preparar uma palestra acerca da corrupção com participação de algum membro do MPF de Minas Gerais. (apresentação no dia da audiência ou em data anterior); compreender os instrumentos processuais disponíveis em nosso ordenamento para remediar eventuais danos de natureza ambiental, mais especificamente a Ação Civil Pública e a Ação Popular. (Interdisciplinar: Direito Ambiental, Direito do Trabalho II, Direito Falimentar, Direito Processual Penal e Direito Processual Civil IV).

- **Visita Técnica ao Centro de Educação Ambiental (CEA) da Anglo Gold:** visa oportunizar o alunato de vivenciar as práticas ambientais educacionais. Além de, conhecer a trilha do Centro de Educação Ambiental; conhecer a responsabilidade socioambiental da mineradora Anglo Gold; participar de oficinas de educação ambiental; compreender as teorias estudadas na prática. (Disciplina: Direito Ambiental) Pesquisa sobre Bens ambientais: visa conhecer a legislação que tutela os bens ambientais; conhecer os órgãos ambientais que tutelam/fiscalizam o bem ambiental; identificar a importância do bem ambiental; saber a definição legal do bem ambiental; conhecer as características sobre o bem ambiental; averiguar se existem alguma certificadora para esse bem; elencar os principais impactos que o bem ambiental sofre com a intervenção humana; levantar curiosidades sobre esse bem ambiental. (Disciplina: Direito Ambiental)
- **Pesquisa sobre a Invisibilidade Socioambiental Trabalhista:** as profissões "invisíveis" e seus impactos no meio ambiente físico e psicossocial e o meio ambiente e os impactos nas profissões "invisíveis". A atividade tem como objetivo conhecer a legislação que tutela a saúde, a integridade física e psicológica do trabalhador e apurar a tutela legal para o

meio do ambiente de trabalho; pesquisar sobre o impacto socioambiental e o levantamento do respectivo amparo legal; detectar e demonstrar a invisibilidade socioambiental da profissão escolhida e os impactos desta profissão no meio ambiente físico; levantar os possíveis impactos que o meio ambiente físico e psicossocial exerce sobre esta profissão, bem como os impactos que essa profissão ocasiona direta e indiretamente no meio ambiente físico e socioambiental; confeccionar cartilha sobre a profissão "invisível" escolhida, para apontar os impactos da profissão no meio ambiente físico e psicossocial, assim como do meio ambiente na profissão "invisível" estudada; elaborar vídeo a partir de uma simulação sobre a invisibilidade socioambiental da profissão escolhida. (Interdisciplinar: Direito Ambiental e Direito do Trabalho II).

- **Educação Ambiental:** nos dias atuais o cuidado com a saúde tem sido um dos principais focos das pessoas e dos órgãos públicos (esferas municipal, estadual e federal), e das instituições diversas (universidades, empresas, ONGs, etc). A boa relação com o meio ambiente, práticas rotineiras como alimentação saudável, realização de atividade física e cuidados com a higiene pessoal são exemplos de atitudes simples, mas, que podem gerar enormes benefícios para todos os cidadãos. Desta forma o projeto “Cidade em ação – Atividade Física e Saúde”, desenvolvido pelo docente Wolfgang Cristiano, tem como objetivo levar à comunidade do bairro Jardim Nazareno em Betim e redondezas, atividades como oficinas, palestras e cuidados com a saúde, visando melhorar a qualidade de vida da população e a conscientização acerca do cuidado com os espaço público e o meio ambiente.
- **“Ambiente: espaço de saúde e cidadania”.** Através desse projeto os acadêmicos desenvolvem ações em comunidades carentes e de vulnerabilidade social. São desenvolvidos diagnósticos situacionais, levantamento de problemas, elaboração de intervenções de promoção á saúde e intervenções sociais. Destaca-se a ação com população em situação de rua(PSR).
- **“Seminário Transdisciplinar”:** objetiva-se com a realização do seminário o conhecimento e o aprofundamento da temática ambiental é utilizado sobre as questões ambientais em diferentes níveis: local, regional e global. A atividade permite um diálogo com outras disciplinas e cursos do Centro Universitário UNIVERSO Belo Horizonte, evidenciando a relevância da construção de um olhar transdisciplinar para a compreensão do meio ambiente de forma plural.
- **“Pesquisa, Produção de Material Didático e Exposição”:** realização de pesquisa abordando a temática ambiental e suas múltiplas interfaces com diferentes campos do conhecimento como por exemplo: Direito e Engenharia Ambiental, Engenharia de Produção. A atividade se desenvolve a partir da formação de grupos, que desenvolvem uma pesquisa teórica, utilizando-se da revisão de literatura pertinente ao assunto, com posterior produção de material didático (cartilhas, folhetos, pôster), culminando o processo da atividade na exposição para a comunidade acadêmica. Os materiais, posteriormente, também são expostos na SEMEX (Semana de Extensão), divulgando a pesquisa realizada para a comunidade externa.
- **“Universo Mercados”:** este tema é desenvolvido no Curso de Nutrição como uma prática educativa, contínua e permanente. Esse conteúdo é enfatizado nas disciplinas de Nutrição e Hotelaria, Parasitologia e Ecologia dos Alimentos e Unidades de Alimentação e Nutrição.
- **“Universo Ambiental”** com o objetivo de analisar as interseções entre Psicologia e o campo de Gestão de recursos e pessoas em espaços públicos e privados dentro de

parâmetros estabelecidos pelos acordos internacionais de Direitos Humanos, dos quais o Brasil é signatário, em especial no que diz respeito à responsabilidade ambiental. Espera-se a participação coletiva e responsável dos usuários do espaço na qual a atividade será realizada. Produção de uma consciência ecológica voltada para uma sociedade sustentável. E entre as atividades planejadas desejamos a conscientização sobre uma melhor utilização dos recursos naturais, instrução e suporte na formação de uma horta comunitária escolar e promoção do envolvimento da comunidade escolar, tanto de docentes e alunos, quanto dos familiares de alunos. Para tal demanda os alunos realizam cruzamento de metodologias qualitativa (pesquisa teórica comparativa e análise qualitativa dos dados) e quantitativa (levantamento de dados estatístico envolvendo variáveis de idade, gênero, desenvolvimento socioeconômico, etc.).

- **Educação Ambiental e Educação em Direitos Humanos:** o Curso atende também ao Decreto Nº 4.281/2006 que regulamenta a Lei 9.795/1999 que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental; e a Resolução Nº 01/2012 que trata da Educação em Direitos Humanos nos sistemas de educação e suas instituições, na disciplina de Demandas Sociais, onde os discentes orientados pelo professor desenvolvem cartilhas informativas denominadas: “Cartilha da Cidadania” abordando essas temáticas. A Cartilha é distribuída e trabalhada na comunidade com o objetivo de ampliar conhecimentos, provocar reflexão e, conseqüentemente transformar a realidade da comunidade beneficiária em um meio social consciente e responsável.
- **“Lixo Eletrônico”**, projeto que cuida da distribuição de recipientes para a coleta de lixo eletrônico no campus do Centro Universitário UNIVERSO Belo Horizonte BH, que logo após a coleta é direcionado às empresas do ramo de reciclagem para o descarte ou reaproveitamento deste material. Na disciplina Arquitetura de Computadores, o tema educação ambiental também é desenvolvido com os discentes, orientados pelo professor Agnaldo Lopes Martins, na conscientização para o descarte de componentes e no direito de inclusão social, com o objetivo de ampliar conhecimentos, provocar reflexões e, conseqüentemente, transformar a realidade da comunidade beneficiária em um meio social consciente e responsável. Além desse projeto, há também um grupo de estudos, desenvolvido na disciplina de Fontes Alternativas de Energia que consiste em grupos de discussão de artigos científicos recentes que envolvam a temática Ambiental. É realizada a leitura prévia dos artigos e, em sala de aula, a professor Ana Paula Diniz traz questões para serem respondidas e discutidas pelos alunos.

2.6 Publicações na Temática Educação Ambiental

O Centro Universitário UNIVERSO Belo Horizonte através de sua Revista de Trabalhos Acadêmicos – Universo BH mantém uma linha temática voltada para o Ensino Ambiental.

3. PLANEJAMENTO AMBIENTAL

Tomando como base o Decreto 7.746, de 5 de junho de 2012, que regulamenta o artigo 3º da Lei No 8.666 e estabelece as ações de desenvolvimento sustentável requerida para as empresas prestadoras de serviço para a administração pública brasileira, foram definidas as diretrizes institucionais para a atuação sócio ambiental do Centro Universitário UNIVERSO Belo Horizonte, como seguem:

1. Promover a reutilização, remanufatura e reciclagem dos materiais na instituição e na comunidade, no intuito de reduzir o impacto ambiental das suas atividades (pegadas);
2. Promover a redução na utilização, racionalização dos processos, a reflexão sobre o tema na instituição e comunidade, no intuito de reduzir a pressão ambiental das suas atividades (inércia);
3. Promover, sempre que viável, a utilização a mão de obra, soluções, projetos e tecnologias oriundas da comunidade local.

A partir das diretrizes da IES foram empreendidas ações de caráter institucional e acadêmico. Também foram determinados indicadores de desempenho para avaliar as atividades sócio-ambientais da Instituição. O quadro abaixo destaca as principais ações sócio ambientais planejadas e realizadas pelo Centro Universitário UNIVERSO Belo Horizonte.

Grupo de Boas Práticas	Ações e/ou Projetos	Indicadores	Forma de Medição
Gestão de Materiais (Papel)	<ul style="list-style-type: none"> · Dar preferência por comunicação eletrônica; · Revisar documentos antes de imprimir; · Dar preferência para impressões frente e verso; · Reutilizar o verso das folhas impressas; · Realizar campanhas para redução da utilização de papel na instituição. 	<p>Consumo anual per capta de folhas branqueadas novas (Anual)</p> <p>Consumo per capta de folhas recicladas (Anual)</p>	Total folhas consumidas no ano / Média funcionários Instituição
Gestão de Materiais (Cartuchos de Impressão)	Dar preferência, sempre que viável, para cartuchos remanufaturados.	Índice de remanufatura de cartuchos (Anual)	Nº cartuchos remanufaturados / Nº cartuchos totais

Eficiência Energética	<ul style="list-style-type: none"> · Avaliar e propor alternativas para a redução da utilização de energia elétrica na instituição (sensores de presença, desligamento de monitores, utilização de iluminação natural e racionalização da utilização do ar condicionado); · Dar prioridade a equipamentos de baixo consumo de energia; · Promover campanhas de conscientização para o uso racional da energia elétrica. · Compra de energia na modalidade pregão para obtenção de energia mais barata. 	Consumo de energia elétrica (Semestral)	Média de consumo mensal
Coleta Seletiva	<ul style="list-style-type: none"> · Consolidar o programa de coleta seletiva da Instituição. · Colocação de cestos de separação por tipos de material para coleta seletiva 	Volume reciclagem da coleta seletiva (Anual)	No de kg de material selecionado enviado para reciclagem
Qualidade de Vida no Trabalho	<ul style="list-style-type: none"> · Promover ações para a melhoria do ambiente físico de trabalho, tornando-o seguro e saudável (controle ar condicionado, ruídos e outros); · Promover ações de integração e melhoria da qualidade de vida no trabalho. 	Índice de qualidade de vida no trabalho (Anual)	Pesquisa Específica
Compras e Contratações	<ul style="list-style-type: none"> · Dar preferência a produtos reciclados e ambientalmente corretos; · Priorizar a utilização de mão de obra local; · Priorizar a utilização materiais e tecnologias de origem local 	Índice de Integração com a Comunidade (Anual)	No ações e/ou projetos que beneficiaram a comunidade local

4. MEMORIAL DE AÇÕES AMBIENTAIS

Em referência à tabela com as principais ações sócio ambientais da instituição, temos abaixo a descrição de cada uma com seus respectivos dados.

4.1 Gestão de Materiais (Papel)

Ações / Projetos:

- Atualmente na instituição utiliza-se preferencialmente a comunicação eletrônica.

Melhorias no espaço do professor nos sites do Centro Universitário UNIVERSO Belo Horizonte permitem a marcação e agendamento de materiais e salas multimídias, eliminando a necessidade de fazer memorandos. Outro exemplo é a implementação dos diários on line, substituindo o diário impresso.

- Revisão de documentos antes da impressão.

Atualmente os professores enviam a matriz das provas para avaliação dos gestores antes da impressão das mesmas, evitando o desperdício. Avisos e informativos foram fixados nos setores com maior volume de impressão.

- Preferencialmente utiliza-se impressões frente e verso.

A maioria das impressoras está configurada para impressão frente e verso.

- Reutilização do verso das folhas impressas.

Cada setor possui separadamente uma caixa de rascunhos para reutilizar o verso das folhas descartadas para anotar recados ou lembretes.

- Realização de campanhas para redução da utilização de papel na instituição.

Através dos informativos e cartazes educacionais espalhados pelo campus e nos setores de maior relevância.

- Ponto de coleta e armazenamento para reciclagem.

Na sala dos professores encontra-se uma caixa para armazenamento de papel para reciclagem. Tanto alunos quanto funcionários podem depositar o material na caixa que, a medida que vai enchendo é esvaziada para outra que fica armazenada em local apropriado. Quando atinge o volume de 700kg, um funcionário da comissão interna solicita a vinda do caminhão da empresa de reciclagem para realizar a coleta e destinação final correta. Avisos e informativos foram fixados na instituição para conhecimento de todos.

Indicadores

- Consumo anual de folhas branqueadas novas

Anualmente, 1.500 (Um mil e quinhentos) pacotes de 500 (Quinhentas) folhas cada, é consumido pela instituição, gerando um peso bruto em quilos de 35.100Kg (Trinta e cinco mil e cem)

- Quantidade de papel reciclado anualmente

Em média, a instituição destina 700kg (Setecentos) de papel para a reciclagem anualmente.

Forma de Medição

- A medição do consumo anual é feita dividindo-se o total de folhas consumidas pelo número de funcionários da instituição.

Antes da pandemia de Covid-19 o consumo de folhas na instituição era de, em média, 750.000 mil (Setecentos e cinquenta mil) unidades/ano. A quantidade de funcionários é de 209 (duzentos e nove), logo, o consumo per capita anual era de 2.767 (Duas mil Setecentos e sessenta e sete) folhas. Deste montante, em média 300Kg (Trezentos) são reutilizados na forma de rascunho. Ao esgotar sua reutilização, junta-se com mais 400Kg (Quatrocentos) destinados à reciclagem.

Após março de 2020, foi feito um esforço muito grande para automatizar e digitalizar os processos acadêmicos, reduzindo drasticamente o consumo de papel no Centro Universitário UNIVERSO Belo Horizonte.

Consumo de Papel no Centro Universitário UNIVERSO Belo Horizonte:

- 2015 200Kg
- 2016 500Kg
- 2017 700Kg
- 2018 500Kg
- 2019 500Kg
- 2020 50Kg
- 2021 60Kg

4.2 Gestão de Materiais (Descartáveis)

Ações e/ou Projetos

- Dar preferência, sempre que possível, para copos descartáveis recicláveis.

A compra dos copos descartáveis é feita com as empresas Copoplast e Copobras. As duas apresentam em seus sites o compromisso de fornecer seus produtos respeitando a sociedade e o meio ambiente. Atualmente quase não se utiliza este material na instituição.

- Realizar campanhas para racionalização do uso de descartáveis.

Avisos e informativos fixados nas áreas de maior consumo sugerem a utilização de copos, xícaras e garrafas não descartáveis, como por exemplo, porcelana e plástico mais resistente. Em 2016 foi realizada uma campanha para redução do material, com a entrega de kits para os professores e funcionários do campus. Cada kit continha uma squeeze e um copo plástico resistente.

- Separação do material para reciclagem.

Foram colocados recipientes para descarte de copos descartáveis nos setores de maior consumo para realizar a coleta seletiva do material, sendo recolhido e depositado de forma correta em local apropriado.

Indicadores

- Consumo de Copos Descartáveis

Anualmente são consumidos na sala dos professores 2.000(Dois mil) copos divididos igualmente entre copos de 200ml e 50ml. A quantidade mínima vendida por caixa é de 2.500 (Dois mil e quinhentos) copos.

Forma de Medição

- A medição é feita dividindo-se o total de copos consumidos pela quantidade de funcionários da instituição.

Antes da pandemia de Covid-19 o consumo médio de copos na instituição era de 2.000 (Duas mil) unidades/ano. A quantidade de funcionários é de 271 (Duzentos e setenta e um). Logo, tínhamos um consumo médio anual per capita de 7 (Sete) copos.

Após março de 2020, foram adotadas medidas de uso individual de copos individuais dos colaboradores, restringindo o uso de descartáveis para pessoas externas.

Consumo de Copos Descartáveis no Centro Universitário UNIVERSO Belo Horizonte:

- 2015 60.000u
- 2016 8.000u
- 2017 2.000u
- 2018 2.000u
- 2019 2.000u
- 2020 100u
- 2021 100u

4.3 Gestão de Materiais (Cartuchos de impressão)

Ações e/ou Projetos

- Dar preferência, sempre que viável, para cartuchos remanufaturados.

Os cartuchos jato de tinta e os tonners vazios são enviados para realização da recarga na empresa Printcom70. Em seu site, encontramos como seus valores a condução de suas atividades com integridade, respeito aos clientes e responsabilidade para com o meio ambiente.

- Realização de campanhas para reduzir o número de impressões e conseqüentemente o consumo de tinta.

As ações realizadas na racionalização do uso de papel se aplicam também para a redução do consumo de tinta de impressão.

Indicadores

- Consumo anual de cartuchos e remanufaturas

Anualmente são utilizados 72 (Setenta e dois) cartuchos jato de tinta, recarregados duas vezes ao ano e 58 (Cinquenta e oito) Tonners, recarregados três vezes ao ano.

Forma de Medição

A medição do consumo é feita pela divisão entre o número de cartuchos recarregados e o número de cartuchos totais. Anualmente, utiliza-se 216 (Duzentos e dezesseis) cartuchos jato de tinta, sendo 72 (setenta e dois) no total, recarregados duas vezes como vida útil. Já com relação aos tonners, anualmente o consumo é de 234 (Duzentos e trinta e quatro) tonners, sendo 58 (Cinquenta e oito) no total, recarregados três vezes como vida útil.

Com a pandemia Covid-19, o uso de papel no Centro Universitário UNIVERSO Belo Horizonte caiu drasticamente, e conseqüentemente, o uso de cartuchos e toners também.

Consumo de Cartuchos no Centro Universitário UNIVERSO Belo Horizonte:

- 2015 318u
- 2016 158u
- 2017 130u
- 2018 130u
- 2019 140u
- 2020 20u
- 2021 10u

4.4 Gestão de Materiais (Pilhas e Baterias)

Ações e/ou Projetos

- Recolhimento e armazenamento de material para logística reversa

O material é armazenado primeiramente na portaria, em caixa de acrílico e assim que atinge o volume máximo é encaminhado para o local de armazenamento correto. Ao atingir um volume de uma caixa, um membro da comissão interna encaminha o material para um ponto de coleta da empresa fabricante.

- Realização de campanhas para conscientização do descarte correto do material.

Através de informativos nas áreas de maior circulação na instituição e através dos veículos digitais de comunicação.

Indicadores

- Quantidade de pilhas e baterias coletadas anualmente

Estima-se que cerca de 4 (Quatro) caixas de volume 10Kg sejam coletadas e enviadas aos pontos de coleta das empresas fabricantes ao ano.

Forma de Medição

- Quantidade de caixas enviadas aos pontos de apoio de coleta das empresas fabricantes.

Cada caixa comporta 10Kg de material. Logo, ao ano, foram destinados corretamente 40Kg do material através da logística reversa.

Reciclagem de Pilhas e Baterias no Centro Universitário UNIVERSO Belo Horizonte:

- 2015 0
- 2016 1.5
- 2017 3
- 2018 3
- 2019 3

Depois de 2019 não houve reciclagem de pilhas devido à pandemia de Covid-19.

4.5 Gestão de Materiais (Lâmpadas)

Ações e/ou Projetos

- Recolhimento e armazenamento de material para logística reversa

As lâmpadas queimadas são encaminhadas para o local de armazenamento correto. Ao atingir um volume que caiba no veículo da instituição, um membro da comissão interna realiza o contato com a empresa que recebe o material e agenda a entrega no ponto de coleta da empresa fabricante.

- Realização de campanhas para conscientização do descarte correto do material.

Através de informativos nas áreas de maior circulação na instituição e através dos veículos digitais de comunicação.

- Substituição das lâmpadas fluorescentes por lâmpadas de LED

De acordo com a demanda, à medida que as lâmpadas fluorescentes forem queimando são substituídas pela tecnologia limpa do LED. Atualmente 40 (Quarenta) salas de aula possuem a iluminação ecologicamente correta.

Indicadores

- Quantidade de lâmpadas utilizadas anualmente

Estima-se que cerca de 650 lâmpadas fluorescentes sejam utilizadas a cada dois meses, totalizando anualmente uma média de 4000 (Quatro mil) lâmpadas de tamanhos variados entre pequena, média e grande.

Forma de Medição

- Quantidade de lâmpadas recolhidas por empresas fabricantes.

A estimativa de utilização de lâmpadas anualmente é de 4000 (Quatro mil). Como todo o material é recolhido por empresas especializadas e que possuem compromisso com o meio ambiente, pode-se dizer que foram destinados corretamente 4.000 (Quatro mil) lâmpadas através da logística reversa.

Desde 2019, as lâmpadas queimadas foram trocadas para lâmpadas de LED, com consumo menor de energia e maior durabilidade.

Consumo de Lâmpadas no Centro Universitário UNIVERSO Belo Horizonte:

- 2015 10.000u
- 2016 6.000u
- 2017 4.000u
- 2018 4.000u
- 2019 2.000u
- 2020 1.200u
- 2021 1.000u

4.6 Gestão de Materiais (Lixo Eletrônico)

Ações e/ou Projetos

- Recolhimento e armazenamento de material para logística reversa

O lixo eletrônico produzido pela instituição e também produzido por alunos e funcionários em suas residências são encaminhadas para o local de armazenamento correto. Ao atingir um volume que caiba no veículo da instituição, um membro da comissão interna realiza o contato com a empresa que recebe o material e agenda a entrega no ponto de coleta da empresa fabricante.

- Realização de campanhas para conscientização do descarte correto do material.

Através de informativos nas áreas de maior circulação na instituição e através dos veículos digitais de comunicação.

- Substituição de aparelhos que não possuem selo de qualidade PROCEL por modelos mais ecológicos e econômicos que apresentam a certificação.

De acordo com a demanda, a medida que os aparelhos vão se tornando obsoletos, são substituídos por modelos certificados com o PROCEL.

Indicadores

- Quantidade de aparelhos eletrônicos

Estima-se que cerca de 65 aparelhos de ar condicionado e aproximadamente 200 computadores são utilizados na instituição atualmente.

Forma de Medição

- Quantidade de aparelhos obsoletos destinados à logística reversa.

Atualmente a instituição possui no depósito para destinar corretamente 8 (Oito) monitores e 2 (Dois) Gabinetes de computador. Nos latões do projeto desenvolvido por professores e a comissão interna de gestão ambiental encontram-se 5 (Cinco) gabinetes de computador e 2 (Dois) rádios de pilha.

Reciclagem de Lixo Eletrônico

- 2015 0
- 2016 6
- 2017 17
- 2018 9
- 2019 13

Depois de 2020, não houve reciclagem de lixo eletrônico devido à pandemia de Covid-19.

4.7 Gestão de Materiais (Pincel para quadro branco)

Ações e/ou Projetos

- Substituição de pincéis não recarregáveis por outros carregáveis

Houve redução em dois terços do material utilizado, substituindo-se a marca de pinceis não recarregáveis por uma marca onde troca-se apenas a carga.

- Recolhimento e armazenamento do material para substituição da carga

Por demanda, assim que o pincel fica sem carga, este é entregue pelo professor ao setor responsável e recebe um outro pincel recarregado.

- Realização de campanhas para conscientização do descarte correto do material.

Na sala dos professores encontra-se informativo orientando o procedimento correto para a substituição do material.

- Logística Reversa do material danificado.

Quando há qualquer tipo de danificação no pincel, impossibilitando a sua utilização, este material é recolhido pelo setor responsável e encaminhado para o depósito de material para reciclagem. Assim que um volume considerável é acumulado, um dos membros da comissão interna encaminha para os pontos de coleta dos fabricantes.

Indicadores

- Quantidade de pinceis utilizados semestralmente

Atualmente a instituição conta com 112 (Cento e doze) professores. Cada um recebe ao início do semestre um kit contendo três pinceis. Em média é feita uma recarga neste período. Portanto, tem-se 336 (Trezentos e trinta e seis) pinceis e o mesmo valor em recargas.

Forma de Medição

- Quantidade de pinceis utilizados ao longo do semestre.

A estimativa de utilização de pinceis é de 336 (Trezentos e trinta e seis) pinceis e 336 (Trezentos e trinta e seis) recargas.

Depois de março de 2020, as atividades acadêmicas foram aulas remotas síncronas, sem a necessidade de uso de pincéis.

4.8 Eficiência Energética

Ações e/ou Projetos

- Avaliar e propor alternativas para a redução da utilização de energia elétrica na instituição.

Atualmente a instituição conta com recursos como sensores de presença, desligamento de monitores dos computadores com determinado tempo de inatividade, utilização de estruturas que permitem a iluminação com luz natural, racionalização da utilização do ar condicionado através de sistema de desligamento automático ao atingir o consumo diário planejado.

- Dar prioridade a equipamentos de baixo consumo de energia.

A maioria dos aparelhos eletrônicos da instituição possuem selo de qualidade PROCEL. Os que não possuem acabam encaixando em uma das medidas de redução de consumo citada acima.

- Promover campanhas de conscientização para uso racional da energia elétrica.

Além de cartazes e informativos espalhados pelos locais de maior circulação, foram fixados lembretes nos interruptores para apagar a luz quando sair do local.

- Compra de energia na modalidade pregão para obtenção de energia que sobra de outros empreendimentos.

Atualmente, o excesso da energia gerada por empresas ou residências que não tenha origem diretamente da fornecedora de energia do estado, são vendidos em mercado livre na forma de pregão. Esta prática evita o desperdício de energia e evita a necessidade de se produzir mais, diminuindo os impactos ambientais e sociais diretamente ligados a esta atividade.

- Projeto de Energia Solar

O próximo passo em relação a auto-suficiência energética será a instalação de painéis fotovoltaicos nos telhados da instituição para captar energia solar e transformar em energia elétrica. Com esta ação, espera-se reduzir inicialmente 45% (Quarenta e cinco) do consumo energético.

Indicadores

- Consumo de energia elétrica Semestral

Atualmente o consumo semestral de energia na instituição gira em torno de 10.791KW/h (Dez mil Setecentos e Noventa e Um).

Forma de Medição

- Consumo médio semestral

A forma de medição é através da média de consumo durante o semestre.

4.9 Gestão de Água e Esgoto

Ações e/ou Projetos

- Avaliar o consumo de água e propor alternativas para a redução da sua utilização.

Semestralmente é realizado com o setor de limpeza e manutenção uma reunião com os coordenadores para revisar os procedimentos de economia de água e métodos para evitar o seu desperdício.

- Dar preferência, sempre que possível, a torneiras e válvulas de descarga que economizem água.

Nos banheiros de maior circulação no campus foram instalados aeradores e válvulas de economia de água nas torneiras. Algumas válvulas de descarga também foram substituídas por modelos que racionam a quantidade de água despejada em cada ação.

- Racionalização da água por meio de planejamento das rotinas no campus.

No setor de manutenção e limpeza, através da revisão dos procedimentos de economia e métodos para evitar o desperdício de água.

- Promover campanhas de conscientização.

Informativos e avisos fixados nos locais de maior movimento na instituição e nos banheiros, onde o consumo é maior.

- Uso racional da água proveniente de poço artesiano próprio da instituição.

Nas atividades de limpeza e irrigação, utiliza-se água proveniente de poços artesianos próprios da instituição, diminuindo assim o volume utilizado provindo da fornecedora de água do estado. Atualmente a instituição conta com dois poços funcionais.

- Utilização de produtos de limpeza que não necessitam de grande quantidade de água para limpar.

No setor de compras da instituição, preferencialmente, são comprados produtos que não necessitam de grande quantidade de água para diluir

Indicadores

- Consumo de água semestral

Atualmente o consumo de água no campus gira em torno de 480.000L (Quatrocentos e Oitenta mil) por mês.

Forma de Medição

- Média de consumo mensal

A forma de medição é através da média de consumo mensal durante um semestre.

4.10 Coleta Seletiva

Ações e/ou Projetos

- Consolidar o programa de coleta seletiva da instituição.

Atualmente a instituição conta com lixeiras para materiais de reciclagem e de lixo comum que são armazenados separadamente em sacos plásticos próprios e depositados na calçada no horário estipulado pela prefeitura para o recolhimento do material.

- Instalação de cestos de separação por tipos de material para a coleta seletiva.

Foi solicitado à prefeitura a instalação de reservatórios para separação dos materiais recicláveis para a coleta seletiva. O pedido encontra-se em análise.

- Promover campanhas de conscientização.

Através de cartazes e informativos fixados nos pontos de maior circulação na instituição. Nas reuniões mensais a temática ambiental também é sempre abordada pela comissão interna de gestão ambiental.

Indicadores

- Volume de material reciclado na coleta seletiva anualmente.

Atualmente contamos com a campanha de reciclagem de papel, fornecendo anualmente uma média de 700Kg (Setecentos) de material. As latas de alumínio são recolhidas por catadores da região do entorno.

Forma de Medição

- Quilogramas de material destinado à reciclagem.

Atualmente a instituição recicla 700kg (Setecentos) de papel. O alumínio é recolhido por catadores da região.

4.11 Qualidade de Vida no Trabalho

Ações e/ou Projetos

- Promover ações para a melhoria do ambiente físico de trabalho, tornando-o seguro e saudável.

Mensalmente reuniões são feitas com chefes de setor e funcionários convidados, para abordar dificuldades encontradas nos ambientes de trabalho, abordando também medidas para melhorar e minimizar estas situações.

- Promover ações de integração e melhoria da qualidade de vida no trabalho.

Sempre que possível a instituição realiza eventos temáticos para socialização dos funcionários como dia das mães, festa junina, natal e reveillon.

Indicadores

- Índice de qualidade de vida no trabalho

Anualmente o setor responsável avalia a quantidade de atestados médicos apresentados pelos funcionários, gerando relatório que é repassado para a Diretoria.

Forma de Medição

- Pesquisa através dos atestados apresentados pelos funcionários ao longo do ano.

4.12 Compras e Contratações

Ações e/ou Projetos

- Dar preferência sempre que possível, a produtos recicláveis e ambientalmente corretos.

Os materiais utilizados na instituição são provenientes de empresas que prezam pela preservação do meio ambiente e da saúde da sociedade.

- Priorizar, sempre que possível, a utilização de mão de obra local.

Sempre que possível os orçamentos para serviços necessários na instituição são feitos com empresas locais, da região do entorno, minimizando assim os impactos sociais causados pela instituição,

- Priorizar, sempre que possível, a utilização de materiais e tecnologias de origem local.

Sempre que possível os orçamentos para serviços necessários na instituição são feitos com empresas locais, da região do entorno, minimizando assim os impactos sociais causados pela instituição,

Indicadores

- Índice de integração com a comunidade.
-

Através dos contratos de prestação de serviços feitos na instituição conseguimos observar a integração da instituição com a comunidade do entorno.

Forma de Medição

- Análise dos contratos de prestação de serviços à instituição ao longo do ano.

4.13 Auto Sustentabilidade Energética

Ações e/ou Projetos

- Instalação de placas fotovoltaicas para fornecimento de energia através da luz solar.

Atualmente a instituição utiliza energia adquirida através da compra em processos de pregão no mercado livre. Espera-se atingir a auto sustentabilidade através da instalação de placas fotovoltaicas nos telhados do campus, transformando a energia solar em energia elétrica. A área de telhado da instituição seria capaz de gerar energia suficiente para as atividades do campus e para revenda no mercado livre.

Indicadores

- Consumo energético anual.

Atualmente o consumo de energia no campus gira em torno de 10.791KW/h (Dez mil Setecentos e Noventa e Um). Espera-se que com a instalação do projeto obtenha-se a auto sustentabilidade energética.

Forma de Medição

- Diferença do consumo energético na instituição antes e depois da instalação das placas fotovoltaicas.

4.14 Captação de água da chuva

Ações e/ou Projetos

- Instalação de sistema de captação de água da chuva.

Atualmente a instituição utiliza água proveniente de poços artesianos próprios e complementa o restante com volume fornecido pela empresa de abastecimento do estado, assim como a água potável.

Indicadores

- Consumo anual de água.

Atualmente o consumo de água no campus gira em torno de 480.000L (Quatrocentos e Oitenta mil) por mês. Espera-se que com a instalação do sistema de captação, seja necessário a utilização de água fornecida pela empresa de abastecimento do estado, apenas para o consumo.

Forma de Medição

- Diferença entre o consumo de água antes e depois da instalação do sistema de captação de água da chuva.

4.15 Ação Sócio Ambiental com a comunidade do entorno

Ações e/ou Projetos

- Oficinas de artes com materiais recicláveis

Os materiais coletados no processo seletivo como garrafas pet, latas de alumínio, garrafas de vidro e o papel, podem ser utilizados em oficinas de arte com materiais recicláveis. Espera-se fechar parcerias com asilos da região de influencia indireta da instituição para esta ação. Seriam utilizados também materiais provenientes de aulas do curso de Engenharia de Produção do campus, como madeira.

Indicadores

- Índice de integração com a comunidade

Forma de Medição

- Crescimento do número de projetos sociais ao longo dos anos

5. PROTEÇÃO AMBIENTAL

O Centro Universitário UNIVERSO Belo Horizonte BH protege diretamente diversas espécies na área de seu campus, através do cuidado diário do serviço de jardinagem.

A área em questão possui, conforme informação básica (CP) 52.998,00m² e conforme levantamento topográfico (REAL) 67.765,00m².



O terreno apresenta características de interferência antrópica, por se tratar de uma área já explorada e haver a presença de pomar e vegetação de origem exótica.

A fim de conhecer a tipologia da vegetação presente no terreno e catalogar e marcar todos os

indivíduos, foi realizado levantamento da flora, realizado pela empresa PROJEMINAS ENGENHARIA E CONSULTORIA, conforme apresentado de forma sucinta a seguir. Um “relatório florístico” pormenorizado das espécies protegidas pelo Centro Universitário UNIVERSO Belo Horizonte encontra-se a disposição.

No presente estudo, a amostragem foi feita através da metodologia censo, identificando as árvores com a altura igual ou acima de 1,50m, Circunferência à Altura do Peito (CAP) igual ou superior a 15 cm e Diâmetro à Altura do Peito (DAP) igual ou superior a 4,78cm, tendo a altura estimada. Para as árvores com fustes (trancos) múltiplos, foram medidas todas as circunferências e diâmetros. Cada árvore identificada na área foi feita a numeração sequencial.

No quarteirão dos prédios do Centro Universitário UNIVERSO Belo Horizonte da foram identificados 245 indivíduos, sendo 17 indivíduos não identificados.

De todos os indivíduos identificados na área, 83 (oitenta e três) têm origem exótica, agrupados em 10 (dez) espécies: Mangifera indica (mangueira), Leucaena leucocephala (leucena), Citrus limonum (limoeiro), Citrus reticulata (mexeriqueira), Phoenix roebelenii (palmeira-anã) e, Syagrus romanzoffiana (coqueiro-catarro), Dypsis lutescens (palmeira-areca), Licania tomentosa (oiti), Pinus elliottii (pinus), Ficus glabra (figueira); os demais são nativos, conforme pode ser observado no gráfico abaixo:

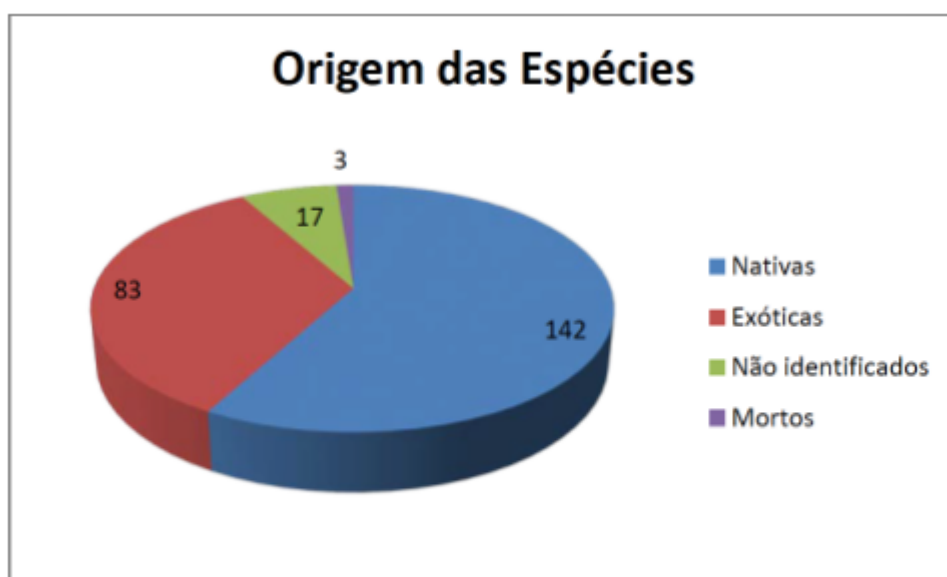
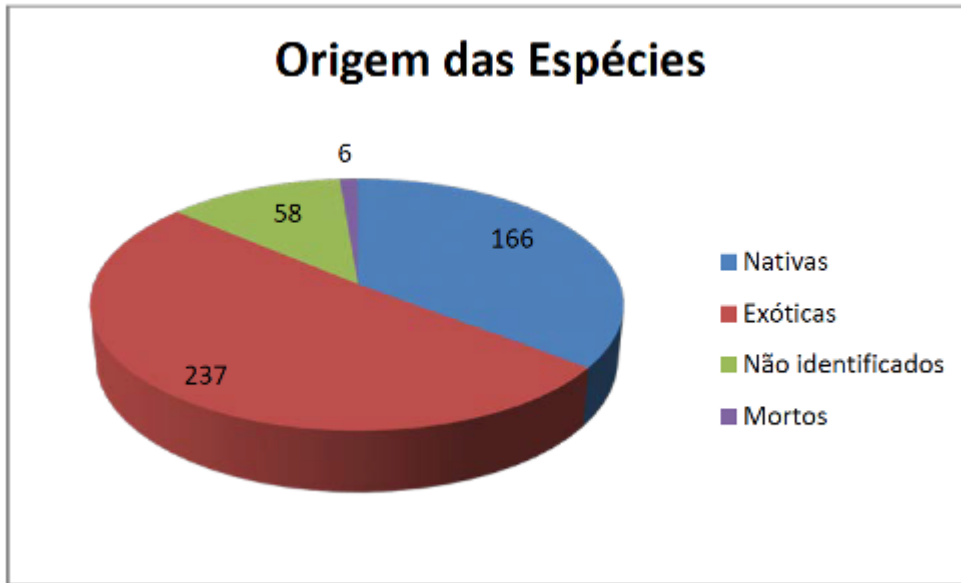


Gráfico 1: Origem arbórea na área da faculdade.

Fonte: Progeminas, 2017.

No Centro Esportivo, foram identificados 467 indivíduos, sendo 58 (cinquenta e oito) indivíduos não identificados. De todos os indivíduos identificados na área, 237 (duzentos e trinta e sete) têm origem exótica, e 166 (cento e sessenta e seis) têm origem nativa; conforme pode ser observado no gráfico abaixo:



Importante ressaltar que na área foi encontrada espécie protegida por lei, sendo ela, *Handroanthus albus*, nome popular Ipê-amarelo.