

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS SOCIOAMBIENTAIS**

**Lucas Rogério Ribeiro Tannure**

**A UTILIZAÇÃO DE MEDIDAS COMPENSATÓRIAS EXIGIDAS NA  
RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS E NO  
FORTALECIMENTO POLÍTICO DA ÁREA DE CONSERVAÇÃO  
AMBIENTAL: O CASO ESTAÇÃO ECOLÓGICA DA UFMG**

Belo Horizonte

2017

Lucas Rogério Ribeiro Tannure

A UTILIZAÇÃO DE MEDIDAS COMPENSATÓRIAS EXIGIDAS NA  
RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS E NO FORTALECIMENTO  
POLÍTICO DA ÁREA DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL: O CASO  
ESTAÇÃO ECOLÓGICA DA UFMG

Monografia apresentada ao curso de graduação em  
Ciências Socioambientais da Faculdade de Filosofia e  
Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas  
Gerais como requisito parcial para a obtenção do  
Título de Bacharel em Ciências Socioambientais.

Orientador: Bernardo Machado Gontijo

Belo Horizonte

2017

Monografia intitulada *A Utilização de Medidas Compensatórias Exigidas na Recuperação de Áreas Degradadas e no Fortalecimento Político da Área de Conservação Ambiental: O Caso Estação Ecológica da UFMG*, de autoria do graduando Lucas Rogério Ribeiro Tannure, apresentada ao curso de graduação em Ciências Socioambientais da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Ciências Socioambientais.

Aprovado pela banca examinadora junto dos seguintes Professores:

---

Prof. Dr. Bernardo Machado Gontijo – IGC/UFMG  
Orientador

---

Lucas de Lima Fernandes Padoan - Pós Graduando em Geografia.

---

Celso D'Amato Baeta Neves – Mestre em Geografia

## RESUMO

O Licenciamento Ambiental é um instrumento da política ambiental brasileira e foi através dele que a Universidade Federal de Minas Gerais na construção das suas novas edificações usou a Estação Ecológica como medida compensatória devido à vegetação suprimida no campus Pampulha em 2013. Este fato é objeto da pesquisa, pois quando a E. Eco foi tombada pela Prefeitura de Belo Horizonte em 1992, ela era percebida sem a sua devida importância no âmbito político e institucional, pois a administração da UFMG não a institucionalizava, sendo assim caracterizada como invisível. Por isso, o licenciamento ambiental se tornou a hipótese desta pesquisa referente ao fortalecimento político e institucional da Estação Ecológica. A pergunta que vai direcionar a pesquisa é se a Estação Ecológica se fortaleceu politicamente ou não, ao participar do Licenciamento Ambiental do *campus*. A metodologia utilizada para analisar o fato foi a pesquisa bibliográfica, a análise das edificações, a apuração do processo de licenciamento ambiental e as entrevistas semiestruturadas. Deste modo, conclui-se que a Estação Ecológica se fortaleceu politicamente através do licenciamento ambiental em razão da mudança de visibilidade que o setor de planejamento físico de obras da UFMG tinha em relação a Estação Ecológica, sendo que ela passou de uma área invisível no âmbito político e institucional desde o ano de 1988, para uma área com visibilidade política e institucional em 2015.

Palavras-chave: Licenciamento Ambiental, Estação Ecológica, Invisibilidade política e institucional.

## **ABSTRACT**

Environmental Licensing is an instrument of Brazilian environmental policy and it was through it that the Federal University of Minas Gerais in the construction of its new buildings used the Ecological Station as a compensatory measure due to the suppressed vegetation at the Pampulha campus in 2013. This fact is object of the research, because when the Ecological Station was listed by the City Hall of Belo Horizonte in 1992, it was perceived without its due importance in the political and institutional scope, since the UFMG administration did not institutionalize it, being thus characterized as invisible. For this reason, environmental licensing became the hypothesis of this research regarding the political and institutional strengthening of the Ecological Station. The question that will guide the research is whether the Ecological Station has been strengthened politically or not, by participating in the Environmental Licensing of the campus. The methodology used to analyze the fact was bibliographic research, analysis of the buildings, examination of the environmental licensing process and semi-structured interviews. In this way, it can be concluded that the Ecological Station was politically strengthened through environmental licensing because of the visibility change in the physical planning sector of UFMG's works in relation to the Ecological Station, that went from an invisible area within the political and institutional scope since 1988, to an area with political and institutional visibility in 2015.

**Key words:** Environmental Licensing, Ecological Station, Political and Institutional Invisibility.

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

CAD	Centro de Atividades Didáticas
CIC	Centro de Informática e Comunicação
COMAM	Conselho Municipal do Meio Ambiente
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
COPAM	Conselho Estadual de Política Ambiental
E. Eco	Estação Ecológica
CTIT	Centro de Transferência e Inovação Tecnológica
DEMAI	Departamento de Manutenção de Infraestrutura
DGA	Departamento de Gestão Ambiental
EEFTO	Escola de Educação Física e Terapia Ocupacional
ICB	Instituto de Ciências Biológicas
ICEX	Instituto de Ciências Exatas
OLEI	Orientação Para o Licenciamento de Empreendimento de Impacto
PCA	Plano de Controle Ambiental
PROEX	Pró - Reitoria de Extensão
RCA	Relatório de Controle Ambiental
REUNI	Reestruturação e Expansão das Universidades Federais
SISNAMA	Sistema Nacional do Meio Ambiente
SMMA	Secretaria Municipal de Meio Ambiente
TC	Termo de Compromisso
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa das Áreas <i>Aedificand</i> e <i>Nonaedificand</i> da Universidade Federal de Minas Gerais. Fonte: UFMG RESOLUÇÃO (2009) .....	34
Figura 2 - Mapa dos Quarteirões da Universidade Federal de Minas Gerais. Fonte: Departamento Físico de Obras da UFMG (2009). .....	41
Figura 3 - Ordem do Plantio das Mudas. Fonte: Projeto de Plantio DGA. ....	53
Figura 4 - Localização da Vegetação Plantada na Estação Ecológica. Fonte: DGA.....	53

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Informações Acerca da Intervenção em Vegetação Prevista no Campus Pampulha. Fonte: Relatório de Controle Ambiental (2013, p. 367).....	45
Tabela 2 - Empreendimentos e suas Devidas Medidas Compensatórias. Fonte: Relatório Departamento de Gestão Ambiental (009/2014 p.6).....	48
Tabela 3 - Espécies Utilizadas no Replatio da Estação Ecológica. Fonte: Projeto de Plantio do Departamento de Gestão Ambiental.....	52

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	10
2. METODOLOGIA.....	14
3. APRESENTAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO .....	19
4. MARCO TEÓRICO E JURÍDICO: .....	23
4.1 Áreas Verdes Urbanas.....	23
4.2 Licenciamento Ambiental.....	25
4.3 Licenciamento Ambiental de Belo Horizonte.....	28
5. PLANEJAMENTO TERRITORIAL E EDIFICAÇÕES DA UFMG.....	32
5.1 Licenciamento Ambiental de 2013 .....	42
6. DISCUSSÃO .....	54
7. CONCLUSÃO.....	63
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	65
9. LISTA DE ANEXOS .....	68

## 1. INTRODUÇÃO

O Licenciamento Ambiental está presente nas três esferas: Federal, Estadual e Municipal. No âmbito federal o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), através da Política Nacional do Meio Ambiente lei nº 6.938 de 1981, estabelece as diretrizes para os impactos causados no meio ambiente. Na esfera estadual o órgão que faz essa função é o Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM), por meio da lei nº 7.772 de 1980. E por último, para ditar as leis sobre o Licenciamento Ambiental de Belo Horizonte, o Conselho Municipal de Meio Ambiente (COMAM) através da lei nº 4.253 de 1985, e a lei nº 7.277, que aborda sobre as licenças ambientais.

No contexto de Belo Horizonte, quando existe a necessidade de edificar uma área exige-se a aplicação do licenciamento ambiental. O processo de licenciamento ambiental é configurado pela solicitação do órgão ambiental ao empreendimento, o qual deve realizar as medidas compensatórias para se obter as autorizações necessárias, as quais são concedidas através das licenças prévia, instalação e operação. Como a urbanização é contínua, assim há sempre uma nova edificação, uma das consequências dessas edificações são as supressões das áreas verdes, que através das leis ambientais devem ser compensadas por meio do replantio da vegetação.

A Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) vem a partir dos anos 2000, modificando seu planejamento territorial através das construções das novas edificações. Tal mudança no planejamento físico exige que a administração da UFMG cumpra a legislação ambiental estabelecida pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMMA) de Belo Horizonte. As novas edificações requerem licenças ambientais, em razão de se obter as autorizações, sendo essas liberadas pela SMMA, a qual verifica antes se o responsável pelo empreendimento fez os procedimentos adequados para obter as licenças.

Na década de 1990, a UFMG elaborou o Projeto Campus 2000, cujo objetivo era transferir as unidades acadêmicas da região centro sul de Belo Horizonte para o Campus localizado na região da Pampulha. O *campus* 2000, atendeu ao ordenamento e planejamento territorial previsto no Plano Diretor criado em 1998, mas só foi aprovado em 2009, por meio da resolução nº 08-2009. Mesmo sendo aprovado onze anos depois, o Projeto do *Campus* 2000 seguiu as instruções deste Plano Diretor.

O Projeto *Campus* 2000, foi realizado através da construção de sete unidades acadêmicas, três delas precisaram ser edificadas por inteiro, por exemplo, as Faculdades de Farmácia, Engenharia, e a Faculdade de Ciências Econômicas. As outras quatro edificações se

instalaram através de anexos, como na Faculdade de Educação, Departamento de Química do ICEX, anexo do Instituto de Geociências, e os Departamentos de Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Escola de Educação Física. Além das construções dos três Centros de Atividades Didáticas.

A UFMG é uma instituição respeitada que atingiu o objetivo de ser uma Cidade Universitária. Porém, ultimamente ela continua se expandindo, uma dessas expansões foi realizada em razão do Projeto do Governo Federal, chamado Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), o qual criou mais vagas para os estudantes, assim como a criação de mais cursos de graduação, por esse motivo foram construídos os Centros de Atividades Didáticas (CAD's 1, 2 e 3) (MACIEL e MALARD, 2012).

No ano de 2013, a Universidade precisou ampliar as estruturas de algumas edificações e construir outras novas totalizando quinze empreendimentos para continuar atendendo suas demandas. Por esse motivo, foi realizado o processo de licenciamento ambiental separado para cada fragmento de edificação. Pelo fato do licenciamento ambiental atender diversas diretrizes, essa pesquisa se concentrou na supressão da vegetação e a medida compensatória como um dos requisitos para se obter as licenças de instalação e operação.

As legislações referentes ao licenciamento ambiental de Belo Horizonte são representadas pela lei nº 4.253 de 1985, que estabelece o controle e a conservação do meio ambiente, assim como a lei nº 7.277 de 1997, que prescrevem as licenças ambientais, a deliberação normativa nº 42 de 2002, que altera a lei anterior no que diz respeito as licenças ambientais. A deliberação normativa nº 67 de 2010, a qual discorre sobre a quantidade de mudas a serem plantadas de acordo com tamanho da árvore suprimida, e também a deliberação normativa nº 69 de 2010, referem-se sobre as condições das mudas que serão plantadas.

Seguindo as leis do licenciamento ambiental da SMMA de Belo Horizonte, a UFMG através do Departamento de Gestão Ambiental (DGA), requisitou a SMMA à abertura do processo de licenciamento ambiental. O DGA da UFMG foi o responsável por organizar os trâmites desse processo, fazendo parte dos documentos: o Termo de Compromisso (TC), a Orientação para o Licenciamento Ambiental de Empreendimento de Impacto Ambiental (OLEI), Relatório e Plano de Controle Ambiental, (PCA e RCA), Projeto de Plantio, Mapa da Área onde foi o replantio, e um Relatório Final de Cumprimento das Condicionantes exigidas pela SMMA, referente à quantidade de árvores suprimidas e a quantidade compensadas.

Deste modo, para a UFMG prosseguir com o objetivo de construir as quinze edificações, fizeram a análise do terreno de cada edificação para saber quantas árvores seriam suprimidas. Foi apresentado o total de 461 espécimes arbóreos suprimidos, portanto, de acordo com as deliberações normativas nº 67 e 69 de 2010, a quantidade de mudas que deveriam ser compensadas seriam um total de 2.134 mudas nativas, sendo essas plantadas dentro das dependências da Estação Ecológica da UFMG (E. Eco). Através dessa medida compensatória a Prefeitura concedeu as autorizações para as supressões dos espécimes arbóreos e as licenças de instalação e operação foram regularizadas.

Este fato é objeto da pesquisa, pois quando a E. Eco foi tombada pela Prefeitura de Belo Horizonte (PBH) em 1992, ela era percebida sem a sua devida importância no âmbito político e institucional, pois a administração da UFMG não a institucionalizava, sendo assim caracterizada como invisível (DAL PONT, 2008). Após participar do licenciamento ambiental, dois anos depois, em 2015, a E. Eco conseguiu sua institucionalização se vinculando a Pró Reitoria de Extensão da UFMG (PROEX) e formalizou seu Conselho Diretor.

A invisibilidade da Estação Ecológica nesta pesquisa está relacionada à concepção política e institucional configurada por sua não institucionalização desde 1988. Ela veio se institucionalizar no final do ano de 2015, após o licenciamento ambiental da UFMG de 2013, onde utilizou um espaço da E. Eco para fazer a compensação da vegetação. Por isso, o licenciamento ambiental se tornou a hipótese desta pesquisa referente ao fortalecimento político e institucional da Estação Ecológica.

O fortalecimento político e institucional da Estação Ecológica é comprovado por meio da sua institucionalização confirmada pela Resolução nº 02, de 11 de agosto de 2015, na qual determina o regulamento e funcionamento da Estação Ecológica e aprova o seu Regimento Interno. Assim como, a Pró-Reitora de Extensão da UFMG regulamentou a Portaria nº 7 de 10 de maio de 2016, Artigo 1º, que define a composição do corpo do Conselho Diretor, portanto, esses documentos comprovam a institucionalização da Estação Ecológica.

Partindo de uma apresentação de eventos que envolvem uma cronologia histórica de tentativas de ocupação da área, sobre o vínculo com a instituição UFMG e sobre a construção de uma política ambiental para a Estação Ecológica, tem-se como objetivo geral analisar, se a E. Eco da UFMG se fortaleceu politicamente ou não, ao participar do licenciamento ambiental da UFMG.

O objetivo específico é o auxílio no conhecimento a acerca da política ambiental da Estação Ecológica através da análise da sua institucionalização no final do ano de 2015. A hipótese desta pesquisa é que a E. Eco conseguiu o fortalecimento político através do licenciamento ambiental, uma vez que, qualquer interferência causadora de danos ambientais na E. Eco deve-se passar por uma reunião de aprovação no Conselho Diretor, fortalecendo a fiscalização de tudo que ocorre em suas dependências o que não acontecia antes do ano de 2015.

Portanto, a análise da pesquisa é sobre a tentativa de entender o motivo da institucionalização da Estação Ecológica no final do ano de 2015. O fato a ser analisado é se a institucionalização da Estação Ecológica ocorreu por causa da utilização de um pedaço da área para realizar a medida compensatória exigida no processo de licenciamento ambiental, da vegetação suprimida no campus Pampulha em 2013. A pergunta que vai direcionar a pesquisa é se a Estação Ecológica se fortaleceu politicamente ou não, ao participar do Licenciamento Ambiental do *campus*.

O tema acerca da invisibilidade política da E. Eco interessou o autor a investigá-lo, pois o fortalecimento político dela significa para a Região da Pampulha uma área verde na qual protege a fauna e flora; ameniza o microclima local; ajuda o sistema de drenagem pluvial urbano, através da infiltração/percolação da água no solo, que por sua vez alimenta o lençol freático, sendo essas funções importantes para a cidade. Portanto, o fato da Estação Ecológica ter sido institucionalizada e formalizado o Conselho Diretor, esses serviços ecossistêmicos ganham mais proteção, uma vez que as questões ambientais estão ligadas as políticas e qualquer interferência na área verde é necessário a realização de uma reunião de aprovação do Conselho Diretor.

A E. Eco proporcionou ao autor dois anos de estágio, neste período trabalhei com Educação Ambiental, tendo o privilégio de caminhar por suas trilhas, cuja cada árvore representa um ponto de parada, desde a Copafba, Eucalipto, Lobeira, Paineira, Macaúba, Embaúba até o Bambuzal, explicando para os visitantes cada detalhe presente nos biótopos e suas relações ecossistêmicas, e por isso a importância de conservar a E. Eco e outras áreas verdes. Além disso, o autor concebeu sua história de luta, como escrito por Dal Pont (2008) “De lugar de “bota fora” à Estação Ecológica da UFMG”, como também, percebe-se as dificuldades em fazer a gestão de uma área de conservação urbana, em razão das tentativas internas e externas para edificá-la.

## 2. METODOLOGIA

A metodologia utilizada nesta pesquisa será realizada de quatro maneiras: a pesquisa bibliográfica; a análise das edificações do Sistema Básico e do Projeto *Campus* 2000; a descrição do Licenciamento Ambiental de 2013, que teve o envolvimento da Estação Ecológica como também seu desdobramento político; por fim a análise das entrevistas semiestruturadas.

A pesquisa bibliográfica pretende investigar a reprodução do licenciamento ambiental na esfera macro para a micro, na qual o macro é representado pelo Brasil e o micro é a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Para isto, busca-se averiguar o licenciamento ambiental nas três esferas: Federal, Estadual e Municipal, objetivando entender como é o sistema de política ambiental, assim como, as contradições e adversidades do licenciamento ambiental. A revisão bibliográfica vai permear também as leituras relacionadas à evolução da política ambiental no Brasil, as contradições, adversidades associadas a valoração ambiental no que concerne a compensação ambiental.

A análise sobre o Projeto do *Campus* 2000 foi realizado por meio da disponibilização dos documentos pelo Departamento de Manutenção de Infraestrutura (DEMAI) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), e também através do site do *Campus* 2000<sup>1</sup>, que explica sua execução. As obras que envolveram as edificações desse Projeto foram: o anexo da Faculdade de Educação, anexo do Departamento de Química do ICEX, anexo do Instituto de Geociências, anexo do Departamento de Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Escola de Educação Física, a Faculdade de Ciências Econômicas, Faculdade de Farmácia e Engenharia.

Porém, essas edificações não serão analisadas com mais detalhes uma vez que, o objetivo desta pesquisa é analisar as edificações que causaram a supressão da vegetação no *campus* Pampulha e que foram replantadas na Estação Ecológica, em razão da medida compensatória estabelecida pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMMA).

As edificações a serem analisadas são: Adequação Física das Estufas do Departamento de Botânica do Instituto de Ciências Biológicas (ICB); Laboratório de Análise do Movimento (LAM) e Laboratório de Estudos de Dor, Inflamação, Reabilitação (LADIR) ambas da Escola de Educação Física e Terapia Ocupacional (EEFTO); Galpão de Resíduos da Escola de

---

<sup>1</sup> No período que foi realizado o Projeto do *Campus* 2000 foi criado um site <<https://www.ufmg.br/campus2000/apresentacao/index.htm>> para disponibilizar as informações sobre o Projeto de transferência das unidades acadêmicas

Engenharia; Anexo da Escola de Música; O estacionamento dois do Centro de Atividades Didáticas três (CAD 3), a construção do CAD 3; Departamento de Química (prédio anexo); Coordenadoria de Transferência e Inovação Tecnológica (CTIT); Bloco dezesseis da Escola de Veterinária; Bloco de Aulas Práticas do Instituto de Ciências Biológicas (ICB); Cobertura Piscina da Escola de Educação Física e Terapia Ocupacional (EEFTO); Unidade Administrativa 5; Centro de Informática e Comunicação (CIC); Departamento de Projetos de Superintendência da Infraestrutura e Manutenção (DP-SIM); Além da Faculdade de Educação, CAD 03, CTIT e quarteirão 10 (Tabela 1).

Essas edificações projetadas para expandir o *campus* da Pampulha no ano de 2013, causou a elaboração do licenciamento ambiental. Neste processo o Departamento de Gestão Ambiental (DGA) ficou responsável, e fez um contrato com a Empresa CLAM Engenharia que elaborou o Relatório e Plano de Controle Ambiental.

No Relatório de Controle Ambiental realizado em dezembro de 2013, constam todas as edificações ampliadas e a serem expandidas na UFMG em conformidade com as obrigações do licenciamento ambiental. Pelo fato de constarem todas as edificações no RCA, a pesquisa sofre mais uma delimitação, enquadrando novamente somente as edificações expandidas que causaram a supressão da vegetação no *campus* Pampulha e tiveram o replantio na Estação Ecológica, por razão das medidas compensatórias estabelecidas pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

No Plano de Controle Ambiental, a pesquisa focou na supressão da vegetação do *campus* Pampulha presente no item 2.2.6, (PCA, p. 54), para regularizar as supressões da vegetação, a SMMA através do Termo de Compromisso exigiu as medidas compensatórias conforme as deliberações normativas nº 67, e nº 69, ambas de 2010. O replantio da vegetação foi feito conforme a tabela que esclarece a quantidade de árvores suprimidas e a quantidade de árvores plantadas (Tabela 2), as autorizações para as supressões arbóreas foram concedidas pela SMMA.

O Relatório e Plano de Controle Ambiental foram realizados de acordo com os documentos: Termo de Compromisso firmado entre a Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMMA) e a Universidade Federal de Minas Gerais; e a Orientação para o Licenciamento de Empreendimento de Impacto Ambiental (OLEI), nº 302 - A da Prefeitura de Belo Horizonte. Esses documentos exigem o cumprimento da medida compensatória como uma das exigências do licenciamento ambiental. Logo, são realizados pelo DGA da UFMG, o Projeto de Plantio,

o mapa com as áreas de onde ocorreu o plantio das mudas, e por fim, o Relatório Final com o Cumprimento das Obrigações exigidas no Termo de Compromisso (Tabela 2).

As entrevistas semiestruturadas foram uma das maneiras utilizadas para compreender mais sobre o processo do licenciamento ambiental de 2013, bem com o fortalecimento político da Estação Ecológica. Pois, segundo Lakatos (2003, p. 195) “a entrevista é o encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de determinado assunto, mediante uma conversação de natureza profissional”. É importante que ela seja não estruturada, pois a partir de uma pergunta inicial serão desencadeadas novas questões tornando a entrevista mais significativa, de acordo com Lakatos (2003):

A entrevista despadronizada ou não estruturada. O entrevistador tem liberdade para desenvolver cada situação em qualquer direção que considere adequada. É uma forma de poder explorar mais amplamente uma questão. Em geral, as perguntas são abertas e podem ser respondidas dentro de uma conversação informal (LAKATOS, 2003 p. 197).

Portanto, a entrevista semiestruturada, se destaca por deixar o entrevistado falar de forma livre sobre o tema abordado, apresentando os pontos negativos e positivos. Deste modo, as entrevistas semiestruturadas serão aplicadas a três atores sociais: o Professor Rafael Tobias que representava a UFMG no Conselho Municipal de Meio Ambiente (COMAM) de Belo Horizonte em 2007. Ele participou do licenciamento ambiental da Universidade, que já existia quando ele entrou e continuou depois de sua saída. A Pró-Reitora de Extensão Professora Maria Benigna de Oliveira, que participou do processo de institucionalização da Estação Ecológica, e o Professor Celso D’Amato Baeta Neves, Gestor executivo da Estação Ecológica.

Além desses entrevistados, foram procurados outros atores sociais que tiveram participação no processo de licenciamento ambiental do *campus* Pampulha, porém eles não quiseram participar da entrevista. Primeiramente buscou-se entrevistar o Engenheiro responsável pelas obras do *Campus* 2000, esse ator social não quis participar da entrevista justificando que os responsáveis por esse trabalho é o Departamento de Gestão de Ambiental. Posteriormente procurou-se o responsável pela Diretoria do Meio Ambiente que existia nos anos 2000, mas também não quis participar da entrevista, justificando que participou apenas do início do processo de licenciamento ambiental. E por último, o Diretor do Departamento de Gestão Ambiental (DGA), que não se interessou em participar da entrevista alegando que já havia disponibilizado os documentos suficientes para a análise desta pesquisa.

A entrevista semiestruturada será feita por meio de uma pergunta inicial: Como ocorreu o Licenciamento Ambiental da UFMG em 2013, no que se refere a supressão da vegetação do *Campus* Pampulha para a construção das novas edificações, e como foram realizadas as medidas compensatórias? A partir desta pergunta, irá desencadear outras relacionadas ao fortalecimento político da Estação Ecológica. Por fim, as entrevistas serão gravadas e transcritas, buscando os pontos fundamentais para analisar e compreender sobre o fortalecimento político da Estação Ecológica.

Através desta pergunta cabe ao entrevistado discorrer sobre o assunto, ao passo que o nome da Estação Ecológica não será mencionado pelo entrevistador, uma vez que, isso poderá manipular a entrevista, não sendo objetivo da mesma. Porém, se o entrevistado citar o nome da Estação Ecológica, o entrevistador poderá elaborar mais perguntas acerca dela. Este procedimento faz parte da investigação em relação a visibilidade ou invisibilidade política da Estação Ecológica.

Esta monografia é estruturada da seguinte forma: o terceiro capítulo apresenta-se a área de estudo que é a Universidade Federal de Minas Gerais, e a Estação Ecológica. No quarto capítulo, o qual é separado por subcapítulos são apresentadas as revisões teóricas sobre o tema da pesquisa, revendo os principais conceitos sobre as áreas verdes urbanas, assim como o licenciamento ambiental no âmbito federal e estadual, e também o licenciamento ambiental em Belo Horizonte, concentrando na análise dos conceitos sobre a supressão da vegetação e sua medida compensatória.

No quinto capítulo é analisada a formação física da Universidade, bem como seus Planos Diretores, depois é apresentado o atual Plano Diretor, posteriormente são explicadas as construções que tiveram origem no ciclo básico, em seguida o projeto do *campus* 2000. Por último são esclarecidas as edificações que deram origem ao processo de licenciamento ambiental de 2013, no *campus* Pampulha, que são definidas como o complemento das obras do *campus* 2000.

O quinto capítulo possui um subcapítulo, o qual apura o fato sobre como aconteceu o licenciamento ambiental da Universidade Federal de Minas Gerais em 2013, no qual é feito uma análise em relação a supressão da vegetação nas áreas do *campus* Pampulha, e onde essa vegetação foi replantada através das medidas compensatórias estabelecidas pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

O sexto capítulo, apresentam-se três entrevistas semiestruturadas relacionadas ao licenciamento ambiental de 2013, bem como o uso da Estação Ecológica como medidas

compensatórias, e quais são os reflexos políticos deste fato para a visibilidade política e institucional da Estação Ecológica. O sétimo capítulo é apresentado a conclusão da pesquisa sobre os reflexos políticos e institucionais ocorridos na Estação Ecológica ao participar do licenciamento ambiental de 2013.

### 3. APRESENTAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A Universidade de Minas Gerais tem uma duradoura historicidade até se tornar a Universidade Federal de Minas Gerais, possuindo diversos momentos que a fez atingir a conjuntura de cidade universitária. Antes de se transformar em um espaço de desenvolvimento e tecnologia, a área do *Campus* Pampulha cedia lugar a uma fazenda, então chamada de Fazenda Dalva. Posteriormente foram apresentados projetos para que se edificassem o *Campus*, ocasião em que foram discutidos projetos relacionados a arquitetura e urbanismo.

A história de consolidação da cidade universitária iniciou-se em 1929, através do projeto Pederneiras, o qual não foi aceito, pois existiam erros no projeto relacionados “a circulação de pessoas, do ar, luminosidade, adequação entre os edifícios e ao tipo de solo” (STARLING e DUARTE, 2009, p. 54). Mas, o fator crucial da reprovação do projeto era a respeito da evolução da arquitetura e urbanismo que Minas Gerais estava desenvolvendo no Brasil (STARLING e DUARTE, 2009).

A Fazenda Dalva, lugar onde se construiu a cidade universitária, foi cedida pelo governador de Minas Gerais, Benedito Valadares em 1942 (DAL PONT, 2008 p. 53), uma área correspondente a 298,8 hectares, que mais tarde, em 1946, diminuiu para dar lugar ao centro militar, restando apenas 216 hectares. Durante a década de 1950, o modelo da arquitetura moderna se legitimou, e deu início ao novo projeto do *Campus* Pampulha, sendo que o primeiro prédio foi o da Reitoria, inaugurado em 1962, enquanto o antigo projeto Pederneiras foi descartado (STARLING; DUARTE, 2009, p. 50 e 56).

Em razão da terraplanagem da futura UFMG, o *campus* perdeu a maior parte da sua vegetação por efeito das instalações dos prédios. Buscando a solução para este problema, a cidade universitária foi arborizada sendo que várias das espécies originalmente plantadas podem ser atualmente identificadas (STARLING; DUARTE, 2009).

“[...] pela entrada principal, irá em companhia das palmeiras imperiais (*Roystonea oleraceae*) do canteiro central, assim como dos paus-ferro (*Caesalpinia férrea*) alinhados nas laterais da avenida. Pela entrada vizinha ao Colégio Militar, as mangueiras (*Mangifera indica*) lhe oferecerão sombras generosa, até se deparar com o imenso ipê rosado (*Tabebuia pentaphylla*), situado entre a Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, o Instituto de Geociências e a Faculdade de Ciências Econômicas. Próximo ao prédio da Química, poderá usufruir do clima amenizado proporcionado pelos frondosos mognos (*Swietenia macrophylla*) [...] Nas vizinhanças da Reitoria, avistará inúmeros outros ipês que, entre Agosto e Setembro, parecem combinar entre si o revezamento de coloridos exuberantes em tons

amarelos, roxos, rosas e brancos [...] Ali perto, também, destacam-se o chichá, ou araxixá (*Sterculia chicha*) [...] E alguns angicos cangalha (*Peltophrium dubium*) [...] Na direção da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, fileiras de sete cascas (*Albizia inopinata*) [...]” (DUARTE; MOTTA, SARTORI, 2009, p.75).

Por fim, no acesso pela Avenida Carlos Luz, observa-se o principal fragmento de área verde remanescente, a Estação Ecológica da UFMG (E. Eco da UFMG).

A E. Eco da UFMG é uma área verde de conservação urbana tombada em 1992, pelo Conselho de Patrimônio Cultural de Belo Horizonte. A E. Eco proporciona funções sociais e ambientais para a Região Metropolitana de Belo Horizonte. Para quem a visita, são realizadas atividades de ensino, pesquisa e extensão, além de se poder usufruir do espaço para lazer ou atividades físicas (GONTIJO; NEVES, 2004).

De acordo com Neves (2002), a E. Eco da UFMG está localizada dentro dos limites do *campus* Pampulha, sendo que sua área total corresponde a 114 hectares de extensão, fragmentados em duas partes pela Avenida Presidente Carlos Luz. A primeira parte, com 79 hectares, chamada de quarteirão 14, está situada entre o Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear (CDTN), o Ministério do Exército (CPOR), o Anel Rodoviário, a Rua 14 e a Avenida Presidente Carlos Luz. A segunda é chamada de quarteirão 15, com 51 hectares, situando-se entre o Anel Rodoviário, a Rua Professor José Vieira de Mendonça e a Avenida Presidente Carlos Luz. O mesmo autor, ao realizar o zoneamento ecológico da E. Eco da UFMG constatou a presença de treze biótopos, além da riqueza da fauna, com nove ordens de mamíferos, 120 espécies de aves, e também, répteis, anfíbios e invertebrados, bem como a grande diversidade da flora com espécies nativas e exóticas.

A E. Eco da UFMG apresenta uma história de desapropriação e apropriação de seu espaço, visto que ela encontra-se historicamente localizada nas terras da antiga Fazenda Dalva, área que foi desocupada em 1944, pelo Presidente Juscelino Kubistchek e entregue ao Lar dos Meninos Dom Orione, onde crianças órfãs e menores de idade eram acolhidas (NEVES, 2002; DAL PONT, 2008).

O primeiro ‘Programa Ecológico’ da Universidade Federal de Minas Gerais foi feito em 1976, sendo estruturado por responsáveis dos seguintes departamentos: Instituto de Geociências (IGC) Instituto de Ciências Biológicas (ICB), Pró Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento e a Prefeitura da UFMG. Estes representantes propunham o desenvolvimento do ‘Programa Ecológico’ através de projetos ligados ao Manejo da Fauna Silvestre, pesquisas relacionadas a unidades de conservação, e também aulas a respeito da

proteção da natureza. Para estruturar a Estação Ecológica foi criada uma área de experimentação com criadouros, viveiros, uma contenção para o córrego Mergulhão e uma sede administrativa (NEVES, 2002).

Em razão dos interesses administrativos divergentes o ‘Programa Ecológico’ apresentou problemas em 1980, deixando a área desprotegida por mais de seis anos, tanto no aspecto social quanto no ambiental. Em 1988, foi criada uma comissão que objetivava dar legitimidade para E. Eco, numa perspectiva integrada entre todos os departamentos da UFMG, e não se direcionar apenas a um departamento, como feito pela antiga comissão. A comissão executiva de 1988, era formada pelos professores Célio Murilo Valle, do Instituto de Ciências Biológicas (ICB), Carlos Magno Ribeiro, do Instituto de Geociências (IGC) e Flávio Lemos Carsalade, Escola de Arquitetura (EA) (NEVES, 2002). Em meados da década de 1980, “o Professor Célio Murilo Valle, cria o nome da Estação Ecológica da UFMG, com objetivo estratégico de chamar a atenção para a importância da unidade de conservação” (NEVES, 2002, p. 33).

Em 1988, criou-se o Projeto Caminhadas Ecológicas, no qual Prefeitura de Belo Horizonte cedeu o Professor Celso D’Amato Baeta Neves para ser o responsável direto destas atividades. O Projeto incluía oficinas e caminhadas ecológicas pelas trilhas da E. Eco, as quais eram acompanhadas por monitores de diversas graduações da UFMG, que abordavam como tema a Educação Ambiental. Esse Projeto virou Programa Caminhadas Ecológicas (PROECO) no ano 2000, ele proporciona a base sustentadora para a E. Eco por meio da Educação Ambiental, assim como as pesquisas, além da importância socioambiental para a região da Pampulha (NEVES, 2002; DAL PONT, 2008).

A unidade de conservação ambiental urbana desfruta de um curioso processo de tombamento realizado pela Prefeitura de Belo Horizonte em 1992, em função da eventual construção das Escolas de Odontologia e Farmácia nos limites da E. Eco da UFMG. Este fato foi um grande marco para área, pois discentes e docentes foram contrários a decisão do conselho universitário na época, pois queriam seguir o plano diretor de 1968, o qual era contra o adensamento das edificações, ou seja, as Escolas de Odontologia e Farmácia não poderiam ser construídas nas adjacências da Escola de Educação Física, por isso a importância de construir na área da E. Eco. Mas, ocorreram manifestações, levando o caso para o Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural (CDPC) de Belo Horizonte que foi favorável à proteção da E. Eco (DAL PONT, 2008, p. 73).

Segundo Dal Pont (2008), analisando o histórico de consolidação da E. Eco da UFMG percebe-se que ela foi implementada, ou seja, colocou-se em prática as atividades de ensino, pesquisa e extensão, sendo que de modo progressivo o Projeto Caminhadas Ecológicas (PROECO) se desenvolve há 25 anos. Deste modo, a Universidade Federal de Minas Gerais tem uma área de conservação urbana fundamental para o desenvolvimento das pesquisas dos discentes e docentes. E auxilia a aprendizagem das questões ambientais por meio da educação ambiental disponível ao público externo representado pelas escolas públicas, estaduais e particulares.

## **4. MARCO TEÓRICO E JURÍDICO:**

### **4.1 Áreas Verdes Urbanas**

A origem da compreensão do que atualmente são as áreas verdes surgiu primeiramente através da arte da jardinocultura realizadas no Egito e na China. O nascimento da jardinagem ocidental é configurado pelas práticas egípcias, a qual propagou para outros países. A prática da jardinocultura realizada na China não interferiu no ocidente, mas contém definições religiosas e espirituais nos países asiáticos (LOBODA; ANGELIS 2005, p.127).

A Grécia foi o primeiro país a manifestar encontros entre pessoas em áreas livres, para exercer atividades de lazer, conversas e passeios. Ao passo que, os franceses buscaram a criação de áreas verdes maiores podendo ser concebidas como a origem desta prática. Além disso, os ingleses ao estabelecerem uma relação entre homem e natureza, foram os primeiros a criarem parques públicos para admirarem a natureza (LOBODA; ANGELIS 2005).

No Brasil o primeiro Estado a ter relação com as áreas verdes foi Pernambuco no século XVII, em razão da administração do Holandês Maurício de Nassau. O qual implementou o paisagismo através das árvores frutíferas plantadas por onde passaram as tropas durante a invasão holandesa (LOBODA; ANGELIS 2005, p. 129). Na capital mineira quando Arão Reis estava planejando Belo Horizonte, já havia concebido como eram os “parques públicos das cidades europeias e norte americanas” (SEGAWA, 1996 p. 69). Deste modo, percebe-se o cuidado para com as áreas verdes urbanas.

A concepção sobre vegetação intraurbana é definida como: área verde, espaços ou áreas livres, arborização urbana, verde urbano, todas elas são usadas para identificar as vegetações localizadas nas cidades. Porém, essas definições não podem ser consideradas como semelhantes, pois cada uma representa um significado diferente dentro do contexto urbano (BARGOS e MATIAS, 2012, p.144).

O significado de área verde urbana nesta pesquisa está de acordo com a definição de Bargas (2010), na qual é concebida da seguinte forma “vegetação arbórea e arbustiva [...], com solo livre de edificações ou coberturas impermeabilizantes [...], de acesso público ou não, e que exerçam minimamente as funções ecológicas [...], estéticas [...] e de lazer [...]” (BARGOS, 2010, p. 2). Deste modo, a Estação Ecológica da UFMG que é objeto desta pesquisa se encaixa nesta definição.

As discussões sobre os problemas ambientais nos centros urbanos estão sendo mais estudados, por causa dos recorrentes problemas provocados pela urbanização. Por isso, as

áreas verdes remanescentes, que ainda sobrevivem ao caos urbano, se representam como destaque para minimizar os problemas provocados pelas cidades (LOBODA; ANGELIS, 2005, p. 129).

A dualidade entre cidade e natureza apresenta há décadas dificuldades de interagir-se, a humanidade como produtora do espaço, urbanizam as áreas onde eram espaços verdes, esquecendo-se de envolver as áreas verdes urbanas como parte da dinâmica da cidade. Esse dualismo no contexto urbano causa impactos evidentes como a “[...] poluição atmosférica e das águas, a produção de resíduos, alterações do microclima, a destruição do solo, inundações, a falta de espaços livres públicos e de vegetação [...]” (BARGOS, 2010).

Segundo Nucci (2008), a cobertura vegetal é negligenciada nas cidades, ela está mais associada a aspectos psicológicos e culturais e não às funções socioambientais que as áreas verdes urbanas proporcionam. O mesmo autor cita os diversos aspectos positivos das áreas verdes urbanas “[...] estabilização de superfícies por meio da fixação do solo pelas raízes das plantas; equilíbrio do índice de umidade no ar; redução do barulho; proteção das nascentes e dos mananciais; estabilização da temperatura do ar; abrigo à fauna; [...]” (NUCCI, 2008).

Em Belo Horizonte, o Plano Diretor, instituído pela Lei 7165 de 1996, através do Artigo 21 b, inciso III, estabelece a proteção das áreas verdes e aquelas ameaçadas de degradação, promovendo a proteção da flora e da fauna. Na seção que refere-se sobre o meio ambiente o Artigo 22, inciso I, versa sobre a delimitação dos espaços apropriados que tenham características e potencialidades para se tornarem áreas verdes, o inciso IX, estabelece planos de recuperação de áreas degradadas através de bota foras, recuperando-as e promovendo como áreas verdes, e o inciso XVI aborda a criação de mais áreas verdes por regional para adequar ao índice de áreas verdes por habitantes.

A Lei de Uso e Ocupação do Solo apresenta no capítulo II o zoneamento de Belo Horizonte em que o Artigo 5º aponta as zonas: Preservação Ambiental, de Proteção, de Adensamento Restrito, Adensamento Preferencial, Central, Adensada, Especial de Interesse Social, e Grandes Equipamentos. Percebe-se a importância de conservar as áreas verdes urbanas no Artigo 6º, nas quais as ZPAMs são regiões que apresentam características e vegetação que visam a preservação e à recuperação dos ecossistemas, onde são protegidos a fauna e flora, as nascentes e cursos dos rios e que evitam perigos geológicos [...].

Portanto, existe historicamente a relação entre homem e natureza que se iniciou através das práticas da jardinocultura em países asiáticos depois se espalhou pelo continente europeu e por fim chegou ao continente americano. No Brasil, essa relação começou no

estado de Pernambuco depois espalhou para os demais estados e cidades. Na cidade de Belo Horizonte, existem diversas leis que objetivam proteger e criar mais áreas verdes, objetivando a conciliação entre homem e natureza nos espaços urbanizados.

## **4.2 Licenciamento Ambiental**

O Licenciamento Ambiental é uma obrigação jurídica imposta por órgão ambiental federal, estadual e municipal, que determina as licenças ambientais aos empreendimentos causadores de impacto ambiental. É o instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente, na qual a Resolução 237 de 1997, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) determina as obrigações. Ele é qualificado por conter estudos precedentes aos impactos ambientais através das licenças ambientais. Foi a alternativa encontrada pela política ambiental brasileira no que se refere a intervenção antrópica no meio ambiente e surgiu primeiro em alguns estados brasileiros.

O estado do Rio de Janeiro foi o primeiro a implantar o Licenciamento Ambiental em 1975, pelo decreto lei de número 134, de 16 de junho. (OLIVEIRA, 2005, citado por FARIAS, 2006). No estado de São Paulo, a legislação ambiental se instaurou em 1976 através da Lei nº 997/76, no qual os empreendimentos deveriam respeitar as leis sobre a instalação e funcionamento das suas atividades que causavam danos ambientais (FARIAS, 2006, p. 433). Porém, a legislação ambiental federal só se iniciaria na década de 1980, através Política Nacional do Meio Ambiente e posteriormente na Constituição Federal.

Devido aos problemas ambientais causados por atividades antrópicas a Constituição Federal de 1988, dedicou um capítulo de Leis através do Artigo 225, assim como os incisos VI e VII do Artigo 23 (Brasil, 1988). Visando adequar a política ambiental brasileira ao caput do Artigo 225, criou-se a Política Nacional do Meio Ambiente através da lei Federal nº 6.938 de 1981, nos quais os artigos 17 a 22 explicam as diretrizes da lei, tendo decreto 99.274 de 1990, que a regulamentou. O objetivo dela é estabelecer as diretrizes para a proteção do meio ambiente através dos estudos prévios causados na natureza, e por meio deles, compensar ou mitigar o impacto ambiental (ZHOURI, 2005).

De acordo com o Artigo 6º da Política Nacional do Meio Ambiente os estados e municípios podem elaborar suas políticas ambientais, desde que respeitem as leis do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), fazendo com que as legislações ambientais estaduais e municipais não sejam mais permissivas que a federal. Deste modo, percebe-se que os estados e municípios adaptaram em suas legislações o sistema ambiental através do

licenciamento. Logo, os empreendimentos causadores de impactos ambientais devem obter as devidas licenças ambientais para dar continuidade em suas edificações. Segundo Farias (2006), “o sistema de licenciamento ambiental tem por finalidade assegurar que o meio ambiente seja devidamente respeitado, quando da instalação ou do funcionamento dos empreendimentos e obras referidos” (FARIAS, 2006, p. 422).

O licenciamento ambiental está presente nas leis Federais, Estaduais e Municipais, possui caráter legislativo que objetiva controlar através do poder público as ações antrópicas que causam ou podem causar impactos no meio ambiente (FARIAS, 2006). Segundo Zhouri, (2005, p. 91) “O licenciamento ambiental tem procedimento administrativo e é uma exigência legal do Estado em relação a atividades causadoras ou potencialmente causadoras de impactos ambientais”.

Uma das características do licenciamento ambiental é que ele ocorra de modo prévio, uma vez que pretende-se analisar o tanto de impacto ambiental que ocorrerá no local, e através dos estudos de impactos ambientais, objetiva se estabelecer ações ambientais positivas, através de medidas de compensação, ações mitigadoras, com o intuito de reduzir os danos causados na natureza.

A intenção é fazer com que, mediante o embasamento de análises técnicas e de avaliações de impacto ambiental, os impactos ambientais positivos possam ser aumentados, e os impactos ambientais negativos possam ser evitados, diminuídos ou compensados (FARIAS, 2006, p 423).

O processo de Licenciamento Ambiental possui em uma de suas etapas, a licença ambiental, ela é composta por três fases, a Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação, é um documento em que o órgão executor emite com o prazo de validade estabelecendo as condições necessárias para o empreendimento se adequar as questões ambientais. A primeira fase consiste na Licença Prévia, nesta etapa o órgão executor analisa tecnicamente onde o empreendimento será construído com base no Zoneamento Municipal, e também são pedidos o Estudo de Impacto Ambiental (EIA), o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) e o Relatório de Controle Ambiental (RCA), por fim, o órgão licenciador analisará os estudos a fim de incluí-los na legislação adequada. Passada esta etapa deve-se providenciar a Licença de Instalação, ela autoriza a construção do empreendimento que deve ser feito igual ao projeto apontado. Enfim, chega-se a Licença de Operação, nela são analisadas se as medidas de proteção ambiental foram executadas conforme a legislação ambiental estabelecidas nas licenças anteriores. (ZHOURI, 2005; FARIAS, 2006).

A Política Nacional do Meio Ambiente através do Artigo 6º instituiu o Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA) sendo constituído por “entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios e Poder Público”, ele tem a finalidade de fazer a gestão dos órgãos ambientais no Brasil de modo que o meio ambiente seja fiscalizado e protegido. Este sistema ambiental é organizado da seguinte forma: órgão superior, sendo formado pelo conselho do governo, ele está incumbido de ajudar a presidência na elaboração da Política Nacional do Meio Ambiente. Órgão consultivo e deliberativo: É atribuído ao Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), ele é responsável por aconselhar e recomendar as políticas para o meio ambiente e também deliberar normas para dispor o meio ambiente equilibrado. Órgão central: é concedido a Secretária do Meio Ambiente da Presidência da República encarregada de fiscalizar como órgão federal a (PNMA). Órgãos executores: é concedido ao o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBIO), eles são os responsáveis por cumprir e fazer obedecer a (PNMA). Órgãos seccionais: está atribuído a cada Estado do Brasil, que tem a função de proteger o meio ambiente (BRASIL, 1981). No caso de Minas Gerais a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD). Por fim, os órgãos locais, são responsáveis por controlar as atividades que provocam dano ao meio ambiente, em Belo Horizonte a Secretária Municipal de Meio Ambiente (SMMA)

O Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) deu concretude ao sistema ambiental brasileiro por meio das atribuições dos órgãos ambientais que objetivam através das alternativas técnicas e da política ambiental promover a preservação da natureza. Segundo Antunes, (2000) “o Sistema Nacional do Meio Ambiente é o conjunto de órgãos e instituições encarregados da proteção do meio ambiente, nos níveis federal, estadual, distrital e municipal, conforme definido em lei”. Portanto, em cada esfera nacional, estadual e municipal ficam estabelecidos os órgãos responsáveis pelos procedimentos do Licenciamento Ambiental.

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) é o órgão federal incumbido de acompanhar os empreendimentos ou atividades que provocam danos no meio ambiente no âmbito nacional. Os danos ao meio ambiente estão sujeitos à Avaliação de Impacto Ambiental (AIA), Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) o qual pretende diminuir, restaurar e compensar os prováveis danos nos ecossistemas naturais (FARIAS, 2006).

No Estado de Minas Gerais, a política ambiental consta na Lei 7.772 de 1980, ela estabelece as diretrizes sobre como ocorre as Licenças Ambientais, objetivando a proteção ambiental. O Conselho de Política Ambiental (COPAM) fica responsável por analisar as Licenças Ambientais, devendo o empreendimento elaborar o Estudo de Impacto Ambiental (EIA), bem como o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA). O Instituto Estadual de Florestas (IEF), Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM) e a Fundação Estadual de Meio Ambiente (FEAM), auxiliam o COPAM a executar o licenciamento ambiental, formando assim o sistema ambiental estadual, sendo veiculada a Secretaria Estadual do Meio Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável (SEMAD), que foi instituída pela Lei 11.903 de 1995 (ZHOURI, 2005).

#### **4.3 Licenciamento Ambiental de Belo Horizonte**

O processo de concretização do Licenciamento Ambiental no município de Belo Horizonte iniciou através da Lei 4.253 de 1985, na qual já se estabelecia os critérios para as ações antrópicas potencialmente causadoras de impacto ambiental. Esta lei objetiva a proteção e a restauração do meio ambiente quando há alterações na natureza. Ela criou o Conselho Municipal de Meio Ambiente (COMAM) cuja função é resolver as questões relacionadas ao licenciamento, por exemplo, as penalidades, publicidades, e audiências públicas (COSTA e ARAÚJO, 2012).

Porém, essa Lei não estava regulamentada com os devidos critérios a serem seguidos, impedindo que ela atuasse de forma efetiva durante alguns anos. Além disso, segundo Costa e Araújo (2012), o significado de impacto ambiental era limitado por degradação ambiental relacionada às atividades poluidoras da atmosfera, água, solo e subsolo, provocando definições subjetivas quanto ao tipo exato de impacto ambiental causado pelo empreendimento.

O Decreto 5.893 de 1988, regulamentador da Lei 4.253, instituiu o licenciamento ambiental prévio, na qual a Secretária Municipal de Meio Ambiente tem a função de analisar as questões técnicas dos empreendimentos que precisam ser licenciados (COSTA e ARAÚJO, 2012). Segundo os mesmos autores, neste período de implementação do licenciamento ambiental de Belo Horizonte, a lei orgânica Municipal, por meio do artigo 152, estabelece que o licenciamento prévio será realizado pelo poder público “Sendo tal licenciamento precedido da elaboração de relatório de impacto ambiental e da realização de audiência pública para informação e discussão sobre o projeto proposto” (COSTA e ARAÚJO, 2012, p. 102).

As leis do município de Belo Horizonte estavam se adequando aos processos de modificações do espaço urbano, dessa forma a Lei 7.165 de 1996, programou o Plano Diretor do município, no qual estabelece critérios relacionados ao impacto ambiental através do Artigo 22, inciso XI, o qual estabelece “definir e disciplinar, em legislação específica, as obras e as atividades causadoras de impacto ambiental, em relação às quais deverão ser adotados procedimentos especiais para efeito de licenciamento”.

A Lei 7.166, de 1996, que determina as diretrizes do Parcelamento, Ocupação e Uso do Solo, também apresentou no corpo da lei, medidas relacionadas ao licenciamento ambiental, por meio do Artigo 74, “A instalação, a construção, a ampliação ou o funcionamento dos empreendimentos de impacto, sem prejuízo de outras licenças legalmente exigíveis, ficam sujeitos a: inciso I: “licenciamento ambiental pelo COMAM, nos termos da legislação específica, nos casos em que o empreendimento implique repercussões ambientais significativas”.

As especificações sobre o Licenciamento Ambiental estabelecidas no Plano Diretor e também no Parcelamento, Ocupação e Uso do Solo do município, foram regularizadas através da Lei 7.277 de 1997, a qual definiu os tipos de empreendimentos causadores de impacto ambiental, concedeu ao Conselho Municipal de Meio Ambiente (COMAM) decidir sobre o licenciamento ambiental por meio das licenças ambientais outorgadas pelo órgão, promover audiências públicas, e elaborar deliberações normativas.

O processo de alternância entre a esfera estadual e municipal no que se refere o Licenciamento Ambiental de Belo Horizonte passou por uma fase transferência de responsabilidade em 1985. Segundo, Costa e Araújo (2012),

Um convênio celebrado entre a Prefeitura de Belo Horizonte e o Governo do Estado de Minas Gerais, em 1985, atribuiu ao município a responsabilidade pelo licenciamento ambiental de qualquer empreendimento, independente do porte ou natureza da atividade. (COSTA e ARAÚJO, p. 103, 2012).

Deste modo, o Conselho Municipal de Meio Ambiente (COMAM) por meio do Artigo 5º designou três licenças ambientais com a finalidade de obrigar os empreendimentos de impacto ambiental, proteger a natureza por meio das medidas prévias. Neste artigo estão previstas as três licenças a serem consideradas pelos empreendimentos. A Licença Prévia (LP) requer do empreendimento a apresentação do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) antes dele iniciar, bem como o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA). A Licença de Instalação (LI) solicita o Plano de Controle Ambiental (PCA) apresentando os projetos das medidas

mitigadoras e compensatórias como solicita o COMAM. Por fim, a Licença de Operação (LO) é permitida quando o empreendimento está assegurado com as devidas obrigações das licenças anteriores.

As licenças ambientais definidas na Lei 7.277 de 1997, sofreram alterações da Deliberação Normativa 42/2002, que mudou os tipos de licenciamentos, os enquadrando em integral, simplificado, adequação e corretivo. No licenciamento integral o empreendimento deverá seguir normalmente as licenças: prévia, instalação e operação. O licenciamento simplificado não precisa da licença prévia, e pode não precisar da licença de instalação. O licenciamento de adequação é para os empreendimentos que já estavam construídos antes da Lei 7.277/1997, ou previamente das deliberações que caracterizam o tipo de impacto ambiental. Por fim, o licenciamento corretivo foi destinado aos empreendimentos que não tinham realizados as licenças prévia e de instalação.

As etapas de cada licença prevista na Deliberação Normativa 42/2002 foram descritas na seção I, ao estabelecerem os critérios das etapas do Licenciamento Ambiental e os Estudos Ambientais nos Artigos 4º, 5º, e 6º.

Na Licença Prévia (LP) os empreendimentos deverão elaborar o Licenciamento Ambiental antes da instalação, modificação, ampliação e ao funcionamento da atividade causadora de impacto ambiental. Em relação aos empreendimentos construídos ou que estavam em construção antes da data desta lei, ou antes, do enquadramento das normas de atividades de impacto ambiental, deverão se adequar as leis atuais do licenciamento, quando solicitados pelo Secretário Municipal de Meio Ambiente, e Presidente ou Plenário do COMAM, nos quais deverão apresentar o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e também o Relatório de Controle Ambiental (RIMA).

O empreendimento de impacto ambiental ficará sujeito a Licença de Instalação (LI) quando se iniciar após a data desta lei, deverão apresentar o Plano de Controle Ambiental (PCA) e Relatório de Controle Ambiental (RCA). Na etapa de Licença de Operação (LO) os empreendimentos já construídos antes da lei 7.277/97, ou anteriores as normas que definem as atividades de impacto ambiental, deverão produzir o RCA e PCA, bem como os empreendimentos que tiveram a licença prévia, ou definido como de pequeno porte e vistoriados pela SMMAS. Os empreendimentos que planejam sua ampliação deverão produzir o PCA e obter o parecer da SMMAS relatando a importância licença de instalação, e também respeitando o Artigo 5º, inciso VI.

De acordo com a Resolução do CONAMA 237 de 1997, Artigo I, inciso III, o Relatório de Controle Ambiental e Plano de Controle Ambiental, são estudos ambientais “relacionados à localização, instalação, operação e ampliação de uma atividade ou empreendimento, apresentado como subsídio para a análise da licença requerida” (CONAMA, 1997).

Portanto, o Relatório e Plano de Controle Ambiental são estudos ambientais realizados em todo o empreendimento. Nesta pesquisa focou-se na supressão da vegetação e as medidas compensatórias feitas conforme são estabelecidas as políticas ambientais do município de Belo Horizonte. É importante diferenciar nesta pesquisa os termos: medidas compensatórias de medidas mitigadoras. Segundo Farias (2008)

As medidas compensatórias, portanto, são aquelas destinadas a compensar impactos ambientais negativos, tomadas voluntariamente pelos responsáveis por esses impactos – ou exigidas pelo órgão ambiental competente. Destinam-se a compensar impactos irreversíveis e inevitáveis. Distinguem-se das denominadas “medidas mitigadoras”, destinadas a prevenir impactos adversos ou a reduzir aqueles que não podem ser evitados (FARIAS, 2008, p. 10).

As medidas compensatórias em caso de supressão da vegetação que são acompanhados pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMMA) de Belo Horizonte são feitas conforme as deliberações normativas nº 67 de 2010, e a deliberação normativa nº 69 de 2010. A primeira deliberação estabelece o número correto de árvores a ser plantada de acordo com o tamanho da árvore suprimida. A segunda deliberação, define se a árvore é de pequeno, médio ou grande porte, além disso, ela estabelece as regras sobre como devem estar as mudas ao serem plantadas.

A medida compensatória é o instrumento pelo qual o empreendimento precisar realizar para obter as licenças ambientais, sem elas o órgão público não concede a autorização. Nesta pesquisa o licenciamento ambiental ocorreu por causa das quinze edificações, que por sua vez causaram a supressão da vegetação, e por isso foi realizada a medida compensatória.

## 5. PLANEJAMENTO TERRITORIAL E EDIFICAÇÕES DA UFMG

O planejamento físico territorial da Universidade Federal de Minas Gerais acontece desde a criação desta instituição em 1927. A Universidade se formou já com o objetivo de integrar suas unidades acadêmicas em um mesmo espaço. Mas no seu início as edificações se instalaram separadamente na região centro sul de Belo Horizonte. Em 1929 houve a escolha de implantar as edificações nos bairros Lourdes e Santo Agostinho, porém essa alternativa não se consolidou por estar próximo a área urbanizada desta cidade. (SIQUEIRA, 2012, p. 215)

Em 1942, a Fazenda Dalva foi cedida para a construção da Universidade, era uma área mais afastada do centro de Belo Horizonte, localizada na região da Pampulha, cujo espaço físico já era o suficiente para suportar as edificações que ainda viriam se instalar na futura cidade Universitária (SIQUEIRA, 2012, p. 215). Segundo Maciel e Malard (2012) “o Decreto-lei nº 2.058 de 18 de junho de 1942, desapropriou a Fazenda Dalva, na Pampulha, para instalação da Cidade Universitária”.

O primeiro plano de ocupação territorial da UFMG foi feito em 1942 por Eduardo Pederneiras, porém esse plano não foi aceito, pois, segundo Siqueira (2012) “o projeto Pederneiras com características neoclássicas, acabou não agradando a Comissão de Obras da época, já muito influenciada por Oscar Niemeyer e pelo conjunto arquitetônico da Pampulha” (SIQUEIRA, 2012, p. 215).

Em 1955, foi formado uma nova “Comissão de Obras” e também o “Escritório Técnico” para a formação do primeiro Plano Diretor após a recusa do Projeto Pederneiras. Esse plano foi concluído em 1957, tendo a Reitoria como a primeira edificação construída no final do ano de 1963 (SIQUEIRA, 2012, p. 215).

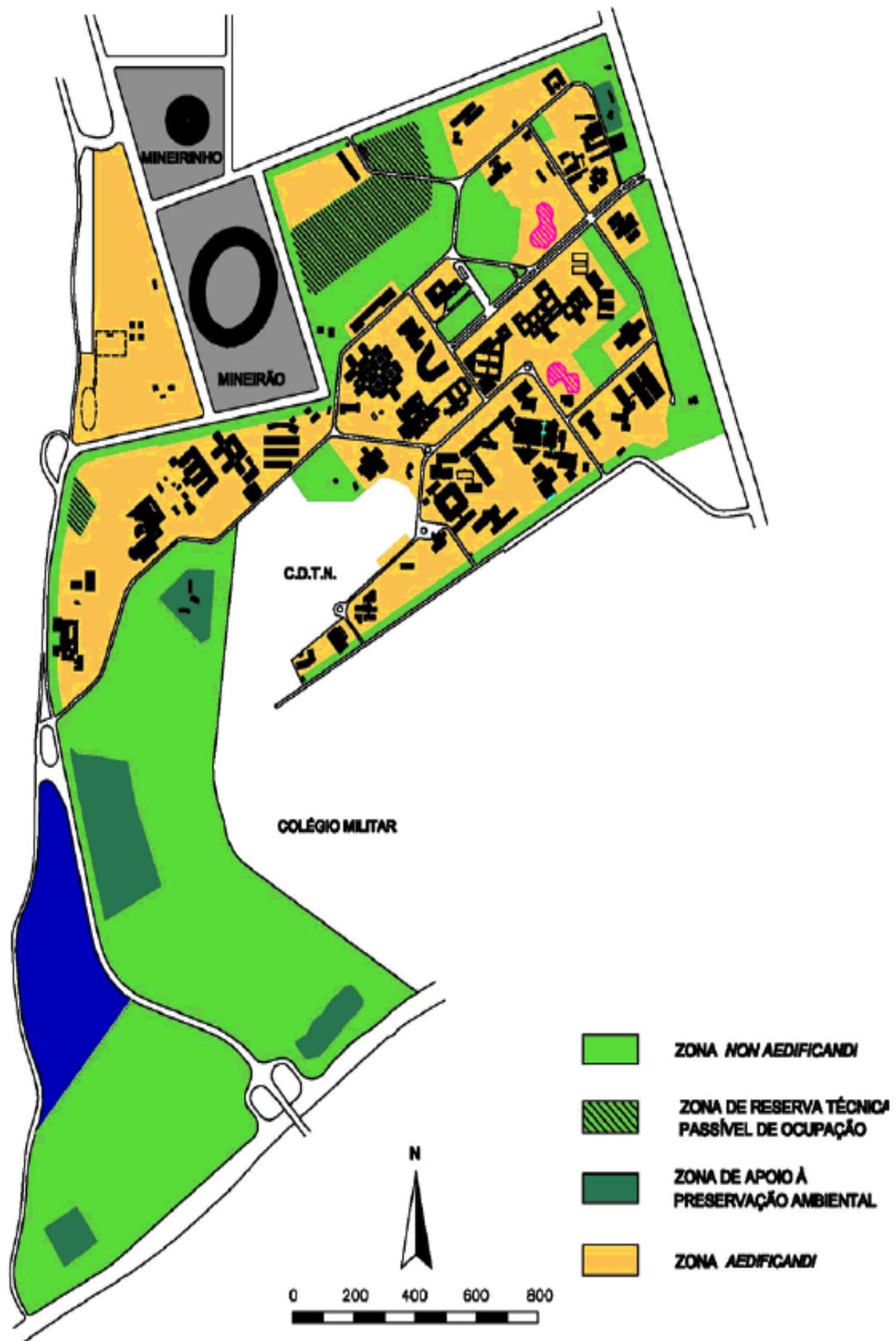
De acordo com Siqueira (2012) no ano de 1968, “em função do Plano de Reestruturação da Universidade e de uma nova estrutura administrativa, o Escritório Técnico é substituído pelo setor físico do Conselho de Planejamento e Desenvolvimento”. Desse modo, um dos principais objetivos do Conselho era criar um novo plano (1968), o qual sofreu alterações e continuou até 2008.

O Plano de 1968, sofreu adições em seu esboço inicial através do “[...] plano de implementação do Sistema Básico em 1970, a proposta de zoneamento, o plano de construção dos campi Pampulha e Saúde, de 1973, o estudo do Núcleo de Assistência Técnica de Planejamento, em 1975 e o Plano Participativo de 1986” (SIQUEIRA, 2012, p. 217).

Com a continuação do Plano Diretor de 1968 ocorreram sugestões de aperfeiçoamento por meio do Plano Participativo de 1986, o qual era referente a “densidade de ocupação, integração das unidades, articulação, flexibilidade e crescimento” (SIQUEIRA, 2012, p.217). Porém, segundo Dal Pont (2008) o planejamento participativo “não se consolidou como instrumento normativo”.

Em 1998, a Universidade passaria por um novo processo de elaboração do Plano Diretor, uma vez que suas edificações iriam se expandir, além das transferências das unidades acadêmicas localizadas na região centro sul para o campus Pampulha. Logo, foi definida uma comissão e os estudos começaram rapidamente, porém, o Plano só foi aprovado em 2009, mas todos os complexos edificados entre os anos 2000 até o presente seguiram a Resolução nº 08-2009 (Figura 1) que continua até os dias atuais. (SIQUEIRA, 2012, p.217)

O formato do uso e ocupação do solo da UFMG é dividido por zoneamentos (Figura 1), sendo eles a Zona *non aedificand* tem o propósito de proteger as áreas verdes não podendo ser ocupado. A Zona de reserva técnica passível de ocupação tem a finalidade de proteger as áreas verdes, mas podem ser ocupadas. A Zona de apoio à preservação ambiental está situada dentro da Zonas *non aedificand* onde são permitidas edificações para melhorar o funcionamento do campus. E a Zona *aedificand* são áreas passíveis de ocupações (RESOLUÇÃO, 2009).



**MAPA DAS ÁREAS AEDIFICANDI/NON AEDIFICANDI**

Figura 1 - Mapa das Áreas Aedificand e Nonaedificand da Universidade Federal de Minas Gerais. Fonte: UFMG RESOLUÇÃO (2009)

Quando foram implantadas as primeiras edificações chamadas de Sistema Básico no projeto inicial do *campus* Pampulha, através das construções inauguradas entre as décadas de 1970 a 1990, a Universidade passaria por uma nova expansão por meio do Projeto do *campus* 2000. As Edificações do sistema básico são: o Instituto de Ciências Biológicas (ICB) que teve sua inauguração em meados da década de 1970, o Instituto de Ciências Exatas (ICEX) (1995), a Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas (FAFICH) (1990), Faculdade de Letras (FALE) (1981), Escola de Veterinária (1974), Hospital Veterinário (1972), Escola de Belas Artes (1972) e a Escola de Educação Física (1997) (MACIEL e MALARD, 2012).

A origem do *campus* 2000, foi no reitorado de Francisco César de Sá Barreto, quando foi estabelecida a portaria 2.024 de 19 de janeiro de 1998, a qual teve como objetivo a preparação de uma comissão para fazer o Plano Diretor da UFMG (DAL PONT, 2008). Mas, o Plano Diretor só foi aprovado pelo Conselho Universitário em 16 de junho de 2009, sendo normalizado pela Resolução nº 8-2009 (SIQUEIRA, 2012, p. 217). Nesta década já estava presente o Projeto do *campus* 2000, que pretende transferir as unidades acadêmicas da região centro sul de Belo Horizonte para o *campus* Pampulha.

A UFMG percebeu na década de 1980, que se ela quisesse chegar a configuração de cidade universitária precisaria aumentar seu espaço físico para atender as demandas do crescimento da pesquisa e da pós-graduação a fim de atender em período integral o corpo docente. Porém, quando a Universidade se encontrava nessa situação de expansão física, na mesma década, ela passaria por uma crise financeira, em razão da falta de investimentos do governo Federal (MACIEL e MALARD, 2012).

No período decorrente das décadas de 1980, e 1990, a UFMG elaborou um modelo de fila para organizar a construção das próximas edificações, levando em conta o pouco recurso financeiro. No final da década de 1990, a Universidade já tinha consolidado seu tripé: ensino, pesquisa e extensão. Este tripé a ajudou a construir o pensamento sobre a importância de se organizar e trazer os prédios da região centro sul de Belo Horizonte para o *campus* da Pampulha (MACIEL e MALARD, 2012).

Contudo, criou se o Projeto *Campus* 2000, cujo objetivo era organizar os "investimentos em obras para acabar com a interminável fila de demandas" (MACIEL e MALARD, 2012, p. 158). O projeto pretende transferir as remanescentes unidades acadêmicas localizadas na região centro sul de Belo Horizonte para o *campus* da Pampulha, além de aumentar as edificações através de anexos, e reformar os prédios já existentes,

atendendo desta forma às demandas que configuram uma cidade universitária (MACIEL e MALARD, 2012).

Em virtude disso, a Universidade separou em seu quadro de funcionários os técnicos-administrativos e professores a fim de elaborar e executar o Projeto do *Campus* 2000. Sendo considerado para a UFMG como a sua expressão física para a entrada do próximo milênio, os anos 2000 (MACIEL e MALARD, 2012).

Do ponto de vista arquitetônico e urbanístico as edificações que fazem parte do *campus* 2000, foram construídos perante a coordenação da Professora Maria Lúcia Malard no final da década de 1990, através de uma arquitetura baseada “por um conjunto de pavilhões paralelos integrados por passarelas, com orientação das maiores fachadas para norte e sul” (MACIEL e MALARD, 2012 p. 27). Este projeto arquitetônico foi realizado para auxiliar a transferência das edificações.

As faculdades que representam esta nova arquitetura são demonstradas atualmente na cidade universitária pelo anexo da Faculdade de Educação instalado no campus em (2003), Faculdade de Farmácia (2004), os anexos do Departamento de Química (2004), e do Instituto de Geociências (2005), Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional (2005), e a Faculdade de Ciência Econômicas (2007), Escola de Engenharia (2010). Sob este novo formato arquitetônico estão também os Centro de Atividades Didáticas I e II (2008), e o III (2009) (REUNI). Além do futuro projeto da Faculdade de Direito que ainda se encontra no papel (MACIEL e MALARD, 2012).

A Faculdade de Educação sofreu alterações para se adequar ao Projeto do *campus* 2000, através da construção de um novo bloco dividido em três, além da reforma do seu prédio que já se encontrava no *campus* Pampulha desde a década de 1970 (UFMG, 2000).

A Faculdade de Farmácia foi transferida integralmente para o *campus* Pampulha, seu antigo prédio situado na região centro sul de Belo Horizonte sofria com o barulho da cidade causados pelos veículos, além disso, era uma infraestrutura antiga com problemas na rede elétrica e pouco espaço físico. Contudo, a unidade acadêmica foi instalada no *campus* da Pampulha para atender o corpo docente e discente (UFMG, 2000).

No Departamento de Química do Instituto de Ciências Exatas (ICEX) foi realizada a construção de dois anexos, onde o primeiro anexo contém dezessete laboratórios e o segundo possui nove laboratórios que objetivam o desenvolvimento do ensino e pesquisa (UFMG, 2000).

A necessidade da construção do anexo do Instituto de Geociências (IGC) foi em razão da ausência de espaços para os alunos que faziam a graduação. Antes da construção do anexo os alunos tinham aula no quinto andar do prédio da Unidade Administrativa II e no Pavilhão Central de Aulas, ambos no *campus* Pampulha. Com a construção do anexo foi possível atender os 1300 alunos de graduação e pós-graduação daquela época (UFMG, 2000).

Os prédios dos Departamentos de Fisioterapia e Terapia Ocupacional foram implantados em 2005, próximo a Escola de Educação Física, antes eles eram afastados o que dificultava o andamento desses três cursos, pois eles se intercomunicam durante as graduações, deste modo a construção do anexo facilitou o percurso acadêmico dos discentes e docentes (UFMG, 2000).

A Faculdade de Ciências Econômicas foi transferida de forma integral da região centro sul de Belo Horizonte para o *campus* da Pampulha, cujo objetivo é proporcionar ao corpo docente e discente um ambiente para o desenvolvimento do ensino, pesquisa e extensão (UFMG, 2000).

A Escola de Engenharia é a maior edificação do *campus* 2000, com quarenta e cinco mil metros quadrados de área construída que objetiva atender sete mil alunos de graduação, duzentos e cinquenta professores, os quais irão utilizar laboratórios e realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão (UFMG, 2000).

Desta maneira, a universidade vem nos últimos anos se adequando ao Projeto do *campus* 2000, o qual já conseguiu transferir a maior parte das edificações, restando apenas as Escolas de Direito e Arquitetura (MACIEL e MALARD, 2012).

Além desse contexto de expansão da cidade universitária realizado desde a implantação do sistema básico e posteriormente o *campus* 2000, existem outras edificações para aprimorar o funcionamento da Universidade. Essas construções se encontram espalhadas pelos quinze bairros (Figura 2) do *campus* Pampulha, algumas delas fazem parte de anexos das construções do sistema básico, outras estão relacionadas como anexos ao *campus* 2000, há também as edificações que aprimoram o *campus* 2000.

No mapa (Figura 2) representa a localização das edificações de acordo com o bairro, as edificações já construídas podem ser vistas, mas as edificações projetadas não estão representadas nele, pois ainda não foram finalizadas, porém percebe-se o bairro onde será instalada.

O planejamento territorial das áreas *aedificand* do *campus* Pampulha são divididos em quinze bairros (Figura 2), as edificações que suprimiram a vegetação do *campus* e tiveram

a compensação ambiental na Estação Ecológica estão localizadas nos seguintes quarteirões: Anexo da Escola de Música, quarteirão IV; Centro de Informática e Comunicação, quarteirão, V; Cobertura da Piscina da EEFTO, quarteirão XII, Centro de Transferência e Inovação Tecnológica, quarteirão V, Departamento de Projetos da Superintendência de Infraestrutura e Manutenção, quarteirão II, Galpão de Resíduos da Escola de Engenharia, quarteirão VI, Adequação Física das Estufas do Departamento de Botânica e Bloco de Aulas Práticas do ICB, quarteirão VII, Laboratórios da Escola de Educação Física, quarteirão XII; Unidade Administrativa 5, quarteirão V; Departamento de Química e CAD 3, no quarteirão VI. (RCA, 2013)

A Escola de Música teve seu início em 1925, naquele período era conhecida como Conservatório Mineiro de Música. Na década de 1960, ela se anexou a Universidade Federal de Minas Gerais e na década seguinte (1970), alterou seu nome para Escola de Música da Universidade Federal de Minas Gerais. Porém, sua integração física ao *campus* Pampulha só aconteceu em 1997 (REIS, 1993), por meio do sistema básico (MACIEL e MALARD, 2012). Atualmente, de acordo com o mapa referente aos quarteirões da UFMG (Figura 2) a Escola de Música está localizada no quarteirão IV, o qual está sendo feito a obra de ampliação do prédio por meio da construção do anexo, que terá “três pavimentos e uma passarela que proverá o acesso ao bloco principal totalizando 1.258,61 m<sup>2</sup> de área a construir”. (RCA, 2013, p.178)

O Departamento de Projetos da Superintendência de Infraestrutura e Manutenção será integrado ao quarteirão II (Figura 2). Esse empreendimento ficou localizado no mesmo quarteirão que são exercidas as atividades de planejamento físico do campus Pampulha. Segundo o Plano de Desenvolvimento Institucional da UFMG, o objetivo dele é a elaboração “de programas de construção e reforma dos prédios, tanto para atender ao Plano de Reestruturação e Expansão da UFMG, como propiciar instalações laboratoriais [...]”. (PDI, 2013, p.156).

O Centro de Informática e Comunicação (CIC) ficará localizado no quarteirão V (Figura 2) (MACIEL e MALARD, 2012). Esse empreendimento ainda será construído, sua “edificação consistirá de seis pavimentos e apresentará área total construída de 18.693,30 m<sup>2</sup>” (RCA, 2013, p. 179). Essa edificação é uma das ampliações do campus Pampulha.

O Centro de Transferência e Inovação Tecnológica (CTIT) está em construção no quarteirão V (Figura 2) (MACIEL e MALARD, 2012). O empreendimento terá “quatro pavimentos totalizando 3.177,60 m<sup>2</sup> de área construída” (RCA, 2013 p. 180). Essa edificação é relacionada à elaboração de atividades de inovação tecnológica e se encontra vinculado a

INOVA que é uma incubadora de empresas voltada para o setor de tecnologia (PDI, 2013, p 62-63). O objetivo do CTIT é o desenvolvimento de pesquisas e criação de produtos ligados à tecnologia (PDI, 2013, p 62-63).

A Unidade Administrativa cinco será adicionada ao quarteirão V (Figura 2) (Maciel e Malard, 2012). De acordo com o Relatório de Controle Ambiental o empreendimento “consistirá em uma edificação de seis pavimentos com área total construída de 5.919,90 m<sup>2</sup>” (RCA, 2013, p.179).

A Escola de Engenharia é uma edificação que tem origem no *campus* Pampulha através do Projeto *Campus* 2000. Esse empreendimento sofreu expansão física através da construção do Galpão de Resíduos localizado no quarteirão VI (Figura 2).

O Departamento de Química ficará localizado no quarteirão VI (Figura 2), ele será constituído por dois blocos A e B, “cada bloco constituirá de cinco pavimentos, interligados por uma passarela. O bloco A contará com 5.940,00 m<sup>2</sup> de área, e o B de 5.220,00 m<sup>2</sup>”. (RCA, 2013, p. 181).

O Centro de Atividades Didáticas três (CAD 3) está em construção no quarteirão VI (Figura 2). Essa edificação é o aprimoramento do campus 2000, assim como os CAD’s 1 e 2. Os três estão relacionados ao Plano de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI). O licenciamento ambiental dos CAD’s 1 e 2 já foram feitos, sendo ambos projetados em 2008 e construídos em 2011 (MACIEL E MALARD, 2012). O CAD 3, terá “dois blocos, sendo um destinado a salas de aula e outro destinado a auditórios [...] apresentando quatro pavimentos em cada bloco, totalizando uma área construída de 19.989, 90 m<sup>2</sup>” (RCA, 2013, p.180).

O Estacionamento dois do CAD 3 localizado no quarteirão VI, não teve seu tamanho físico apresentado no Relatório de Controle Ambiental, além disso, ele não provocou a supressão de árvores, houve apenas o transplante delas como será explicado no próximo capítulo.

O Instituto de Ciências Biológicas (ICB) segundo Maciel e Malard (2012) é uma das edificações do sistema básico da Universidade, sendo localizado no quarteirão VII (Figura 2). Recentemente ele sofreu duas expansões, através da adequação física das estufas do departamento de botânica e do anexo de aulas práticas. De acordo com o Relatório de Controle Ambiental a primeira expansão conta apenas com informações acerca da supressão arbórea (RCA, 2013, p. 367). Enquanto o “Anexo de aulas práticas constituirá em cinco

pavimentos, com chaminés para exaustão das capelas na cobertura e reservatório inferior para reuso de águas pluviais [...] totalizando 4.497,70 m<sup>2</sup>” (RCA, 2013, p 183).

A Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional (EEFTO) é uma das edificações da Universidade localizada no quarteirão XII (Figura 2). Primeiramente foi integrada ao *campus* Pampulha através do sistema básico, a Escola de Educação Física (MACIEL e MALARD, 2012). Posteriormente as Escolas de Fisioterapia e Terapia Ocupacional foram anexadas ao prédio da Educação Física através do Projeto do *campus* 2000 (UFMG, 2000). Recentemente a EEFTO, teve a expansão por meio das construções de anexos que terá “três blocos, sendo no bloco 01 prevista uma cantina, depósito e sala de bombas. No bloco 02 prevê-se uma passarela coberta para interligação entre os espaços e no bloco 03 uma cobertura das piscinas existentes totalizando 1.125,00 m<sup>2</sup> de área” (RCA, 2013, p. 184).

Os Laboratórios de Análise do Movimento (LAM) e o Laboratório de Análise de Dores e Inflamações em Reabilitação (LAMDIR) também fazem parte do anexo da Escola de Educação Física, os quais irão “ocupar uma área construída de 300,15 m<sup>2</sup>”. (RCA, 2013, p. 183)

A Escola de Veterinária segundo Maciel e Malard (2012) é uma edificação integrada ao *campus* Pampulha pelo sistema básico, localizado no quarteirão XII (Figura 2). Recentemente ela sofreu uma “expansão no bloco 16 através da ampliação do terceiro pavimento do AQUAVET que terá 516,48 m<sup>2</sup>” (RCA, 2013, p.185). O departamento de Zootecnia localizado no bloco 13 também teve expansão, mas este não consta na tabela de cumprimento do termo de compromisso entre a UFMG e SMMA, não fazendo parte da análise desta pesquisa.

Essas ampliações são os motivos pelos quais a Universidade Federal de Minas Gerais teve que realizar o licenciamento ambiental de 2013. Por esse motivo a Secretaria Municipal de Meio Ambiente definiu essas edificações como de impacto ambiental. Uma vez que, causaram a supressão da vegetação, sendo realizada a medida compensatória na Estação Ecológica da UFMG através do replantio das mudas.

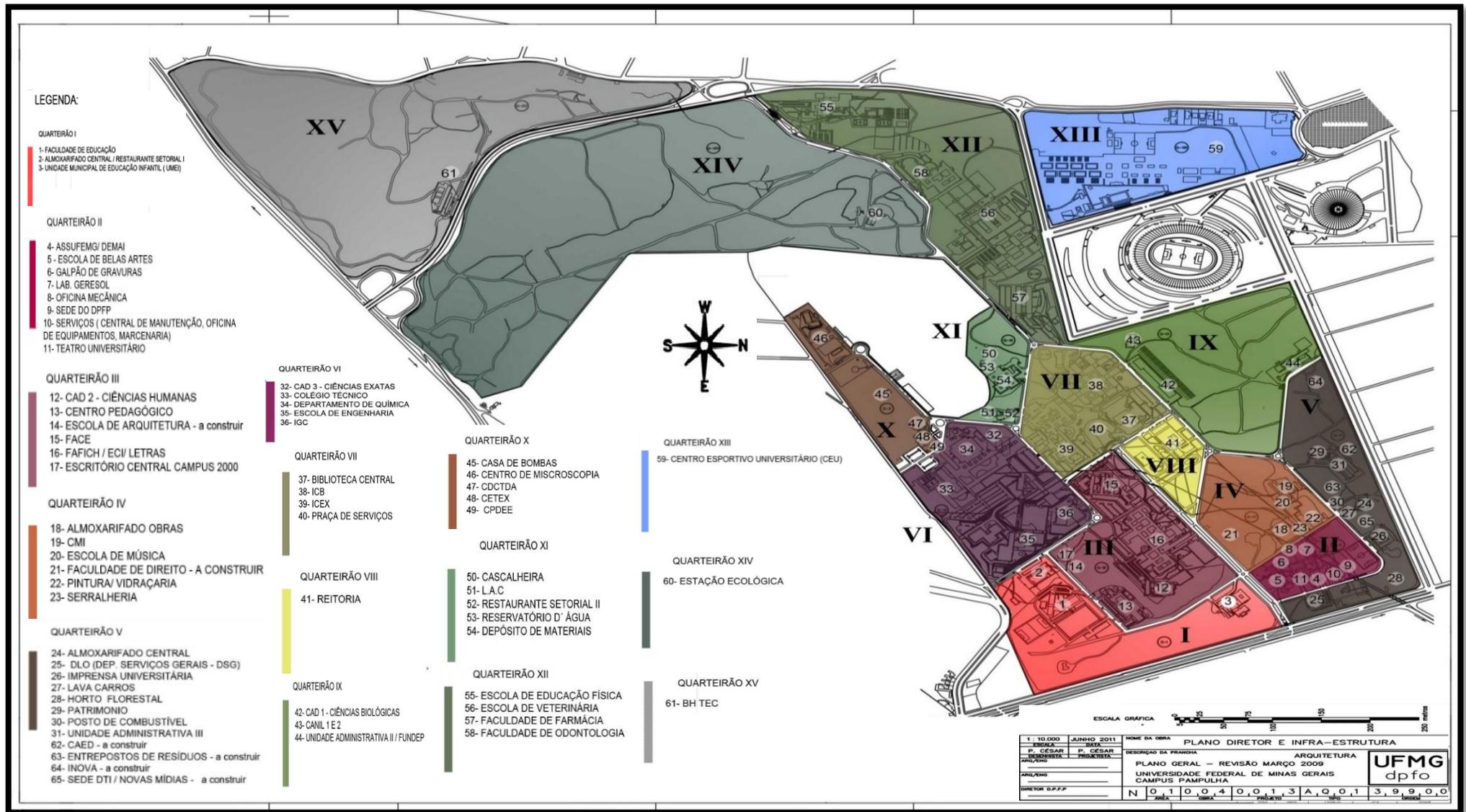


Figura 2 - Mapa dos Quarteirões da Universidade Federal de Minas Gerais. Fonte: Departamento Físico de Obras da UFMG (2009).

## 5.1 Licenciamento Ambiental de 2013

No ano de 2013, a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) requisitou a Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMMA) do município de Belo Horizonte o processo de Licenciamento Ambiental. Esse processo ocorreu, pois, a universidade precisou expandir e construir novas edificações, essas expansões ocorrem em detrimento da adequação do projeto *campus* 2000. Apesar de ter iniciado nos anos 2000, esse projeto ainda acontece no *campus* Pampulha, pois ele ainda não acabou, restando a vinda das Escolas de Direito e Arquitetura, além das construções dos anexos.

Visando adequar as novas edificações ao processo de Licenciamento Ambiental de 2013, a UFMG junto a SMMA firmaram o Termo de Compromisso (TC). Por meio do cumprimento das cláusulas presentes no TC, a UFMG irá conseguir as Licenças de Instalação (LI) para as edificações a construir, e Licença de Operação (LO) das edificações já construídas. Visto que existem obras acontecendo e a construir no *campus* Pampulha, existe a necessidade urgente de supressão da vegetação, não sendo possível aguardar o final do Licenciamento Ambiental (Anexo I).

Deste modo, o Termo de Compromisso foi realizado conforme a Lei 4.253 de 1985, Decreto Municipal 5.893 de 1988, Lei Municipal 7.166 de 1997, e 7.277 de 1997. O Decreto 14.594 de 2011, que instituí a Orientação para o Licenciamento Ambiental de Empreendimento de Impacto (OLEI) nº 302 - A, do ano 2012. Assim como as Deliberações Normativas: nº 67 de 2010, e nº 69 de 2010, que discorrem sobre as medidas compensatórias e proteção das mudas replantadas. Por fim, o Termo de Compromisso determina diversos itens para a UFMG conseguir as autorizações para a supressão arbórea.

O primeiro item foi a confirmação do Termo de Compromisso como parte das autorizações para suprimir as árvores, a fim de edificar o campus; O segundo promoveu a proteção das árvores não relacionadas para supressão, sendo que para assegurar isto foi proposto o controle através de relatórios com fotografias antes e depois das obras; O terceiro item refere-se à supressão arbórea e o replantio total das árvores dentro dos limites do *campus* e seguindo os critérios da Deliberação Normativa 67 de 2010, do COMAM; O primeiro subitem do terceiro item indica o pedido do projeto paisagístico mostrando onde seriam realizados os plantios conforme as medidas compensatórias; O segundo subitem do terceiro item apresenta a proteção para o crescimento da vegetação de acordo com a Deliberação Normativa nº 69 de 2010, do COMAM; O terceiro subitem do terceiro item indica que, em casos específicos da supressão das espécies protegidas deverá ocorrer análise pelo COMAM,

e poderá, se não houver condições para o plantio, converter em serviços para as áreas verdes do *Campus* de acordo com a portaria nº 08, de 16, Dezembro de 2010, da SMMA; O quarto item afirma que as autorizações para supressão arbórea serão expedidas pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, após as vistorias confirmando o número correto da compensação ambiental; O quinto item pede a comprovação das medidas de compensação ambiental a ser apresentado no Licenciamento Ambiental do *campus*; O sexto item estabelece o comprometimento da apresentação dos relatórios; O sétimo item define o prazo de 90 dias para o cumprimento das etapas do licenciamento contidos na OLEI; O oitavo item designa garantir a correta observação às normas vigentes; O nono item se refere ao prazo de 365 dias para cumprir o Termo de Compromisso; O décimo item trata do inadimplemento das obrigações que provocará a rescisão, mas sem penalidades administrativas e judiciais. O décimo item primeiro explica sobre as multas aplicáveis caso haja o descumprimento das obrigações; O décimo segundo item, informa que o termo é extrajudicial; e por último o décimo terceiro item, estabelece que este Termo de Compromisso deva seguir a Constituição Federal Brasileira.

O Licenciamento Ambiental de 2013, foi registrado pela Prefeitura de Belo Horizonte através da OLEI de nº 302 A - 2012, nele estão contidos o porte do empreendimento, a modalidade do licenciamento, a lei de enquadramento, as deliberações normativas. Além disso, ele pede a elaboração do Relatório e Plano de Controle Ambiental (RCA) e (PCA).

A Empresa CLAM Engenharia fez o Relatório e Plano de Controle Ambiental, relatando diversos aspectos da UFMG para obter as licenças ambientais. Dentre eles os meios físicos, socioeconômico cultural e biótico. O RCA apresenta a localização, a história da UFMG, o objetivo e justificativa do licenciamento ambiental, bem como a importância da UFMG do ponto de vista do conhecimento gerado. Posteriormente apresenta as unidades do campus, explica as interferências causadas no meio físico, biótico e antrópico, subsequentemente apresenta o diagnóstico ambiental.

No Relatório de Controle Ambiental (RCA) possui o tópico referente aos impactos ambientais causados pelas novas edificações, sendo um deles a supressão da vegetação, nele estão presentes os empreendimentos, o tipo de intervenção se foi supressão ou transplante arbóreo, e a quantidade de indivíduos, conforme representado na tabela (Tabela 1). Neste mesmo documento estão as medidas mitigadoras e compensatórias, em relação às ações para mitigação dos impactos na supressão da vegetação, pede-se a elaboração do Plano de Supressão da Vegetação como um dos itens do Plano de Controle Ambiental (RCA, p.403).

O Plano de Controle Ambiental (PCA) é um estudo ambiental, cujo objetivo é propor as medidas compensatórias por efeito das novas edificações. O tópico que se refere é o Plano de Supressão da Vegetação, nele contém o “o resgate das espécies da fauna e flora, supressão dos indivíduos, destoca, traçamento e desgalhamento, utilização e enleiramento do material suprimido”. O objetivo principal do Plano é mitigar os danos provocados nas supressões arbóreas do *campus* Pampulha (PCA, p. 54). A tabela abaixo mostra o número total dos espécimes arbóreos suprimidos e transplantados para ceder lugar às edificações.

### Edificações e as Intervenções na Vegetação da UFMG

Unidade Acadêmica	Intervenção	Nº de Indivíduos
Anexo da Escola de Música	Supressão	17
	Transplântio	4
Centro de Informática e Comunicação	Supressão	103
	Transplântio	0
Cobertura da Piscina da EEFTO	Supressão	15
	Transplântio	0
Centro de Transferência e Inovação Tecnológica	Supressão	174
	Transplântio	1
Departamento de Projetos da Superintendência de Infraestrutura e Manutenção	Supressão	10
	Transplântio	0
Galpão de Resíduos da Escola de Engenharia	Supressão	12
	Transplântio	0
Adequação Física das Estufas do Departamento de Botânica do ICB	Supressão	9
	Transplântio	0
Bloco de Aulas Práticas do ICB	Supressão	5
	Transplântio	10
Laboratórios da Escola de Educação Física LAM e LAMDIR	Supressão	7
	Transplântio	1
Unidade Administrativa 5	Supressão	99
	Transplântio	0
Departamento de Química	Supressão	8
	Transplântio	0
CAD 3	Supressão	2

	Transplântio	3
Total de Supressões no campus Pampulha da UFMG		461
Total de Transplântio no campus Pampulha da UFMG		22

**Tabela 1 - Informações Acerca da Intervenção em Vegetação Prevista no Campus Pampulha. Fonte: Relatório de Controle Ambiental (2013, p. 367)**

O Departamento de Gestão Ambiental (DGA) da UFMG elaborou o Relatório Final no dia 10, de abril de 2014, contendo o cumprimento das obrigações presentes no Termo de Compromisso acordado com a Secretária Municipal de Meio ambiente (SMMA). O objetivo principal do relatório foi cumprir as medidas compensatórias do terceiro item do Termo de Compromisso, que versa sobre a supressão da vegetação, para conseguir as autorizações do órgão público. Além disso, o DGA utilizou as informações do Relatório e Plano de Controle Ambiental.

O Departamento de Gestão Ambiental, (DGA), mais o Departamento de Projetos (DP), e o Departamento de Obras (DO), foram os responsáveis por organizar e administrar as necessárias medidas compensatórias. Por essa razão, contratou-se a empresa Via Verde Projetos e Serviços Ambientais LTDA para executar o replântio das 2.134 mudas de espécies nativas na Estação Ecológica como medida compensatória, devido à supressão de 461 espécimes arbóreos no *campus* Pampulha.

No terceiro item do Termo de Compromisso está indicando que as supressões devem seguir conforme as Deliberações Normativas nº 67 de 2010, na qual estão estabelecidos que as supressões das árvores deverão ser compensadas com o plantio de novas árvores. O Artigo 2º, segundo parágrafo, estabelece os critérios em relação a quantidades de mudas replantadas dependendo do tamanho da árvore suprimida. A Deliberação Normativa nº 69 de 2010, versa sobre o porte da árvore bem como, as qualidades das mudas a serem plantadas.

De acordo com a Tabela abaixo, feita pelo Departamento de Gestão Ambiental, a Universidade Federal de Minas Gerais, licenciou seus empreendimentos individualmente, enquanto alguns precisaram da licença para fazer apenas um anexo, outros necessitaram da construção do prédio inteiro, além da licença dos prédios que já estavam construídos, que precisaram da licença de operação.

Essa tabela consta as autorizações para as supressões arbóreas no *campus* Pampulha, pedidas pela UFMG de modo urgente, pois não poderia aguardar ao final do licenciamento ambiental. Logo, a SMMA estabeleceu a compensação ambiental de cada espécime arbóreo

suprimido. Sendo realizada a compensação dessa vegetação, a SMMA emitiu as autorizações, conseguindo desta maneira obter as licenças de instalação e operação.

**Relação dos Empreendimentos e suas Respectivas Determinações e Compensações Ambientais**

<b>Item</b>	<b>Empreendimentos</b>	<b>Determinações</b>	<b>Reposição Ambiental</b>
01	Adequação Física das Estufas do Departamento de Botânica do ICB UFMG autorização de supressão datada 26/04/2013 número do processo 01.047.107/13-63.	Supressão: (09) espécimes de médio porte. Poda: (01) pequizeiro de médio porte (espécie protegida-COMAM)	Plantio de (36) mudas de espécies nativas.
02	LAM/LADIR EEFTO - Campus Pampulha autorização de supressão datada 29/04/2013 número do processo 01.047.107/13-63.	Supressão: (02) espécimes de grande porte e (05) de médio porte. Transplântio: (01) espécime.	Plantio de (82) mudas de espécies nativas.
03	Galpão de Resíduos – Escola de Engenharia autorização de supressão datada 07/05/2013 número do processo 01.047.107/13-63.	Supressão: (04) espécimes de grande porte e (08) de médio porte.	Plantio de (54) mudas de espécies nativas.
04	Escola de Música, Quarteirão IV – Campus Pampulha autorização de supressão datada 12/04/2013 número do processo 01.047.107/13-63.	Supressão: (08) espécimes de grande porte, (08) de médio porte e (01) de pequeno porte. Transplântio: (04) touceiras de açaí-doce e (03) ipês.	Plantio de (82) mudas de espécies nativas.
05	Estacionamento 02 CAD 3 – Campus Pampulha autorização de supressão datada 07/05/2013 número do processo 01.047.107/13- 63.	Transplântio: (03) espécimes de médio porte; jalão, alecrim-de-campinas, cássia pau-preto.	Não há.
06	CAD 3, Quarteirão VI – Campus Pampulha autorização de supressão datada 01/04/2013 número do processo 01.032.803/13-10.	Supressão: (01) espécime de grande porte e (01) de médio porte. Poda de afastamento lateral: (02) paus-ferro e (01) cutieira.	Plantio de (10) mudas de espécies nativas.

07	Departamento de Química (prédio anexo) - Campus Pampulha autorização de supressão datada 12/07/2013 número do processo 01.047.107/13-63.	Supressão: (08) espécimes de médio porte.	Plantio de (32) mudas de espécies nativas.
08	Centro de Transferência e Inovação Tecnológica (CTIT), Quarteirão V – Campus Pampulha autorização de supressão datada 12/04/2013 número do processo 01.0328.03/13-10.	Supressão: (174) espécimes diversos. Transplântio: (01) ipê amarelo.	Plantio de (721) mudas de espécies Nativas.
09	Escola de Veterinária, bloco 16 - Campus Pampulha autorização de supressão datada 26/08/2013 número do processo 01.047.107/13-63.	Poda de afastamento lateral: (01) ingá./ Secção de raízes a 4m distância do eixo do caule: (01) ingá.	Não há.
10	Bloco de Aulas Práticas ICB – Rua Prof. Baeta Viana – Campus Pampulha autorização de supressão datada 12/09/2013 número do processo 01.047.107/13-63.	Supressão: (05) espécimes de grande porte. Transplântio: (10) espécimes diversas.	Plantio de (22) mudas de espécies nativas.
11	Cobertura Piscina EEFTO – Campus Pampulha autorização de supressão datada 12/09/2013 número do processo 01.047.107/13- 63.	Supressão: (07) espécimes de grande porte, (03) de médio porte e (05) de pequeno porte.	Plantio de (64) mudas de espécies nativas.
12	UA5 Rua Prof. Francisco de Assis M. Gomes - Campus Pampulha autorização de supressão datada 12/09/2013 número do processo 01.032.803/13-10.	Supressão: (27) espécimes de grande porte, (70) de médio porte e (02) de pequeno porte.	Plantio de (469) mudas de espécies Nativas.
13	Centro de Informática e Comunicação -CIC/UFMG autorização de supressão datada 12/09/2013 número do processo 01.032.803/13-10.	Supressão: (65) espécimes de grande porte e (38) de médio porte.	Plantio de (572) mudas de espécies nativas.
14	Departamento de Projetos de Superintendência da Infraestrutura e Manutenção, autorização de supressão datada 12/09/2013 número do processo 01.047.107/13-63.	Supressão: (10) espécimes de médio porte.	Plantio de (40) mudas de espécies nativas.

15	FAE, CAD 03, CTIT e QUARTEIRÃO 10, autorização de supressão datada 24/02/2014 número do processo 01.047.107/13-63.	Supressão: (02) espécimes de grande porte, (12) de médio porte e (01) de pequeno porte. Poda de afastamento lateral: (01) embiruçu.	Plantio de (98) mudas de espécies nativas.
----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------

**Tabela 2 - Empreendimentos e suas Devidas Medidas Compensatórias. Fonte: Relatório Departamento de Gestão Ambiental (009/2014 p.6)**

Portanto, essas edificações provocaram a supressão de 461 espécimes arbóreos e o transplântio de 22 espécimes (Tabela 1). As construções que provocaram as supressões são: Escola de Música; Centro de Informação e Comunicação (CIC); Cobertura Piscina (EEFTO); Centro de Transferência e Inovação Tecnológica CTIT; Departamento de Projetos de Superintendência da Infraestrutura e Manutenção (DP-SIM); Galpão de Resíduos (Escola de Engenharia); Adequação Física das Estufas do Departamento de Botânica do (ICB); Bloco de Aulas Práticas (ICB); Laboratório de Performance Funcional Humana e Laboratório de Análise do Movimento (LAM) (EEFTO); Laboratório de Estudos de Dor, Inflamação, Reabilitação (LADIR) (EEFTO); Unidade Administrativa 5; Departamento de Química (prédio anexo) e CAD 3 (Quartirão VI).

O Estacionamento dois, do Centro de Atividade Didática três, não consta na tabela de supressão da vegetação do Relatório de Cumprimento do Termo de Compromisso, pois não teve supressão arbórea, teve somente o transplântio de três espécimes arbóreos. Assim como, na Escola de Veterinária (bloco 16), não consta na tabela de supressões da vegetação deste relatório, pois só houve a poda por afastamento da vegetação.

Os empreendimentos citados anteriormente requisitaram quatorze autorizações da SMMA, depois teve mais um aditivo causado pelas supressões arbóreas que interferiram nos canteiros de obras, sendo eles: a Faculdade de Educação, CAD 03, CTIT e quartirão 10, em razão, dessas supressões foram somadas 98 mudas de plantas àquelas 2.134 (RELATÓRIO DGA 009/2014, p. 5).

A Deliberação Normativa nº 69 de 2010, Artigo 2º, informa o tamanho da árvore de acordo com seu porte. Árvore de pequeno porte possui altura até cinco metros (5,0 m). Árvore de médio porte tem altura entre cinco e dez metros (5,0 e 10,0 m). Árvore de grande porte tem altura superior a dez metros (10,0 m). A Deliberação Normativa nº 67 de 2010, estabelece os critérios sobre a quantidade de árvores a plantar em relação ao tamanho da árvore suprimida. Portanto, o Artigo 2º, parágrafos 1º e 2º, expõe:

Quando a árvore suprimida está isolada ou em pequenos grupos: Se a árvore tiver até três metros (3,0 m) de altura (Pequeno Porte) deverão ser plantadas duas mudas para cada

árvore suprimida. Se possuir proteção legal deverão ser plantadas quatro mudas para cada árvore suprimida.

No caso das árvores com altura superior a três e até nove metros (3,0 e 9,0 m) de altura (médio porte), deverão ser plantadas quatro mudas para cada árvore suprimida. Se possuir proteção legal, deverão ser plantadas seis mudas.

Em relação às árvores com altura superior a nove metros (9,0 m) (grande porte) deverão ser plantadas seis mudas para cada árvore suprimida. Se tiver proteção legal serão plantadas quinze mudas para cada árvore suprimida.

O primeiro empreendimento foi a adequação física do Departamento de Botânica do Instituto de Ciências Biológicas, cuja supressão foi de nove espécimes de médio porte, e uma poda de um pequizeiro de médio porte, a qual é uma espécie protegida pelo COMAM. Para essa atividade precisou-se de plantar trinta e seis mudas de espécies nativas para compensação ambiental.

A etapa de construção dos dois laboratórios da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, sendo um para Análise do Movimento (LAM) e outro Laboratório de Dores e Inflamações em Reabilitação e Envelhecimento (LADIRE), ocupou o espaço de 300,15 m<sup>2</sup>, precisando suprimir duas espécimes de grande porte, cinco de médio porte e um espécime para transplântio. Para compensar foram plantadas oitenta e duas espécies nativas.

Na Escola de Engenharia a construção do Galpão de Resíduos suprimiu quatro espécimes de grande porte e oito de médio porte, em vista disso foram plantadas cinquenta e quatro mudas de espécies nativas.

Na ampliação da Escola de Música precisou-se suprimir oito espécimes de grande porte, oito de médio porte, uma de pequeno porte e também quatro transplântios, para ocupar a área de 1.258,61 m<sup>2</sup>. Em consequência, foram compensados com o plantio de oitenta e duas espécies nativas.

A construção do CAD 3, ocupou a área de 19.989,90 m<sup>2</sup>, necessitando da supressão de um espécime de grande porte e uma de médio porte e duas podas de afastamento lateral. Em função disso, houve a compensação com o plantio de dez mudas de espécies nativas.

Para a construção dos dois anexos do Departamento de Química, (o “A” irá abranger 5.940,00 m<sup>2</sup> e o “B” 5.220,00 m<sup>2</sup> totalizando 11.160,00 m<sup>2</sup>), foram suprimidos oito espécimes de médio porte, sendo que para compensar foram plantadas trinta e duas mudas de espécies nativas.

O Centro de Transferência e Inovação Tecnológica utilizou uma área de 3.177,60 m<sup>2</sup>, precisando suprimir cento e setenta e quatro espécimes de todos os portes e o transplante de uma. Como medida compensatória exigiu-se o plantio de setecentas e vinte e uma mudas de espécies nativas.

A Escola de Veterinária precisou construir no departamento de AQUAVET (bloco 16) a ampliação de um pavimento com 516,48 m<sup>2</sup>. Em razão disso foi necessário que se fizesse uma poda de afastamento lateral de dois espécimes, não havendo medida de compensação ambiental para esse empreendimento.

O Anexo de Aulas Práticas do Instituto de Ciências Biológicas ocupou uma área de 4.497,70 m<sup>2</sup>, necessitou da supressão de cinco espécimes de grande porte e transplante de dez espécimes. Dessa maneira plantou-se vinte e duas espécies de mudas nativas.

Para a construção dos anexos da Escola de Educação Física precisou-se de 1.892,00 m<sup>2</sup>. Desta forma foram suprimidos sete espécimes de grande porte, três de médio porte e cinco de pequeno porte diante disso, foram compensadas com o plantio sessenta e quatro de mudas de espécies nativas.

Para a conclusão da Unidade Administrativa cinco, que utilizou uma área de 5.919,90 m<sup>2</sup>, foram suprimidos vinte e sete espécimes de grande porte, setenta de médio porte e duas de pequeno porte. Foram compensadas com quatrocentas e sessenta e nove espécies mudas nativas.

Para a construção da área de 18.693,30 m<sup>2</sup>, do Centro de Informática e Comunicação foram suprimidos sessenta e cinco espécimes de grande porte e trinta e oito de médio porte. Sendo plantadas quinhentas e setenta e duas mudas para compensar.

O Departamento de Projetos de Superintendência da Infraestrutura e Manutenção precisou suprimir dez espécimes de médio porte, sendo que para compensar foram plantadas quarenta mudas de espécies nativas.

Os últimos empreendimentos consistem na Faculdade de Educação, no CAD3, no Centro de Transferência e Inovação Tecnológica, onde foram suprimidos duas espécimes de grande porte, doze de médio porte e uma de pequeno porte, além de uma poda para afastamento lateral, sendo que foram compensadas com noventa e oito espécies de mudas nativas.

Para a supressão arbórea ao local que dará origem ao o Centro de Transferência e Inovação Tecnológica (CTIT), houve uma ressalva, pois a supressão arbórea foi em uma área de 110 m<sup>2</sup> contendo árvores de todos os portes, essa área está com formação florestal em

regeneração, portanto o critério adotado para compensação ambiental foi realizado conforme a Deliberação Normativa nº 67, de 2010, Artigo 2º, do segundo parágrafo, inciso II, o qual deverá acrescentar mais uma muda de árvore para cada 50 m<sup>2</sup> (REL DGA-009/2014, p. 75).

O Departamento de Gestão Ambiental (DGA) fez o Projeto de Plantio para realizar a compensação ambiental de 2.134 mudas arbóreas nativas de trinta e nove espécies diferentes, dos biomas Cerrado e Mata Atlântica, elas foram plantadas na Estação Ecológica da UFMG, em uma área próxima ao Anel Rodoviário. Sendo seguidos os itens do Termo de Compromisso feito entre a UFMG e SMMA, e a OLEI nº 302 - A. Para fazer esse trabalho foi contratada a Empresa Via Verdes Projetos e Serviços Ambientais.

### Espécies Utilizadas no Replântio

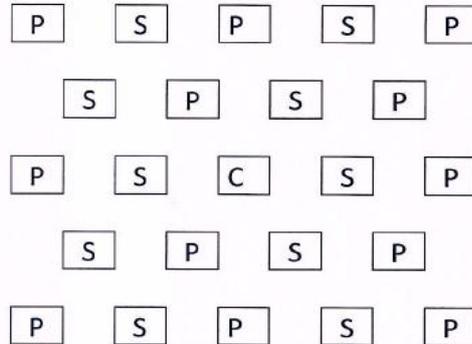
<b>Classe</b>	<b>Nome Popular</b>	<b>Nome Científico</b>	<b>Total de Espécie</b>
Pioneiras	Amora preta	<i>Rubus ulmifolius</i>	129
	Aroeira mansa	<i>Schinus terebinthifolia</i>	129
	Camboatá	<i>Tapirira guianensis</i>	129
	Cássia rosa	<i>Cassia grandis</i>	129
	Cutieira	<i>Joannesia princeps</i>	129
	Embaúba	<i>Cecropia pachystachya</i>	129
	Gerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	129
	Goiaba cambuí	<i>Psidium sp.</i>	129
	Gonçalo	<i>Astronium fraxinifolium</i>	129
	Guapuruvu	<i>Schizolobium parahyba</i>	129
	Mutamba	<i>Guazuma ulmifolia</i>	129
Total			1.419
<b>Classe</b>	<b>Nome Popular</b>	<b>Nome Científico</b>	<b>Total de Espécie</b>
Secundárias	Açoita cavalo	<i>Luehea grandiflora</i>	35
	Araçá manteiga	<i>Psidium cattleianum</i>	35
	Barú	<i>Dipteryx alata</i>	35
	Cabiúna cerrado	<i>Dalbergia villosa</i>	35
	Cagaitera	<i>Egenia dysenterica</i>	35
	Chichá do cerrado	<i>Sterculia chicha</i>	35
	Eritrina	<i>Eritrina falcata</i>	35
	Jatobá da mata	<i>Hymenaea stignocarpa</i>	35

	Mamacadela	<i>Brosimum gaudichaudii</i>	35
	Mangaba/Manguba	<i>Hamcorria speciosa</i>	35
	Pau ferro	<i>Caesalpinia férrea</i>	35
	Pitanga do cerrado	<i>Eugenia uniflora</i>	35
	Sapucaia do cerrado	<i>Lecythis pisonis</i>	35
	Taúva	<i>Guareia guidonia</i>	35
Total			490
Classe	Nome Popular	Nome Científico	Total de Espécie
Clímax	Araribá	<i>Centrolobium tomentosum</i>	35
	Chuva de ouro	<i>Cassia ferrugínea</i>	35
	Faveira	<i>Dimorphandra mollis</i>	35
	Gabiroba	<i>Campomanesia eugeniodes</i>	35
	Guatambu	<i>Aspidosperma macrocarpon</i>	35
	Ipê branco	<i>Handroanthus roseo alba</i>	35
	Ipê rosa	<i>Handroanthus avellanadae</i>	35
	Ipê roxo bola	<i>Handroanthus impetiginosus</i>	35
	Jacarandá mimoso	<i>Jacaranda cuspidifolia</i>	35
	Pau santo	<i>Kielmeyera variabilis</i>	35
	Pau terra	<i>Qualea grandiflora</i>	35
	Pequi	<i>Caryocar brasilliense</i>	35
	Quaresmeira	<i>Tibouchina granulosa</i>	35
Vinhático	<i>Plathmenia reticulata</i>	35	
Total			490
Total Geral		2.399	

**Tabela 3 - Espécies Utilizadas no Replanteio da Estação Ecológica. Fonte: Projeto de Plantio do Departamento de Gestão Ambiental.**

Para o plantio das mudas realizou-se a separação entre Pioneiras, Secundárias e Clímax. Esse método é utilizado para o desenvolvimento da vegetação, pois as pioneiras são espécies que dependem da luz para sobreviver, as secundárias são espécies que conseguem sobreviver recebendo pouca luminosidade, e por último as espécies Clímax, essas conseguem desenvolver com pouca luminosidade, e em sua fase adulta chega ao tamanho das demais (Figura 3). Além disso, as mudas devem ter 1,2 metros, deve-se fazer a limpeza da área,

preparar as covas, combate a formigas, adubação, plantio no período chuvoso, e manutenção por 120 dias observando a adaptação da muda.



**Figura 3 - Ordem do Plantio das Mudas. Fonte: Projeto de Plantio DGA.**

O replantio das mudas foi dividido em quatro áreas 'A' (9.060 m<sup>2</sup>); 'B' (10.910m<sup>2</sup>); 'C' (7.709 m<sup>2</sup>) e 'D' (15.284 m<sup>2</sup>), sendo mensurada cada área para o replantio conforme a imagem abaixo retirada do Projeto de Plantio (Anexo IV).



**Figura 4 - Localização da Vegetação Plantada na Estação Ecológica. Fonte: DGA**

## 6. DISCUSSÃO

A Estação Ecológica da UFMG possui uma longa história de consolidação até se tornar uma área verde com notório respeito. A história do que viria a ser a atual Estação Ecológica se iniciou em 1976, onde se propôs a criação de uma área de preservação ambiental para o *campus* Pampulha. Em 1979, foi aceito o primeiro “Programa Ecológico do *Campus* Pampulha”, nesta década as questões ambientais estavam sendo discutidas a nível mundial, por exemplo, o Congresso em Estocolmo 1972 e Tilibisi em 1977 (NEVES, 2002, p 1). Em seguida formou-se a comissão executiva de 1988, a qual apresentou metas para colocar em funcionamento as atividades de ensino, pesquisa e extensão. Em 1992, aconteceu o principal marco da E. Eco onde a área foi tombada pelo Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural de Belo Horizonte. Esses são os principais marcos da história de implementação da Estação Ecológica (NEVES, 2002; DAL PONT, 2008).

A Estação Ecológica da UFMG realiza fundamental importância do ponto de vista social através da educação ambiental, e ecológico evidenciado pela amenização do microclima local, ajuda no sistema de drenagem pluvial urbano impedindo futuras inundações, e também serve para o abrigo a fauna e proteção da flora, além das pesquisas e aulas práticas desenvolvidas na E. Eco. Porém, apesar da E. Eco proporcionar esses inúmeros benefícios socioambientais, ela ainda não era institucionalizada, ou seja, não existia vínculo direto com a UFMG configurando certa invisibilidade política e institucional da área verde.

Após esses acontecimentos históricos, representados pelas lutas de implantação da Estação Ecológica, e também caracterizado pela invisibilidade política e institucional, no ano de 2015, aconteceu outro marco importante na história da E. Eco comprovado por sua institucionalização através da integração a Pró Reitoria de Extensão da UFMG (PROEX). Mas, dois anos antes desta institucionalização acontecia na Universidade o licenciamento ambiental das quinze novas estruturas explicadas no capítulo anterior. Tais edificações suprimiram parte da vegetação da Universidade, sendo essa vegetação replantada na Estação Ecológica como medidas compensatórias. Portanto, esse processo provocaria o fortalecimento político da Estação Ecológica?

O fortalecimento político neste caso é a institucionalização da Estação Ecológica em razão do vínculo com a Pró Reitoria de Extensão (PROEX) ocorrido no final do ano de 2015. Portanto, seria o fato de utilizarem um espaço da Estação Ecológica para realizar a medida compensatória que provocaria o fortalecimento político da Estação Ecológica? Em uma

entrevista feita com o Professor Celso D'Amato Baeta Neves o qual é Gestor da Estação Ecológica, explicou:

“Sobre as medidas compensatórias a Estação Ecológica foi procurada pela Assessoria do Reitor solicitando um estudo, uma análise junto com o Departamento de Áreas Verdes para a verificação da possibilidade de um plantio de mudas aqui na Estação Ecológica. Como a gente tinha uma área a ser recuperada, a gente participou da elaboração de um plano de plantio dessas árvores, a gente junto com o Departamento de Áreas verdes, nós fizemos um estudo de espécies pioneiras, secundárias e clímax, determinando a altura, tamanho, diâmetro (DAP), e diariamente fomos acompanhando não só a realização do plantio e também a manutenção” (Entrevista realizada dia 24/10/2017).

Segundo o Professor Celso esse evento na Estação Ecológica ocorreu de maneira inédita, a qual envolveu um setor da Universidade realizando a recuperação de uma área localizada na Estação Ecológica através de medidas compensatórias:

“Esse processo foi a primeira vez que aconteceu aqui na Estação Ecológica, uma ação da ala administrativa da Universidade no sentido de contribuir para a recuperação das áreas” (Entrevista realizada dia 24/10/2017).

O fato de se utilizar a Estação Ecológica como medida compensatória proporcionou benefícios a ela, em relação a visibilidade que o setor de planejamento físico de obras da Universidade tinha sobre a E. Eco. Esse setor possui um histórico de tentativas de construções na área da Estação Ecológica, pois desde o Plano Diretor da década de 1960, a E. Eco era planejada para ceder lugar a novas unidades acadêmicas e demais edificações que caracterizam uma Universidade. Porém, quando o setor de planejamento físico do campus percebeu a Estação Ecológica como uma área a ser utilizada como medida compensatória tornou-se algo positivo. Pois, segundo o Professor Celso:

“Até então, antes dessa questão da compensação, a Estação Ecológica para alguns grupos ligados a construção das edificações no campus era criado um impasse era um obstáculo porquê de acordo com a análise de alguns a Estação Ecológica possuía uma área verde muito grande em relação ao campus e como desejo de escolas e outros equipamentos virem para o campus da Pampulha, a Estação então seria um obstáculo, uma vez que ela é tombada desde 1992. A partir dessa ação de pensar na Estação Ecológica como uma área, não como uma área aedificand, quer dizer a ser construído, como uma área a ser utilizada para compensação ambiental, muitos que não reconheciam a Estação Ecológica, como uma área de importância Ecológica para a cidade e para a própria Universidade nos seus trabalhos de extensão com mais de vinte e cinco mil visitantes por ano, com os trabalhos de pesquisa, com mais de cinquenta novas pesquisas por ano, e com seus trabalhos de ensino com cerca de setenta aulas práticas anuais de diferentes

cursos, passaram a entender que a Estação poderia dar uma contribuição além dessas nas questões de compensações dentro do campus. Então isso trouxe uma visibilidade de outras funções da Estação Ecológica dentro do campus” (Entrevista realizada dia 24/10/2017).

Percebe-se que a Estação Ecológica ganhou mais uma visibilidade com essa função, ao proporcionar um espaço para receber a medida compensatória das supressões da vegetação nas áreas *aedificands*, isto é, nas áreas que podem ser construídas no *campus* Pampulha. Isto mudou a estratégia do setor de planejamento físico da Universidade, pois perceberam que naquela área existe um fragmento de área verde que pode servir dentro das exigências da política ambiental deste município.

Tal mudança de estratégia do setor de Planejamento físico de obras da Universidade, foi em razão das leis ambientais sobre o licenciamento ambiental de Belo Horizonte, por exemplo, as leis 4.253 de 1985 e 7.277 de 1997, e principalmente pela deliberação normativa nº 67 de 2010 do Conselho Municipal de Meio Ambiente (COMAM), a qual estabeleceu que a medida compensatória fosse realizada dentro do *Campus* Pampulha.

Portanto, pelo fato da área ser constantemente alvo de planejamentos para as novas edificações, a questão de a Estação Ecológica servir dentro das diretrizes da política ambiental municipal, proporcionou a ela mais uma visibilidade, a qual pode ter ajudado no sentido de sua conservação ambiental. Quando o Professor Celso foi questionado sobre em qual setor da Universidade teria ocorrido essa mudança de percepção sobre a utilização da Estação Ecológica, ele pontuou:

“Na época a gente percebeu por parte da Reitoria e principalmente daquelas pessoas que há muitos anos trabalhavam com a questão de projetos de edificações dentro da Universidade” (Entrevista realizada dia 24/10/2017).

Através dessa mudança de percepção do setor de planejamento físico de obras do *campus* Pampulha a respeito da utilização da Estação Ecológica, o Professor Celso foi questionado se a Estação Ecológica se fortaleceu politicamente ou não, ao participar do licenciamento ambiental do *campus* Pampulha no ano de 2013, deste modo, o Professor esclareceu:

“Eu acho que assim, diante de um grupo que faz o planejamento das edificações do campus ela foi fortalecida de certa maneira ao participar disso daí, porque o pessoal entendeu que a Estação Ecológica não é simplesmente para questão de Educação Ambiental, de extensão, ela tem outras funções muito importantes, inclusive para própria construção das edificações no

campus, então é claro que houve um certo fortalecimento, à medida que você tem, que você ganha pessoas que entendem o funcionamento da Estação você agrega politicamente pessoas que eram desfavoráveis a Estação Ecológica e que hoje tem uma certa simpatia” (Entrevista realizada dia 24/10/2017).

Portanto, para o Professor Celso a Estação Ecológica se fortaleceu perante ao setor da Universidade responsável pelo planejamento das construções. A medida que esse setor foi percebendo que além das atividades de ensino, pesquisa e extensão realizadas na Estação Ecológica, o local pode ser utilizado também contribuindo para as novas edificações no *campus*. Deste modo, criou-se certo equilíbrio onde uma área ao sofrer a supressão da vegetação, ela pode ser compensada na Estação Ecológica com uma área onde já existe um fragmento de vegetação desenvolvido que contribui de forma efetiva para receber as novas mudas das medidas compensatórias.

Para compreender mais sobre o processo de licenciamento ambiental do *campus*, assim como o possível fortalecimento político da Estação Ecológica, foi feita uma entrevista semiestruturada com o Professor Rafael Tobias do Departamento de Engenharia Ambiental e Sanitária (DESA). A pesquisa foi feita com ele, pois, ele foi um dos primeiros atores sociais a participar do licenciamento ambiental do campus Pampulha, sendo o representante da UFMG no Conselho Municipal de Meio Ambiente (COMAM) em 2007.

Quando o Professor foi questionado a respeito de onde havia sido compensada a vegetação suprimida do campus Pampulha para ceder lugar para as novas edificações, ele mencionou a Estação Ecológica como o espaço a ser usado com essa finalidade. Portanto, o fato de a Estação Ecológica ser lembrada neste momento demonstra o ganho da visibilidade, ou seja, de mais uma função da Estação Ecológica para o *campus* Pampulha, segundo o Professor Rafael:

“[...] talvez não seja no mesmo local no sentido da mesma área que não caberia, talvez até tenha sido negociado para fazer um plantio de árvores na área do *campus*, tem algumas áreas que podem receber, a própria Estação Ecológica que está bem preservada poderia ser mais adensada [...]” (Entrevista realizada dia 06/07/2017).

É importante destacar que neste momento da entrevista semiestruturada a Estação Ecológica não havia sido mencionada justamente para saber se haveria uma lembrança dela para participar das medidas compensatórias. O fato de ela ser lembrada para isso significa o ganho desta função. Quando entrevistado referiu-se a Estação Ecológica em sua resposta, a entrevista seguiu-se com perguntas diretas a respeito da E. Eco.

Ao ser questionado a respeito do fortalecimento político que a Estação Ecológica pode ter ganhando ao participar do processo de Licenciamento Ambiental, o Professor disse que a Universidade Federal de Minas Gerais que já deveria ter preservado a Estação Ecológica sendo algo positivo para o *campus* Pampulha ter uma área verde definitiva, ao passo que ela seja usada para incentivar as iniciativas de preservação ambiental do *campus*. De acordo com Rafael:

“Eu fico pensando é o contrário talvez o fato de haver uma Estação Ecológica reforça a necessidade de que a UFMG tenha uma atitude de respeito às iniciativas de preservação ambiental, para não ficar incoerente, e não o fato em si das atitudes ajudar a Estação Ecológica, porque a Estação Ecológica já deveria estar preservada por definição [...]” (Entrevista realizada dia 06/07/2017).

A perspectiva do Professor Rafael também se torna válida a medida que a Universidade use a Estação Ecológica demonstrando ao público interno e externo da UFMG que a administração do *campus* Pampulha é detentora da prática e incentiva a proteção ambiental. Portanto, essas duas perspectivas sobre o fortalecimento político da Estação Ecológica indicaram que o fato da E. Eco ser usada para fins de medidas compensatórias ajudou a ter mais uma função o que proporcionou a ela uma mudança da visibilidade pelo setor de planejamento do *campus* e culminou com sua institucionalização em 2015. Portanto, o fortalecimento político da Estação Ecológica se confirma com sua institucionalização, a qual foi conquistada por meio da realização de todas essas atividades e funções para a Universidade.

Em relação a problemática da institucionalização da Estação Ecológica no final do ano de 2015, é importante destacar que o licenciamento ambiental através do instrumento da medida compensatória, originou mais uma função para a Estação Ecológica. Porém, como a área verde é detentora de uma longa jornada, a busca por sua institucionalização também é, pois desde a formação da primeira comissão executiva de 1988, já havia a meta de ter o vínculo direto com a Universidade, pois já significava mais proteção para E. Eco. De acordo com o Professor Celso:

“O processo de institucionalização da Estação Ecológica, ela já começou, primeiro que ele foi a primeira meta, uma das primeiras metas que a gente estabeleceu em 1989, a comissão executiva de implantação da Estação Ecológica, ela estabeleceu metas a curto prazo, médio prazo e longo prazo, essa que seria a institucionalização seria uma a longo prazo que acabou se estendendo. Efetivamente em 2007, é que a gente elaborou o primeiro

documento solicitando junta a reitoria a institucionalização da Estação Ecológica, de 2007 até 2015 esse documento sofreu contribuições das diferentes administrações no decorrer dos anos, algumas mais interessadas outras menos interessadas em termos de preservação da Estação Ecológica” (Entrevista realizada dia 24/10/2017).

Vale lembrar que a Estação Ecológica possui um longo processo histórico o qual é difundido por suas atividades de ensino, pesquisa e extensão, esses trabalhos já proporcionavam grande importância para a E. Eco no ano de 2013. Mas, quando se unem todas essas atividades socioambientais proporcionados a comunidade externa e interna da Universidade, e a busca incessante por sua institucionalização realizada desde a primeira comissão executiva, somada a nova função de receber as medidas compensatórias, tem sua importância no sentido de que a Estação Ecológica tenha visibilidade suficiente para conseguir o vínculo direto com a Pró-Reitoria de Extensão.

A institucionalização da Estação Ecológica foi um importante acontecimento para a história de consolidação da área verde. Ela passou de área verde invisível configurado por sua não institucionalização durante os anos de 1992 a 2015, a uma área com visibilidade para a administração do campus Pampulha, e principalmente para o setor de Planejamento Físico de Obras da Universidade. O Professor Celso explicou sobre a importância de se institucionalizar uma área igual a Estação Ecológica:

“Na verdade, a institucionalização de uma área é sempre, principalmente uma área igual a Estação Ecológica que se você olhar em uma foto aérea, por exemplo, da UFMG ela corresponde a uma grande parte mais ou menos um terço do campus, se você pensar nisso e se você pensar também que ela tem um tombamento que foi o primeiro processo, mais ela precisaria, mas ela precisava da figura institucional esse passo, esse que aconteceu a institucionalização em 2015, foi um grande passo para que isso tivesse uma certa segurança institucional” (Entrevista realizada dia 24/10/2017).

A Professora Benigna que é atualmente a Pró-Reitora de Extensão da Universidade Federal de Minas Gerais acompanhou o processo de Institucionalização da Estação Ecológica. De acordo com ela já na gestão anterior da Pró-Reitoria de Extensão (PROEX) já era discutido o assunto sobre a institucionalização da área.

“Bom eu comecei a acompanhar a situação da Estação Ecológica a partir de 2014 quando assumi a Pró Reitoria de Extensão e já havia uma discussão que vinha de muitos anos sobre como seria a melhor forma da Estação Ecológica se institucionalizar, vou chamar assim, uma forma dela estar mais vinculada algum órgão ou algum setor da Universidade para facilitar sua

administração, execução financeira, departamento de pessoal e outras solicitações que ela precisava e também de garantir a preservação desse espaço, como reserva ambiental” (Entrevista realizada dia 02/10/2017).

Percebe-se que já na gestão anterior de 2014, já era discutido pela administração da PROEX a institucionalização da Estação Ecológica, ou seja, o problema da invisibilidade política e institucional da Estação Ecológica já era analisado por este setor da Universidade. Porém, este problema só foi resolvido durante a atuação da Professora Benigna na PROEX, pois, surgiram algumas sugestões sobre como seria o possível enquadramento da Estação Ecológica, isto é, qual tipo de órgão ela poderia ser, segundo a Professora:

“Então já havia essa discussão e na gestão anterior estava sendo discutido um regimento para Estação Ecológica e que tipo de órgão ela deveria ser. Então havia essa solicitação de que ela fosse um órgão suplementar, os órgãos suplementares são vinculados diretamente a Reitoria, mas ela ainda não tinha uma estrutura suficiente para caracteriza-la como órgão suplementar, um exemplo de órgão suplementar é o Museu de História Natural e Jardim Botânico da UFMG, pois lá tem uma unidade gestora, tem uma série de exigências que a Estação Ecológica não cumpria nesse momento” (Entrevista realizada dia 02/10/2017)

A primeira sugestão foi para a E. Eco se tornar um órgão suplementar, porém, segundo a Professora Benigna a Estação Ecológica não cumpria as diretrizes para ser um órgão suplementar. A segunda proposta era que ela se tornasse uma reserva particular do patrimônio, mas, ela não poderia se encaixar nesse parâmetro por se localizar em território Federal, de acordo com a Professora Benigna:

“Uma outra proposta que ela fosse uma reserva particular de patrimônio que também nós investigamos e ela não poderia, porque essa área está dentro do *campus*, que é uma área pública, Federal, desse modo não teria como ela ser caracterizada como essa reserva, fizemos consultas, pedimos parecer jurídico, e concluímos que não seria o melhor” (Entrevista realizada dia 02/10/2017).

Por fim, decidiu-se que ela fosse vinculada a Pró Reitoria de Extensão (PROEX) em razão da relação que já existia entre a Estação Ecológica e a PROEX. A principal ligação entre as duas é notado por meio das atividades de extensão que envolve grande participação do público externo da UFMG, principalmente das escolas públicas de Belo Horizonte. Portanto, a Benigna explicou:

“Então, a conclusão que se chegou e já havia caminhando nesse sentido é que ela deveria ser um órgão vinculado a Pró Reitoria de Extensão, porque a maior parte das ligações da Estação Ecológica era justamente com a Pró Reitoria de Extensão, principalmente no que diz respeito as atividades com a comunidade, relação com a Prefeitura, então ela tinha essa relação e com a Pró Reitoria de administração em relação ao provimento da estrutura, segurança e pessoal. Mas na avaliação consideramos que a PROEX seria o melhor local para ela ficar vinculada. Esse processo foi, é... já havia uma discussão de um regimento na gestão anterior da professora Efigênia que era a Pró-Reitora de Extensão, ela já vinha trabalhando com o pessoal da Estação Ecológica, nós incorporamos as sugestões sobre extensão e que a própria Estação Ecológica tinha de demanda para esse Regimento, esse Regimento foi discutido na câmara de extensão e foi aprovado pela câmara de extensão e depois foi dado ciência ao CEP” (Entrevista realizada dia 02/10/2017).

De acordo com a Professora Benigna o Regimento Interno da Estação Ecológica proporcionou a ela pontos positivos, pois a PROEX ficou responsável pela parte administrativa e financeira da Estação Ecológica, além disso, o principal fato foi a formação do Conselho Diretor, segundo a Professora Benigna:

“O que esse Regimento trás de diferente, a primeira coisa é que eles (Estação Ecológica) vão se remeter a PROEX, a PROEX tem que garantir apoio a extensão, a execução financeira, passou a ser também as demandas da Estação Ecológica passou a ser feito pelo setor financeiro da PROEX, o setor de pessoal já era aqui. E eu acho que o grande avanço desse regimento foi a instalação de um Conselho Diretor para Estação Ecológica, que até então tinha uma comissão responsável que envolvia Professores, de todas as comissões, fazendo um resgate histórico, do IGC, do ICB, tinha épocas que tinha pessoas da Veterinária, da Arquitetura, mas nos últimos anos quem mais atuou foram ICB e IGC” (Entrevista realizada dia 02/10/2017).

A aprovação do Regimento Interno da Estação Ecológica proporciona uma estrutura administrativa e organizacional mais robusta. No regimento são apresentadas a localização da Estação Ecológica, assim como o dever de respeitar as normas estatutárias e regimentais da UFMG, os objetivos pelos quais são de competência da Estação Ecológica e também a estrutura do Conselho Diretor. A Professora Benigna ainda salientou:

“E o que a gente avaliou, é que ter um Conselho Diretor quer dizer com participação de pessoas de outras unidades e de outras instâncias isso fortaleceria a Estação Ecológica, ter uma gestão, uma gestão colegiada, que várias pessoas poderiam colocar o seu ponto de vista dentro das normas institucionais nós concordamos que seria uma forma de fortalecer de garantir do espaço para aquilo que ele de fato foi constituído, e também uma forma melhor para execução dos recursos, para captação dos recursos e até para

essa relação com a Prefeitura de Belo Horizonte e outras instâncias” (Entrevista realizada dia 02/10/2017).

Deste modo, é importante para a Estação Ecológica que a formação do Conselho Diretor seja interdisciplinar, uma vez que é crucial ter outras percepções sobre o funcionamento e atividades exercidas na Estação Ecológica. Além disso, quanto mais o corpo do Conselho Diretor ser constituído por outros departamentos da Universidade e por outros setores fora da Universidade, a divulgação da Estação Ecológica será maior. O Professor Celso complementou as vantagens de se ter o Conselho Diretor:

“[...], esse é um grande passo, e em relação ao passado foi a primeira vez que ela tem um corpo, um Conselho Gestor um grupo de Professores, Funcionários estão juntos para poder pensar as perspectivas, projetos da Estação Ecológica, então foi um grande passo” (Entrevista realizada dia 24/10/2017).

O Conselho Diretor da Estação Ecológica é formado por oito membros sendo eles: O Pró-Reitor de Extensão, um Diretor; um Vice-Diretor; um docente efetivo da UFMG do Instituto de Ciências Biológicas ou do Instituto de Geociências; um docente designado pela Câmara de Extensão; um representante dos servidores técnico-administrativo que trabalha na Estação Ecológica; um representante dos discentes bolsistas em exercício na Estação Ecológica; um representante da comunidade externa indicado pela Câmara de Extensão.

Atualmente a Estação Ecológica possui uma Resolução nº 02/2015 de 11, de Agosto de 2015, a qual Regulamenta o Funcionamento da área verde e também estabelece o Regimento Interno, e também é detentora de uma Portaria nº 7 de 10, de Maio de 2016 elaborada pela Pró Reitoria de Extensão da Universidade Federal de Minas Gerais, nomeando os integrantes do Conselho Diretor.

## 7. CONCLUSÃO

No desdobramento desta pesquisa buscou-se fazer uma análise sobre o licenciamento ambiental presente nas três esferas, Federal, Estadual e Municipal, objetivando chegar ao licenciamento ambiental das Edificações da UFMG. Através deste processo a Estação Ecológica participou disponibilizando seu espaço físico para receber a medida compensatória da vegetação suprimida no *campus* Pampulha. Ademais, esse processo trouxe reflexos sobre a política ambiental da Estação Ecológica o qual é percebido com sua institucionalização.

Como explicado no trabalho o Licenciamento Ambiental é um instrumento da política ambiental brasileira que possui medidas de proteção à natureza quando há impactos antrópicos no meio ambiente. Este instrumento de proteção ambiental é aplicado aos empreendimentos causadores de impacto na natureza, os quais devem respeitar as legislações das três esferas.

No âmbito Federal o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) é o responsável por atribuir as leis aos empreendimentos de impacto ambiental, enquanto no domínio Estadual essa função se espalha entre os Estados que compõem o Brasil, no caso do Estado de Minas Gerais a incumbência é do Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM). Em Belo Horizonte o Conselho Municipal do Meio Ambiente (COMAM) estabelece as leis ambientais. Desta maneira, cada Conselho determina aos empreendimentos às obrigações de se fazer as medidas compensatórias para obter as licenças ambientais.

No caso desta pesquisa focou-se no impacto ambiental causado pela supressão da vegetação da Universidade Federal de Minas Gerais, o qual foi especificado pelo Conselho Municipal do Meio Ambiente de Belo Horizonte. A medida compensatória estabelecida para a UFMG foi realizar de acordo com as Deliberações Normativas o replantio das mudas na Estação Ecológica.

Portanto, o fato da Estação Ecológica ser utilizada pela UFMG como medida compensatória, em razão das leis do licenciamento ambiental de Belo Horizonte, proporcionou a área verde mais uma função. Esta nova função mudou a forma como o setor de Planejamento Físico de Obras da UFMG percebia a Estação Ecológica, uma vez que, a utilização da área verde como medida compensatória ajuda a Universidade a se adequar as políticas ambientais municipais. Esse processo aliado com as atividades socioambientais realizadas pela Estação Ecológica, mais a busca por sua institucionalização, possibilitaram a vinculação com a Pró-Reitoria de Extensão estabelecendo a visibilidade política e institucional da Estação Ecológica.

O fato de a Estação Ecológica ter ganhado uma nova função ao participar do licenciamento ambiental através das medidas compensatórias é algo positivo, pois ela se institucionalizou e formalizou o Conselho Diretor. Porém, ela deveria ter sido institucionalizada desde 1988, pois desde seu início ela já proporcionava benefícios socioambientais por meio da Educação Ambiental e através dos seus serviços ambientais.

Portanto, apesar da Estação Ecológica se fortalecer politicamente através do licenciamento ambiental, ela passou de uma área invisível no âmbito político e institucional desde o ano de 1988, há uma área com visibilidade política e institucional em 2015.

## 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 4. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2000.

ARAÚJO, Rogério; COSTA, Heloisa. **Regulação Ambiental no Espaço Urbano: A Trajetória do Licenciamento Ambiental no Município de Belo Horizonte**. Cadernos de História, Belo Horizonte, v.13, n. 19, 2º sem. 2012.

BARGOS, D.C. **Mapeamento e análise das áreas verdes urbanas como indicador da qualidade ambiental urbana: estudo de caso de Paulínia-SP**. Dissertação de Mestrado. Instituto de Geociências/UNICAMP, Campinas-SP, 2010.

BARGOS, Danubia; MATIAS, Lindon. **Mapeamento e Análise de Áreas Verdes Urbanas em Paulínia (sp): Estudo Com a Aplicação de Geotecnologias**. Soc. & Nat., Uberlândia, ano 24 n. 1, 143-156, jan/abr. 2012.

BELO HORIZONTE. **Lei nº 7.165 de 27 de Agosto de 1996**. Plano Diretor de Belo Horizonte. Disponível em: <<https://cm-belo-horizonte.jusbrasil.com.br/legislacao/237742/lei-7165-96>>. Acessado em 08/07/2017.

BELO HORIZONTE. **Lei nº 7.166 de 27 de Agosto de 1996**. Parcelamento Ocupação e Uso do Solo no Município de Belo Horizonte. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/mg/b/belo-horizonte/lei-ordinaria/1996/716/7166/lei-ordinaria-n-7166-1996-estabelece-normas-e-condicoes-para-parcelamento-ocupacao-e-uso-do-solo-urbano-no-municipio>>. Acessado em 09/07/2017.

BELO HORIZONTE. **Lei nº 7.277 de 17 de Janeiro de 1997**. Disponível em <<https://leismunicipais.com.br/a/mg/b/belo-horizonte/lei-ordinaria/1997/727/7277/leiordinaria-n-7277-1997-institui-a-licenca-ambiental-e-da-outra-providencias.html>>. Acessado em 25/07/2017.

BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acessado em: 03/07/2017.

BRASIL. **Resolução CONAMA, 237 DE 1997**. Resolução do Licenciamento Ambiental. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res97/res23797.html>>. Acessado em: 15/07/2017.

BRASIL. **Decreto nº 99.274, de 6 de Junho de 1990**. Regulamenta a Política Nacional do Meio Ambiente. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/Antigos/D99274.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/Antigos/D99274.htm)>. Acessado em 04/07/2017.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de Agosto de 1981**. Estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm)>. Acessado em: 05/07/2017.

DAL PONT, Karina. **De “bota-fora” à Estação Ecológica da UFMG. Pequenas Conquistas e a Construção de Significados Ambientais Urbanos.** Minas Gerais – Brasil Julho de 2008.

FARIAS, T. **Aspectos Gerais do Licenciamento Ambiental.** Revista de Direito e Liberdade, v. 2, p. 421 - 448, 2006.

FARIA, I. D. **Compensação Ambiental: os fundamentos e as normas; a gestão e os conflitos.** Brasília: Conleg, Consultoria Legislativa do Senado Federal. Textos para discussão nº 43, julho, 2008.

GONTIJO, Bernardo; NEVES, Celso D'Amato Baeta Neves. **Programa Estação Ecológica/UFMG-Extensão, Ensino e Pesquisa Integrados para a Conservação de uma área.** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA, 2., 2004, Belo Horizonte/MG. Anais... Belo Horizonte: UFMG, 2004.

LAKATOS, Marina A. Marconi. **Fundamentos de Metodologia Científica.** 5º Edição Editora Atlas S.A são Paulo, 2003.

LOBODA, C. R.; ANGELIS, B. L. D. De. **Áreas Verdes Públicas Urbanas: Conceitos, Usos e Funções.** Ambiência - Revista do Centro de Ciências Agrárias e Ambientais, v. 1, n. 1, p. 125-139, jan/jun. 2005.

MALARD, M. L.; MACIEL, C. A. **Territórios da Universidade: Permanências e Transformações.** 1. ed. Belo Horizonte: UFMG, v. 1, 2012.

Mapa dos Quarteirões da UFMG. **Disponibilizado Pelo Departamento Físico de Obras da Universidade Federal de Minas Gerais (2009)**, utilizado em 2017.

MINAS GERAIS. **Lei nº 7.772, de 8 de Setembro de 1980.** <Disponível em <<http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=5407>>. Acessado em 16/07/2017.

MINAS GERAIS. **Lei nº 11903, de 6 de Setembro de 1995.** Disponível em: <<http://www.lexml.gov.br/urn/urn:lex:br:minas.gerais:estadual:lei:1995-09-06;11903>>. Acessado em 31/08/2017.

MINAS GERAIS. **Lei nº 4.253 de 4 de Dezembro de 1985.** Disponível em: <<https://www.jusbrasil.com.br/topicos/13686662/lei-n-4253-de-04-de-dezembro-de1985-do-municipio-de-belo-horizonte>>. Acessado em 16/07/2017.

NEVES, Celso D'Amato Baeta. **Zoneamento ambiental da Estação Ecológica da UFMG: subsídios à implementação de Unidades de Conservação urbanas.** 2002. 128f. (Dissertação de Mestrado em Geografia) – Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2002.

NUCCI, J.C. **Qualidade Ambiental e Adensamento Urbano: Um Estudo de Ecologia e Planejamento da Paisagem Aplicado ao Distrito de Santa Cecília (MSP).** Edição do Autor 2ª, ed, Curitiba, 2008.

OLIVEIRA, Antônio Inagê de Assis. **Introdução à Legislação Ambiental Brasileira e Licenciamento Ambiental**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2005.

Plano de Controle Ambiental (PCA) do Campus Pampulha da Universidade Federal de Minas Gerais. CLAM Engenharia Meio Ambiente, Belo Horizonte, Dezembro 2013 (CD ROM).

REIS, Sandra Loureiro de Freitas. **Escola de Música da UFMG: um estudo histórico (1925-1970)**. Belo Horizonte: Ed. Luzazul Cultural: Ed. Santa Edwiges, 1993.

Relatório de Controle Ambiental (RCA) do Campus Pampulha da Universidade Federal de Minas Gerais. CLAM Engenharia Meio Ambiente, Belo Horizonte, Dezembro, 2013 (CD ROM).

Relatório de Cumprimento das Obrigações Estipuladas no Termo de Compromisso. Departamento de Gestão Ambiental da UFMG. Belo Horizonte 2014. (CD ROM).

SEGAWA, Hugo. **Ao amor do Público. Jardins no Brasil**. Cidade Aberta, São Paulo, Studio Nobel, 1996.

SIQUEIRA, Renata Alves. Planejamento da Ocupação Territorial. In: MALARD, M. L.; MACIEL, C. A. (Orgs). **Territórios da Universidade: Permanências e Transformações**. 1. ed. Belo Horizonte: UFMG, v. 1, 2012.

STARLING, Heloisa; DUARTE, Regina. **Cidade Universitária da UFMG. O Lugar da Cidade Universitária**. In: DUARTE, Regina. História e Natureza na cidade universitária. 1 ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, p. 21 – 62, 2009.

STARLING, Heloisa; DUARTE, Regina; MOTTA, Geraldo; SARTORI, Maria. Cidade Universitária da UFMG. História e Natureza. In: DUARTE, Regina; MOTTA, Geraldo; SARTORI, Maria. **História e Natureza na Cidade Universitária**. 1 ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, p. 71 – 99, 2009.

UFMG. **Projeto do Campus 2000. Disponível em:** <<https://www.ufmg.br/campus2000/apresentacao/index.htm>>. Acesso em: 25 Setembro 2017.

UFMG RESOLUÇÃO. Resolução nº 08/2009, de 16 de Junho de 2009. Institui o Regulamento de Uso e Ocupação do Solo do Campus da Pampulha da UFMG, 2009.

ZHOURI, A. L. M.; LASCHEFSKI, K.; PAIVA, A. Uma Sociologia do Licenciamento Ambiental: o Caso das Hidrelétricas de Minas Gerais. In: ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K.; PEREIRA, D. B. (orgs). **A Insustentável Leveza da Política Ambiental: Desenvolvimento e Conflitos Socioambientais**. Belo Horizonte: Autêntica, (p. 89 – 113), 2005.

## **9. LISTA DE ANEXOS**

ANEXO I

TERMO DE COMPROMISSO

ANEXO II

OLEI

ANEXO III

PROJETO DE PLANTIO

ANEXO IV

IMAGEM DO LOCAL DO PLANTIO

ANEXO V

REGIMENTO INTERNO DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA

ANEXO VI

CORPO DO CONSELHO DIRETOR DE 2017

**Termo de Compromisso que A UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS – UFMG celebra junto ao Município de Belo Horizonte, por meio da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, para os fins que especifica (PROCESSO ADMINISTRATIVO RELATIVO À OLEI Nº 302A/2012)**

**A UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS – UFMG**, inscrita no CNPJ sob o nº 17.217.985/0001-04, estabelecida nesta Capital, à Av. Antônio Carlos 6627, Pampulha, por seu representante legal ao final assinado, doravante denominada **COMPROMISSÁRIA**, e o **Município de Belo Horizonte**, por meio da **Secretaria Municipal de Meio Ambiente**, com sede na Av. Afonso Pena, nº 4.000, Centro, nesta Capital, neste ato representado pela Secretária Municipal de Meio Ambiente, Carla Vasconcellos Couto Miranda, doravante denominado **SMMA/PBH**,

considerando o enquadramento do campus UFMG como empreendimento de impacto pela Lei Municipal nº 7.166/97 e suas alterações, que gerou a orientação para o licenciamento ambiental – OLEI nº 0302A/2012 no dia 06/11/2012 com prazo de 365 dias para entrega da documentação solicitada;

considerando que o referido licenciamento avaliará, na etapa de Licença de Implantação, proposta de ampliação do campus e, na etapa de Licença de Operação, todo o complexo já em funcionamento;

considerando que existem obras licitadas e em andamento no campus que necessitam de autorização urgente para supressão de árvores, não sendo possível aguardar a finalização do licenciamento ambiental;

e considerando o caráter público da **COMPROMISSÁRIA** e seus relevantes serviços prestados para a coletividade;

celebram o presente **Termo de Compromisso**, com fulcro no disposto na Lei Municipal nº 4.253/1985 e Decreto Municipal nº 5893/1988, e em conformidade com as seguintes cláusulas, como condição para a obtenção das autorizações necessárias para intervenções em vegetação:

1. Constitui objeto deste compromisso a supressão de espécimes arbóreos, pela **COMPROMISSÁRIA**, para fins de edificação, sendo este Termo de Compromisso parte integrante das Autorizações de Intervenção em Espécimes Arbóreos a serem emitidas.
2. A **COMPROMISSÁRIA** se compromete a realizar medidas de proteção e execução de cuidados especiais quanto à preservação dos espécimes arbóreos não indicados para supressão, de maneira a garantir a sua integridade e preservação no decorrer da execução das obras, devendo ser efetuados, para

  
1

aprovação e controle pela **SMMA/PBH**, pelo menos 02 (dois) relatórios detalhados dos mesmos, incluindo registros fotográficos, sendo um deles anterior ao início da execução das obras e, o outro, posterior às mesmas.

3. No tocante às medidas compensatórias a serem definidas para a emissão de autorização para a supressão de árvores, a **COMPROMISSÁRIA** obriga-se a realizar o plantio da quantidade total de mudas de espécimes arbóreos a ser definida, em conformidade à Deliberação Normativa nº 67/10 do COMAM, devendo ele ocorrer preferencialmente dentro dos limites da área do empreendimento e obrigatoriamente no **Campus** da UFMG, devendo ainda ser consideradas as seguintes condições:
  1. deverá ser apresentado, pela **COMPROMISSÁRIA**, no prazo de 180 dias, para aprovações por parte da **SMMA/PBH**, projeto paisagístico a ser implantado na área do empreendimento, contendo a indicação dos plantios a serem efetuados em observância às medidas compensatórias acima citadas, quando for o caso;
  2. o plantio a que se refere o item 3.1 deverá contemplar todos os elementos necessários e adequados ao bom desenvolvimento da planta, em observância ao que dispõe a Deliberação Normativa nº 69/10, do COMAM;
  3. salvo no caso de espécies protegidas, cujas supressões deverão ser alvo de análise específica por parte do Conselho Municipal de Meio Ambiente – COMAM, em conformidade à legislação vigente, poderá, na impossibilidade de plantio no **Campus** da UFMG, por solicitação da UFMG e aprovação da **SMMA/PBH**, ser realizada a conversão de plantios de novas árvores em bens, insumos ou serviços, voltados diretamente para manutenção ou aprimoramento das áreas verdes do **Campus** da UFMG, conforme disposto na Portaria nº 08, de 16 de dezembro de 2010, da Secretaria Municipal de Meio Ambiente.
4. As autorizações para supressão de árvores serão emitidas pela SMMA/PBH após a realização de vistoria técnica e definição da quantidade de plantios que deverão ser realizados como compensação ambiental.
5. Será de responsabilidade da **COMPROMISSÁRIA** solicitar, à **SMMA/PBH**, laudo relativo à comprovação das medidas de compensação de que trata este instrumento, devendo aquele ser apresentado no licenciamento ambiental do campus.
6. A **COMPROMISSÁRIA** apresentará à SMMA/PBH relatórios semestrais detalhados quanto ao cumprimento das obrigações aqui estipuladas.
7. A **COMPROMISSÁRIA** deverá apresentar, no prazo de 90 dias, cronograma de cumprimento das etapas do licenciamento ambiental, tendo em vista a OLEI nº 0302A/2012.
8. Para o cumprimento das obrigações aqui estipuladas, a **COMPROMISSÁRIA** deverá garantir observância às normas vigentes.



2

9. A **COMPROMISSÁRIA** se obriga a cumprir o disposto neste Termo no prazo máximo de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias, contados de sua assinatura, podendo tal prazo, mediante solicitação da **COMPROMISSÁRIA**, devidamente justificada, ser prorrogado por igual período.
10. O inadimplemento das obrigações ora assumidas ensejará a rescisão deste Termo, sem prejuízo das penalidades administrativas e judiciais cabíveis.
11. Em caso de descumprimento dos compromissos ora assumidos no presente Termo, arcará a **COMPROMISSÁRIA** com multa diária de R\$ 100,00 (cem reais), até o seu efetivo cumprimento, cujo valor apurado será revertido em favor do Fundo Municipal de Defesa Ambiental até o limite do valor referente à quantidade total de mudas a serem plantadas acrescidas de 50% (cinquenta por cento), conforme previsões contidas na Deliberação Normativa 67/10, do COMAM.
12. O presente Termo constitui título executivo extrajudicial, nos termos da legislação processual civil vigente.
13. Fica eleito o foro da Justiça Federal de Belo Horizonte, Seção Judiciária de Minas Gerais, nos termos do inciso I do art. 109 da Constituição Federal Brasileira, com a exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir questões inerentes a este termo de compromisso.

E, por se acharem justas e de acordo, firmam as partes o presente instrumento, em três vias, na presença das testemunhas infra-assinadas, para que produza seus jurídicos efeitos.

Belo Horizonte, de de 2013

*Carla Vasconcellos Couto Miranda*

**Carla Vasconcellos Couto Miranda**

Secretária Municipal de Meio Ambiente

SMM/ABH

*Prof. Clélio Campolina Diniz*

Reitor

**Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG**

Compromissária

Testemunhas:

1- ..... 2- .....

 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE</p>	<p><b>ORIENTAÇÃO PARA O LICENCIAMENTO DE EMPREENHIMENTO DE IMPACTO – OLEI</b></p> <p><b>AMBIENTAL</b></p>	<p><b>CADASTRO SIASP-RU</b></p> <p><b>0050080-33/1060</b></p>	<p><b>N.º OLEI</b></p> <p><b>0302A – 2012</b></p>
<p><b>1. Empreendedor</b></p>			
<p>Razão Social: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS – CAMPUS PAMPULHA</p>			
<p>CNPJ ou CPF: 17.217.985/0001-04</p>		<p>Inscrição Municipal: 416162/001-1</p>	
<p>Endereço: AV PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS, N° 6627 / 5° ANDAR – BAIRRO PAMPULHA – CEP: 31270 901 Regional: PAMPULHA</p>			
<p>Telefone: 3409 4599 / 3409 4089</p>	<p>Fax: 3409 6721 / 34094092</p>	<p>Celular:</p>	<p>E-mail: <a href="mailto:sig.renata@gmail.com">sig.renata@gmail.com</a></p>
<p>Responsável legal: JOÃO ANTÔNIO DE PAULA</p>		<p>CEP: 160413136-53</p>	
<p><b>2. Empreendimento</b></p>			
<p>Nome do empreendimento: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS – CAMPUS PAMPULHA</p>			
<p>Endereço: AV PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS, N° 6627 / 5° ANDAR – BAIRRO PAMPULHA – CEP: 31270 901 Regional: PAMPULHA</p>			
<p>Objeto de Licenciamento: INSTITUIÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLOGIA - ACRÉSCIMO (145.319,00 m²) E REGULARIZAÇÃO DO EXISTENTE.</p>			
<p>Enquadramento: LEI MUNICIPAL 7.277/97, LPOUS E SUAS MODIFICAÇÕES.</p>			
<p><b>3. Responsável pelo Licenciamento</b></p>			
<p>Nome: RENATA ALVES SIQUEIRA</p>		<p>Registro Profissional: CAU MG – 81817-8</p>	
<p>Endereço para contato: AV PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS, N° 6627 / DFPF – BAIRRO PAMPULHA – CEP: 31270 901</p>			
<p>Telefone: 3409 4599 / 3409 6721</p>	<p>Fax: 3409 6721 / 3409 4092</p>	<p>E-mail: <a href="mailto:renatasig@ufmg.br">renatasig@ufmg.br</a></p>	
<p><b>4. Porte do Empreendimento</b></p>			
<p><b>GRANDE</b> conforme Deliberação Normativa n° 29/99</p>		<p>Área total utilizada: 2.821.485 m²</p>	
<p><b>5. Modalidade de Licenciamento</b></p>			
<p><b>SIMPLIFICADO</b> conforme Deliberação Normativa n° 42/02 – Capítulo II, art. 3°, inciso II</p>			
<p><b>6. Fase de Licenciamento</b></p>			
<p><b>LICENÇA DE IMPLANTAÇÃO e LICENÇA DE OPERAÇÃO</b> conforme Deliberação Normativa 42/02 e 48/03.</p>			
<p><b>7. Documentação necessária para análise e emissão dos pareceres para o licenciamento ambiental</b></p>			
<p>01</p>	<p>Guia de Arrecadação Municipal – GAM quitada, como comprovante do custo de ressarcimento da análise dos estudos ambientais, correspondentes à Licença Pleiteada (<b>GAM de LI e de LO</b>);</p>		
<p>02</p>	<p>Cópia do CNPJ e do contrato social da empresa, CPF do responsável legal que assinará e acompanhará o processo ou do seu representante legal munido de procuração;</p>		
<p>03</p>	<p>Cópia do título de propriedade do terreno/escritura de compra e venda devidamente registrada e contrato de locação, quando for o caso;</p>		
<p>04</p>	<p><b>Relatório de Controle Ambiental – RCA</b> e seu respectivo <b>Plano de Controle Ambiental – PCA</b>, conforme termo de referência em anexo, acompanhado dos seguintes documentos para análise da Secretaria Municipal de Meio Ambiente - <u>SMMA</u>:</p>		
<p>4.1. Cópia das <b>Diretrizes para Parcelamento do Solo</b> emitidas pela SMARU;</p>			
<p>4.2. Cópia do <b>Plano Diretor</b> do Campus Pampulha aprovado pela UFMG;</p>			
<p>4.3. Documento da <b>COPASA</b> relativo à interligação e/ou lançamento de efluentes líquidos domésticos e não domésticos em sua rede de esgotamento;</p>			
<p>4.4. Anotações de Responsabilidade Técnica - ART dos profissionais que elaboraram os estudos ambientais, devidamente registradas nos respectivos conselhos de classe.</p>			
<p>05</p>	<p>Cópia das <b>Diretrizes para Parcelamento do Solo</b> acompanhada dos seguintes documentos para análise da Secretaria Municipal Adjunta de Regulação Urbana - <u>SMARU</u>:</p>		
<p>5.1. Projeto arquitetônico completo das <b>edificações a serem construídas</b>, planta de implantação do conjunto contendo as novas edificações e memórias de cálculo das áreas construída, líquida e permeável, por pavimento e do somatório;</p>			
<p>5.2. Formulário de “<b>CARACTERIZAÇÃO DA EDIFICAÇÃO PARA LICENCIAMENTO / REGULARIZAÇÃO</b>” (código LE-02102027), preenchido e assinado, acompanhado de toda documentação necessária <b>para regularização concomitante de parcelamento e edificações existentes</b> conforme item 7 sub-item 3 - regularização, do próprio formulário (levantamento total ou do acréscimo concluído antes de julho de 2009 – Lei 9.074/05), disponível no site: <a href="http://www.pbh.gov.br">http://www.pbh.gov.br</a> (Portal de Informações e Serviços).</p>			
<p>06</p>	<p><b>Memorial descritivo</b> das intervenções no perímetro do tombamento e nas áreas denominadas como Zona de Apoio à Preservação Ambiental e <b>projeto arquitetônico</b> contendo plantas (inclusive de situação), cortes e fachadas das <b>edificações a serem construídas e das possíveis modificações nas edificações tombadas</b>, além de <b>foto inserção</b> do empreendimento que evidencie a relação entre as edificações projetadas e a Mata da UFMG (protegida por tombamento), para análise da Diretoria de Patrimônio Cultural da Fundação Municipal de Cultura - <u>DIPC</u>;</p>		
<p>07</p>	<p>Documentos para análise da Secretaria Municipal Adjunta de Planejamento Urbano - <u>SMAPU</u>;</p>		
<p>7.1. Cópia das <b>Diretrizes para Parcelamento do Solo</b> emitidas pela SMARU;</p>			
<p>7.2. Cópia do Relatório de Controle Ambiental – <b>RCA</b> e seu respectivo Plano de Controle Ambiental – <b>PCA</b>;</p>			
<p>7.3. Cópia do <b>Plano Diretor</b> do Campus Pampulha aprovado pela UFMG.</p>			
<p>08</p>	<p>Relatório de Impacto na Circulação – <b>RIC</b>, conforme roteiro de elaboração em anexo, com abordagem <b>do existente e da situação futura</b> considerando as edificações a serem construídas, para análise da <u>BHTRANS</u>;</p>		

 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE</p>	<p><b>ORIENTAÇÃO PARA O LICENCIAMENTO DE EMPREENHIMENTO DE IMPACTO – OLEI</b></p> <p style="text-align: center;"><b>AMBIENTAL</b></p>	<p>CADASTRO SIASP-RU <b>0050080-33/1060</b></p>	<p>N.º OLEI <b>0302A – 2012</b></p>
09	<p>Projeto de ligação de drenagem das <b>edificações existentes e das projetadas</b> conforme roteiro de elaboração da <u>SUDECAP</u> em anexo, e projeto ou "as built" da rede de drenagem <b>das vias internas</b> do Campus;</p>		
10	<p>Documentos para análise da Superintendência de Limpeza Urbana - <u>SLU</u>:  10.1. Plano de Resíduos Sólidos Especiais - <b>PGRSE</b> das <b>edificações a serem construídas</b> conforme roteiro em anexo, para fins de análise e aprovação;  10.2. Cópia do Plano de Resíduos Sólidos Especiais - <b>PGRSE</b> relativo à <b>situação existente no CAMPUS</b> aprovado na SLU acompanhado de <b>ofício de solicitação de vistoria</b> nos abrigos de resíduos.  10.3. Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - <b>PGRSS</b> atualizado dos estabelecimentos a seguir e <b>das demais instalações a serem ampliadas e/ou construídas, onde houver geração</b>, conforme roteiro anexo, para fins de análise e aprovação: Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Farmácia Universitária, Laboratório de Análises Clínicas e Toxicológicas da Faculdade de Farmácia;  10.4. Cópias dos Planos de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - <b>PGRSS</b> aprovados pela SLU e <b>ofício de solicitação de vistoria</b> nos abrigos de resíduos de serviços de saúde dos estabelecimentos a seguir: Faculdade de Odontologia, Escola de Veterinária / Hospital Veterinário, Faculdade de Farmácia, Escola de Educação Básica e Profissional- Colégio Técnico, Serviço de Atenção a Saúde do Trabalhador – SAST, Centro Pedagógico da Escola de Educação Básica e Profissional, Instituto de Ciências Biológicas;</p>		
11	<p>Documentos para análise da Secretaria Municipal de Saúde - <u>SMSA</u>:  11.1. Planos de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - <b>PGRSS</b> atualizados dos estabelecimentos de saúde <b>existentes e das demais instalações a serem ampliadas onde houver geração</b>, conforme roteiro anexo, para fins de análise e aprovação;  11.2. Cópias dos Planos de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - <b>PGRSS</b> aprovados pela SMSA com <b>ofício de solicitação de inspeção</b> da Vigilância Sanitária.</p>		
<p><b>8. Notas:</b></p> <p>a) <i>Esta Orientação de Licenciamento de Empreendimento de Impacto – OLEI não substitui, para nenhum efeito, a Licença Ambiental nem constitui documento autorizativo.</i></p> <p>b) <i>Após a emissão final dos pareceres dos órgãos e entidades com interface no processo de licenciamento, o empreendedor será comunicado para apresentar o requerimento de licença ambiental e a respectiva publicação em jornal de grande circulação, de acordo com o artigo 12 do Decreto 14.594 de 30/9/2011.</i></p> <p>c) <i>Apresentar os textos dos Estudos Ambientais e 01 (uma) foto aérea (localização do empreendimento e principais vias) em meio digital (Formato Word) identificado externamente com o nome do empreendimento. O material impresso deverá ser organizado por meio de prendedores de dois furos, evitando a encadernação em espiral ou garras.</i></p> <p>d) <i>A documentação deverá ser protocolada no BH Resolve – Guichê da SMARU, separada por blocos conforme os itens discriminados no campo 7 da OLEI com a identificação dos órgãos responsáveis pela análise, para possibilitar a conferência e encaminhamento para GELC que fará a interface necessária.</i></p>			
<p><b>9. Prazo para entrega da documentação relacionada no item 7:</b> até 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias contados do recebimento desta.</p>			
<p><b>10. Prorrogações</b></p>			
<p>Técnico responsável pela análise do CEI e elaboração da OLEI: Paulo Freitas / Vanda Barroso</p>			
<p><b>11. Gerência responsável pela emissão desta OLEI</b></p> <p style="text-align: right;"><b>Gerência de Orientação e Licenciamento Integrado GELC/SMSU</b></p> <p>Belo Horizonte, 06 de novembro de 2012.</p>			

## Projeto de Plantio

### 1 – Introdução

A presença da vegetação em ambientes urbanos proporciona inúmeros benefícios para a qualidade de vida da população. Nesse sentido, e em cumprimento ao Termo de Compromisso firmado entre a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e a Prefeitura Municipal de Belo Horizonte (PBH) por meio da Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMMA) para a compensação ambiental gerada pela supressão de árvores no *campus* Pampulha por orientação do Licenciamento Ambiental – OLEI nº 0203A/2012, a UFMG propõe o reflorestamento de algumas áreas na Estação Ecológica, com o plantio de 2.134 mudas arbóreas nativas de 39 espécies diferentes, conforme orientações descritas a seguir.



Figura 01: Vista aérea da área de plantio

### 2 – Objetivos

- Reposição de vegetação arbórea no entorno da Bacia de Conteção às margens do Córrego Engenho Nogueira, dentro dos limites da Estação Ecológica.
- Propiciar a ocorrência de processos ecológicos, através do restabelecimento do corredor ecológico e da proteção da área contra erosão e assoreamento do córrego.

### 3 – Sequência Operacional de Plantio

#### 3.1 – Definição da área

A área de plantio está discriminada no Anexo I – Projeto de Plantio/Demarcção das Áreas e Especificação da Vegetação Arbórea.

### 3.2 – Escolha das espécies e distribuição das mudas

A Comissão de Implantação da Estação Ecológica definiu as espécies que serão utilizadas no plantio, conforme Tabela 01. Priorizou-se a seleção de espécies originárias do Bioma Cerrado distintas pelos diferentes grupos ecológicos.

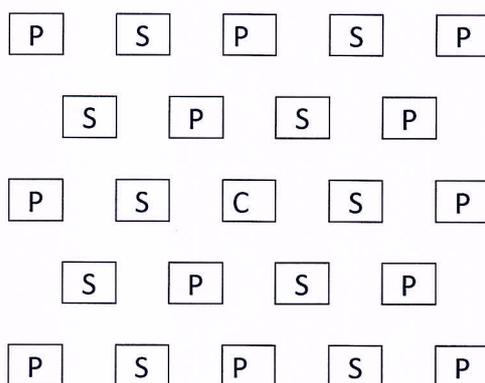
Tabela 01 - Listagem das espécies e quantitativo				
Plantas				
Classe	Nome Popular	Nome Científico	Total / Espécie	Porte Mínimo (metros)
Pioneiras	Amora preta	<i>Rubus ulmifolius</i>	129	1,2
	Aroeira mansa	<i>Schinus terebinthifolia</i>	129	1,2
	Camboatá	<i>Tapirira guianensis</i>	129	1,2
	Cássia rosa	<i>Cassia grandis</i>	129	1,2
	Cutieira	<i>Joannesia princeps</i>	129	1,2
	Embaúba	<i>Cecropia pachystachya</i>	129	1,2
	Gerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	129	1,2
	Goiaba cambuí	<i>Psidium sp.</i>	129	1,2
	Gonçalo	<i>Astronium fraxinifolium</i>	129	1,2
	Guapuruvu	<i>Schizolobium parahyba</i>	129	1,2
Mutamba	<i>Guazuma ulmifolia</i>	129	1,2	
Total			1419	
Plantas				
Classe	Nome Popular	Nome Científico	Total / Espécie	Porte Mínimo (metros)
Secundárias	Açoita cavalo	<i>Luehea grandiflora</i>	35	1,2
	Araçá manteiga	<i>Psidium cattleianum</i>	35	1,2
	Barú	<i>Dipteryx alata</i>	35	1,2
	Cabiúna cerrado	<i>Dalbergia villosa</i>	35	1,2
	Cagaiteira	<i>Egenia dysenterica</i>	35	1,2
	Chichá do cerrado	<i>Sterculia chicha</i>	35	1,2
	Eritrina	<i>Eritrina falcata</i>	35	1,2
	Jatobá da mata	<i>Hymenaea stignocarpa</i>	35	1,2
	Mamacadela	<i>Brosimum gaudichaudii</i>	35	1,2
	Mangaba/Manguba	<i>Hamcorria speciosa</i>	35	1,2
	Pau ferro	<i>Caesalpinia ferrea</i>	35	1,2
	Pitanga do cerrado	<i>Eugenia uniflora</i>	35	1,2
	Sapucaia	<i>Lecythis pisonis</i>	35	1,2
	Taúva	<i>Guareia guidonia</i>	35	1,2
Total			490	
Plantas				
Classe	Nome Popular	Nome Científico	Total / Espécie	Porte Mínimo (metros)
Clímax	Araribá	<i>Centrolobium tomentosum</i>	35	1,2
	Chuva de ouro	<i>Cassia ferruginea</i>	35	1,2
	Faveira	<i>Dimorphandra mollis</i>	35	1,2
	Gabirola	<i>Campomanesia eugenioides</i>	35	1,2
	Guatambu	<i>Aspidosperma macrocarpon</i>	35	1,2
	Ipê branco	<i>Handroanthus roseo alba</i>	35	1,2
	Ipê rosa	<i>Handroanthus avellanadae</i>	35	1,2
	Ipê roxo bola	<i>Handroanthus impetiginosus</i>	35	1,2
	Jacarandá mimoso	<i>Jacaranda cuspidifolia</i>	35	1,2
	Pau santo	<i>Kielmeyera variabilis</i>	35	1,2
	Pau terra	<i>Qualea grandiflora</i>	35	1,2
	Pequi	<i>Caryocar brasiliense</i>	35	1,2
	Quaresmeira	<i>Tibouchina granulosa</i>	35	1,2
	Vinhático	<i>Plathymenia reticulata</i>	35	1,2
Total			490	
Total Geral			2399	

Como o mercado de mudas de espécies nativas é muito restrito, será permitida uma variação do quantitativo das espécies relacionadas, desde que este número não ultrapasse 20% do total para cada espécie. Será permitida ainda, perante análise e autorização prévia da UFMG, alteração em até 40% da listagem de espécies indicadas na Tabela 01, desde que

estas sejam nativas do cerrado brasileiro e pertençam ao grupo ecológico definido na Tabela 01.

No número total de mudas determinado para o plantio estão incluídos 10% de reserva técnica por espécie, para garantir os replantios futuros, que deverão ser disponibilizadas ao viveiro de mudas da UFMG.

O modelo de plantio proposto, dentro da disponibilidade de mudas e do tipo de terreno, consiste na intercalação de espécies pioneiras, secundárias e clímax, seguindo o esquema representado na figura a seguir. Esquema de distribuição das espécies arbóreas em ilhas de diversidade para reabilitação da área, onde P = pioneira, S = secundária e C = Clímax.



*Pioneiras*: espécies claramente dependentes de luz. Não ocorrem em sub-bosque, desenvolvendo-se em clareiras ou em bordas de florestas.

*Secundárias*: espécies que ocorrem em condições de sombreamento médio ou luminosidade não muito intensa, ocorrendo em clareiras pequenas, bordas de clareiras grandes, bordas de florestas ou no sub-bosque não densamente sombreado.

*Clímax*: espécies que se desenvolvem no sub-bosque em condições de sombra leve ou densa, podendo permanecer toda a vida ou então crescer até alcançar o dossel ou a condição emergente.

### 3.3 – Limpeza da área

Haverá a limpeza prévia da área para demarcação das covas de plantio através de serviços de roçado e capina, sem que haja destruição da vegetação arbórea e arbustiva existente.

### 3.4 – Preparo das covas

Essa atividade poderá ser executada tanto de forma mecanizada como de forma manual, a ser definida pelas condições topográficas do terreno e pela vegetação existente. As covas deverão ter dimensões de 60x60x60 cm e com espaçamento de 3x3 m respeitando a vegetação existente.

Uma das medidas mais importantes no processo de coveamento para subsequente plantio refere-se à necessidade de reservar o solo retirado da cova para ser utilizado no recobrimento das mudas. Nessa porção de solo reservado, deve-se acrescentar os insumos, fertilizantes, condicionadores, etc., antes de se recobrir a muda.

### 3.5 – Combate a Formigas

Essa atividade é considerada primordial para o sucesso do empreendimento de restauração florestal, tendo em vista a alta capacidade desses insetos de danificar as plantas por desfolhamento, podendo levar as mudas até à morte.

O combate a formigas cortadeiras, pertencentes aos gêneros *Atta* (saúvas) e *Acromyrmex* (quenquéns) em sua grande maioria, deverá ser realizado em função das condições ambientais, tipo de formigueiro, infestação, produtos utilizados e equipamentos disponíveis.

### 3.6 – Adubação

Conforme mencionado no item 3.4, os insumos, fertilizantes, condicionadores, etc. deverão ser misturados previamente ao solo, pouco antes do plantio. Serão utilizados 150 gramas/cova de calcário dolomítico, 150 gramas/cova de Superfosfato Simples, 100 gramas/cova da formulação N:P:K 04:14:08 e 80 gramas/cova de condicionador de solo, o qual promoverá a indução do crescimento do sistema radicular da planta, além de armazenar a água disponibilizando-a para as mudas nos períodos secos do ano.

O condicionador de solo indicado é o TerraCotem, pois absorve e retém a água das chuvas ou da irrigação que, normalmente se perde por evaporação, escoamento ou percolação propiciando que as raízes das plantas possam absorvê-la, reduzindo o volume e a frequência necessária de irrigação em até 60%. Assim, em condições de seca as plantas terão maiores oportunidades de sobrevivência e continuarão crescendo normalmente.

O TerraCotem absorve ainda nutrientes minerais e orgânicos aumentando em até 50% a eficácia no uso dos fertilizantes aplicados, estimulando o desenvolvimento das raízes e da parte aérea das plantas na fase inicial de crescimento; aumentando a capacidade de floração e frutificação, tornando as plantas mais resistentes; estimula a atividade microbológica do solo, com o aumento da disponibilidade de água, nutrientes e outros elementos importantes para o crescimento das plantas.

### 3.7 – Plantio

O plantio deverá ser realizado impreterivelmente no início do período chuvoso, mesmo com uso do condicionador de solo. O plantio realizado no período seco exige uso de irrigação inicial e mesmo periódicas das mudas, o que aumenta os custos de implantação do projeto.

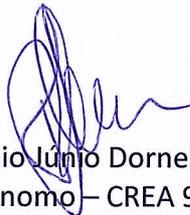


A muda deve ser colocada no centro da cova, mantendo-se o colo um pouco acima do solo (2 a 3 cm), efetuando uma leve compactação do solo ao redor da muda. É importante a construção de uma pequena bacia ao redor da cova para auxiliar a retenção de água no local. Deve-se ainda fazer o tutoramento das mudas, podendo utilizar estacas de bambu, e o amarrio em forma de oito invertido, utilizando barbante ou outro material que não comprometa o crescimento radial do tronco.

### 3.8 – Manutenção

A empresa responsável pelo plantio deverá executar a manutenção da área por 120 dias após o plantio. Para garantia do pagamento das mudas, 40% do valor total do contrato de prestação de serviços serão pagos apenas ao final do prazo estipulado, caso todas as atividades determinadas forem cumpridas. Neste período, deverão ser mantidos os serviços de combate a formigas cortadeiras, coroamento das mudas, tutoramento, bem como irrigação e replantios se necessários forem.

Ao término do período de 120 dias, garantidos pela empresa responsável pelo plantio, a Divisão de Áreas Verdes assumirá as atividades de manutenção até o total recobrimento do solo pela sombra da copa das árvores, com os serviços de eliminação dos indivíduos competidores, limpeza das coroas de plantio, no controle periódico de formigas cortadeiras, revisão do tutoramento e amarrio e na manutenção dos aceiros para prevenção a incêndios.



Fábio Júnio Dornelas  
Eng. Agrônomo – CREA 96.415/D  
Divisão de Áreas Verdes/DGA/PRA/UFMG



**RESOLUÇÃO Nº 02/2015 DE 11 DE AGOSTO DE 2015**

Regulamenta o funcionamento da Estação Ecológica da UFMG e aprova seu Regimento Interno

A CÂMARA DE EXTENSÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, no uso de suas atribuições estatutárias, resolve:

Art. 1º Regulamentar o funcionamento da Estação Ecológica da UFMG, aprovando o seu Regimento Interno, anexo à presente Resolução.

Art. 2º Revogam-se as disposições em contrário.

Art. 3º Esta Resolução entra em vigor na presente data.

Professora Benigna Maria de Oliveira  
Pró-Reitora de Extensão

# ANEXO À RESOLUÇÃO Nº 02/2015 DE 11 DE AGOSTO DE 2015

## REGIMENTO INTERNO ESTAÇÃO ECOLÓGICA DA UFMG

### TÍTULO I

#### Do órgão e seus fins

Art. 1º A Estação Ecológica da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) é órgão vinculado à Pró-Reitoria de Extensão e tem por objetivo a realização de atividades de extensão, ensino, pesquisa e preservação de seu ambiente natural.

§ 1º A Estação Ecológica da UFMG tem sede na Av. Antônio Carlos, 6627, localizada no *Campus* Pampulha da UFMG, Belo Horizonte, Minas Gerais, nas latitudes S 19º 52' e W 43º 58' e compreende área de 114 hectares. É formada pelo quarteirão 14 e parte do quarteirão 15, conforme perímetro anexo, determinado pelo decreto de tombamento da área pelo Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural do Município, publicado em 29 de maio de 1992.

§ 2º A Estação Ecológica da UFMG obedecerá aos princípios e normas estatutárias e regimentais da UFMG e aos parâmetros da legislação federal pertinente.

Art. 2º Compete à Estação Ecológica:

- I. preservar e ampliar o patrimônio natural e cultural no espaço por ela ocupado;
- II. estimular, propor, apoiar e desenvolver programas e projetos de ensino, pesquisa e extensão;
- III. criar condições para a implantação de cooperação e parceria entre instituições de ensino, pesquisa e extensão, empresas, governos e agências nacionais e internacionais, de acordo com seus objetivos;
- IV. promover a divulgação das informações e conhecimentos produzidos em seu âmbito e nas demais instâncias da UFMG.

## **TÍTULO II**

### **Da organização e funcionamento**

#### **CAPÍTULO I**

##### **Da estrutura**

Art. 3º A Estação Ecológica da UFMG tem a seguinte estrutura organizacional:

- I. Conselho Diretor;
- II. Diretoria;
- III. Seção de Apoio Administrativo;
- IV. Coordenações de programas.

#### **CAPÍTULO II**

##### **Do Conselho Diretor**

Art. 4º O Conselho Diretor, órgão superior de deliberação da Estação Ecológica, é constituído por 8 (oito) membros:

- I. Pró-Reitor de Extensão;
- II. Diretor;
- III. Vice-Diretor;
- IV. um docente do quadro efetivo da UFMG, do Instituto de Ciências Biológicas ou do Instituto de Geociências, indicado pela respectiva Congregação, com mandato de 2 (dois) anos, permitida a recondução;
- V. um docente indicado pela Câmara de Extensão, com reconhecida atuação na área de estudos ambientais, com mandato de 2 (dois) anos, permitida a recondução;
- VI. um representante dos servidores técnico-administrativos em educação, em exercício na Estação Ecológica, indicado por seus pares, com mandato de 2 (dois) anos, permitida a recondução;
- VII. um representante dos discentes bolsistas, em atividade na Estação Ecológica, indicado por seus pares, com mandato de 1 (um) ano, permitida a recondução;
- VIII. um representante da comunidade externa à UFMG, indicado pela Câmara de Extensão, com mandato de 2 (dois) anos, permitida a recondução.

Parágrafo único. Os membros referidos nos incisos IV a VIII serão indicados com os respectivos suplentes, com mandatos vinculados.

Art. 5º O Conselho Diretor reunir-se-á, ordinariamente, quatro vezes ao ano, mediante convocação por escrito do Diretor, na sede administrativa da Estação Ecológica e, extraordinariamente, por iniciativa do Diretor ou por requerimento de pelo menos 1/3 (um terço) dos seus membros, com dia, hora e pauta determinados com antecedência mínima de 72 (setenta e duas) horas.

Parágrafo único. O Conselho Diretor reunir-se-á com a presença da maioria absoluta de seus membros e decidirá por maioria simples de votos.

Art. 6º Compete ao Conselho Diretor:

- I. deliberar sobre a política e as diretrizes da Estação Ecológica, em consonância com o art. 1º deste Regimento;
- II. estabelecer as normas de funcionamento da Estação Ecológica;
- III. aprovar os relatórios técnico e financeiro e o plano de trabalho anual da Diretoria;
- IV. aprovar a proposta orçamentária anual elaborada pela Diretoria;
- V. decidir sobre a execução de projetos a serem realizados na Estação Ecológica;
- VI. aprovar projetos visando a captação de recursos não orçamentários;
- VII. aprovar convênios e contratos;
- VIII. estimular a integração com a comunidade interna e externa à UFMG;
- IX. encaminhar o relatório e plano de trabalho anuais para a avaliação da Pró-Reitoria de Extensão;
- X. indicar o Gerente Administrativo da Estação Ecológica.

### **CAPÍTULO III** **Da Diretoria**

Art. 7º A Diretoria da Estação Ecológica da UFMG será integrada por 2 (dois) docentes, um como Diretor e, outro, Vice-Diretor, nomeados pelo Reitor, ouvido o CEPE, com mandato de 2 (dois) anos, permitida a recondução.

Parágrafo único. A Diretoria é a instância responsável por fazer cumprir os objetivos e finalidades da Estação Ecológica e executar as determinações do Conselho Diretor.

Art. 8º Compete ao Diretor:

- I. atuar como principal autoridade administrativa da Estação

Ecológica, supervisionando as atividades do órgão e dirigindo os serviços administrativos dentro dos limites estatutários e regimentais;

- II. presidir o Conselho Diretor;
- III. representar a Estação Ecológica nas instâncias internas e externas;
- IV. cumprir e fazer cumprir as deliberações do Conselho Diretor;
- V. submeter anualmente ao Conselho Diretor relatório de atividades e financeiro relativo ao ano anterior;
- VI. submeter anualmente ao Conselho Diretor proposta orçamentária para o ano seguinte;
- VII. elaborar projetos para captação de recursos junto a agências de fomento e outras fontes.

Art. 9º Compete ao Vice-Diretor:

- I. auxiliar o Diretor em suas funções e substituí-lo em ausências e impedimentos eventuais, sempre que necessário;
- II. desempenhar outras atividades que lhe forem delegadas pelo Diretor.

Parágrafo único. Em seus impedimentos e faltas eventuais, o Vice-Diretor será substituído pelo decano do Conselho Diretor.

## **CAPÍTULO IV**

### **Seção de Apoio Administrativo**

Art. 10. A seção de Apoio Administrativo é composta pelo Gerente Administrativo e pelos servidores técnico-administrativos do quadro permanente da UFMG.

Art. 11. O cargo de Gerente Administrativo da Estação Ecológica será exercido por servidor do corpo técnico, com experiência em gestão ambiental, a ser indicado pelo Conselho Diretor, com mandato de 2 (dois) anos, permitida a recondução.

Art. 12. Compete ao Gerente Administrativo:

- I. assessorar e cumprir as determinações da Diretoria;
- II. coordenar a gestão das áreas verdes da Estação Ecológica.

Art 13. Compete à seção de Apoio Administrativo promover condições para

o bom desempenho do expediente administrativo da Estação Ecológica, atuando em cooperação com as coordenações competentes para o gerenciamento do corpo técnico.

## CAPITULO V

### Da Coordenação de Programas

Art. 14. A Coordenação de Programas será composta pelas seguintes áreas com seus respectivos coordenadores: Coordenação de Programas de Atenção à Comunidade e Coordenações de Programas Especializados.

Art. 15. Os programas serão coordenados por docentes, escolhidos pelo Conselho Diretor, de preferência entre os membros desse Conselho.

Art. 16. À Coordenação de Programas de Atenção à Comunidade compete:

I. atender à demanda comunitária na realização de projetos específicos destinados ao aprimoramento de docentes e discentes da rede de ensino público e privado;

II. promover cursos, palestras, seminários e outros eventos;

III. produzir exposições itinerantes, bem como outros materiais didáticos, para serem usados por entidades de natureza científica, cultural e estabelecimentos de ensino de acordo com diretrizes emanadas do Conselho Diretor;

IV. recepcionar visitantes, possibilitando sua participação em programas que visem a interação entre o ser humano e o ambiente;

V. promover e facilitar o acesso às instalações da Estação Ecológica a docentes e discentes de escolas, associações e grupos em visitas orientadas e mediadas por monitores, devidamente preparados.

Art. 17. Às coordenações dos centros especializados caberão a coordenação e o desenvolvimento de atividades de pesquisa, ensino e extensão.

Parágrafo único. Todos os centros especializados em funcionamento na Estação Ecológica terão que ser previamente aprovados pelo Conselho Diretor, devendo encaminhar seus respectivos planos anuais de atividades, bem como submeter seus respectivos relatórios de atividades para análise do Conselho Diretor.

### **TÍTULO III**

#### **DA RECEITA E DO PATRIMÔNIO**

Art. 18. Toda movimentação financeira da Estação Ecológica deverá ser feita segundo os princípios da administração pública e de acordo com as normas da UFMG.

Art. 19. Os bens móveis e imóveis da Estação Ecológica pertencem ao patrimônio da UFMG.

### **TÍTULO IV**

#### **Das Disposições Gerais**

Art. 20. O presente Regimento poderá ser modificado pelo Conselho Diretor, exigindo-se sua aprovação por, no mínimo, 2/3 (dois terços) dos membros, devendo o documento final aprovado ser encaminhado à Câmara de Extensão para decisão final.

Art. 21. Este Regimento entra em vigor na presente data.

Professora Benigna Maria de Oliveira  
Pró-Reitora de Extensão

PORTARIA Nº 07 de 10 de maio de 2016

A PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, no uso das atribuições conferidas pela Portaria nº 1540, de 18 de março de 2014, do Magnífico Reitor, considerando o que determina a Resolução nº 02/2015 da Câmara de Extensão,

RESOLVE:

Art. 1º Designar, para compor o Conselho Diretor da Estação Ecológica, os seguintes membros:

I – docente do quadro efetivo da UFMG, do Instituto de Ciências Biológicas ou do Instituto de Geociências, indicado pela respectiva Congregação, com mandato de 2 (dois anos), permitida a recondução:

- MARIA AUXILIADORA DRUMOND (titular), matrícula UFMG nº 228664, Professora Adjunta, lotada no Instituto de Ciências Biológicas, e CARLOS HENRIQUE JARDIM (suplente), matrícula UFMG nº 213543, Professor Adjunto, lotado no Instituto de Geociências;

II – docente indicado pela Câmara de Extensão, com mandato de 2 (dois) anos, permitida a recondução:

- JAMILE BERGAMASCHINE MATA DIZ (titular), matrícula UFMG nº 228680, Professora Adjunta, lotada na Faculdade de Direito, e MARISTELA SILVEIRA PALHARES (suplente), matrícula UFMG nº 098841, Professora Titular, lotada na Escola de Veterinária;

III – representante dos servidores técnico-administrativos em educação, em exercício na Estação Ecológica, indicado por seus pares, com mandato de 2 (dois) anos, permitida a recondução:

- JOSÉ ANTÔNIO DE CASTRO (titular), matrícula UFMG nº 034517, ocupante do cargo de Assistente em Administração, lotado na Estação Ecológica, e ETEL CÁSSIA PEREIRA ROSSI (suplente), matrícula UFMG nº 123617, ocupante do cargo de Assistente em Administração, lotada na Estação Ecológica;

IV – representante dos discentes bolsistas, em atividade na Estação Ecológica, indicado per seus pares, com mandato de 1 (um) ano, permitida a recondução:

- FELIPE MATEUS VIEIRA GERTRUDES (titular), matrícula UFMG nº 2010029008, aluno do Curso de Geografia, e DENISE RAMOS PEREIRA (suplente), matrícula UFMG nº 2012062177, aluna do Curso de Ciências Socioambientais;





V – representante da comunidade externa à UFMG, indicado pela Câmara de Extensão, com mandato de 2 (dois) anos, permitida a recondução:

- WALTER CÉSAR DA ROCHA PEREIRA (titular), BM 32.645-7, representante da Secretaria Municipal de Educação (SMED) e RODRIGO ÁDAMO (suplente), BM 71574-7, representante da Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMMA).

Art. 2º Convalidar os atos praticados pelos referidos conselheiros, concernentes ao supracitado Conselho, no período de 4 de abril de 2016 até a presente data.

Art. 3º A presente Portaria entra em vigor nesta data.

Belo Horizonte, 10 de maio de 2016.

  
Prof. Benigna Maria de Oliveira  
Pró-Reitora de Extensão