

**DIRETRIZES GERAIS PARA AS QUESTÕES DE TRÂNSITO, TRANSPORTE  
E ESTACIONAMENTOS NO CAMPUS DA PAMPULHA**

**DOCUMENTO PARA DISCUSSÃO COM A COMUNIDADE**

**MAIO DE 2010**

# **SUMÁRIO**

<b>1. APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>2</b>
<b>2. CONTEXTUALIZAÇÃO.....</b>	<b>3</b>
<b>3. UM BREVE DIAGNÓSTICO.....</b>	<b>3</b>
3.3.1. Estacionamentos em vias e em locais abertos ao público .....	8
3.3.2. Os estacionamentos das unidades .....	9
3.3.3. Quantitativo de vagas .....	10
<b>4. CENÁRIOS DE EXPANSÃO DE VAGAS NO CAMPUS .....</b>	<b>13</b>
<b>5- PROJEÇÃO DE CUSTOS .....</b>	<b>13</b>
<b>6. CONCLUSÕES .....</b>	<b>13</b>
<b>7. DIRETRIZES E PROPOSTAS PARA DISCUSSÃO .....</b>	<b>15</b>

## **1. Apresentação**

Este documento tem o objetivo de levar ao conhecimento da comunidade acadêmica, buscando suas críticas e sugestões, as diretrizes gerais formuladas

pela Administração Central para as questões de trânsito, transporte e estacionamentos no Campus da Pampulha. Primeiramente é apresentado um diagnóstico das atuais condições de trânsito, transporte e estacionamentos no Campus; em segundo lugar são apresentados os princípios norteadores para o estabelecimento de uma política nesse setor; finalmente são apresentadas algumas diretrizes gerais dessa política, visando suscitar discussões e contribuições, por parte da comunidade acadêmica, as quais poderão ser encaminhadas para o endereço eletrônico [info@proplan.ufmg.br](mailto:info@proplan.ufmg.br).

Este documento foi desenvolvido a partir de estudos técnicos do Departamento de Planejamento Físico e Projetos, DPFP, da Proplan, do Departamento de Transportes e Geotecnologia da Escola de Engenharia (ETG), em convênio com o Departamento de Logística de Suprimentos e de Serviços Operacionais da DLO, da PRA e da EMAS, empresa júnior da Escola de Engenharia.

É importante ressaltar que, utilizando metodologias um pouco distintas, todos os três estudos chegaram a números bastante convergentes, tanto em relação às vagas disponíveis, quanto à demanda existente. Assim, todos os dados apresentados neste relatório e as proposições aqui contidas baseiam-se nos três estudos precedentemente citados.

## **2. Contextualização**

O Campus da Pampulha é o segundo maior atrator de tráfego de Belo Horizonte. Estima-se que 55.000 pessoas circulam diariamente no Campus, incluindo membros da comunidade universitária e pessoas externas. Esse número deverá ser incrementado pela implantação do REUNI e pelas construções futuras da Faculdade de Direito e da Escola de Arquitetura.

No ano de 2008 o Campus registrava 23.563 usuários permanentes (professores, estudantes e funcionários), no período diurno e em torno de 7.000 à noite. Com o REUNI, projeta-se para 2014 uma população usuária permanente de 32.349 pessoas no período diurno e 9.710 à noite, com um aumento de 29% sobre a população atual.

Esse contexto gera problemas de transporte público, de circulação de veículos e pedestres, e de estacionamentos para veículos.

### **3. Um breve diagnóstico**

#### **3.1. Sistema viário, acessos e circulação de veículos**

O Campus da Pampulha é delimitado a leste pela Av. Presidente Antônio Carlos, ao norte pela Av. Abraão Caram, a oeste pela Av. Presidente Carlos Luz e ao sul pelo Anel Rodoviário e parte da Av. Perimetral Sul. A sudoeste, fechando o contorno viário urbano do Campus, há um projeto de complementação da Av. Perimetral Sul até o Anel Rodoviário.

A conexão do Campus com o contexto metropolitano de trânsito e transportes de Belo Horizonte se dá, basicamente, através das avenidas Presidente Antônio Carlos, a leste, e Presidente Carlos Luz, a oeste.

A Av. Presidente Antônio Carlos canaliza as demandas de acesso de origem norte, leste e parte do sul. O acesso dessas demandas ao interior do Campus se dá pela portaria principal da Av. Reitor Mendes Pimentel e pelas portarias secundárias da Av. Perimetral Sul. Esses acessos exigem conversão à esquerda das demandas de origem leste e sul.

A Av. Presidente Carlos Luz canaliza a demanda de origem oeste e uma parte da demanda sul, acessando o Campus por conversão à direita através das portarias vizinhas à EEEFTO e à Fundep. Registra-se, ainda, a conversão à esquerda, na portaria vizinha à Fundep, de uma parte da demanda de origem norte, através da Av. Abraão Caram.

A única obra viária prevista para melhoria do sistema viário circunvizinho ao Campus é o viaduto que ligará as avenidas Presidente Antônio Carlos e Abraão Caram, que poderá eliminar a conversão à esquerda entre Av. Presidente Antônio Carlos e Av. Reitor Mendes Pimentel.

O sistema viário interno do Campus foi concebido pelo Plano Diretor aprovado pelo Conselho Universitário em 1968. As ruas possuem pista de rolamento com 10m de largura, em calçamento poliédrico, com passeios de 5 metros, em calçamento de pré-moldados hexagonais de concreto. A Av. Reitor Mendes Pimentel possui duas pistas de rolamento com 9m de largura cada, com calçamento poliédrico, canteiro central com 9m de largura e passeios de 5m de largura, em calçamento de pré-moldados hexagonais de concreto.

Há predomínio de mão dupla nas vias do Campus, exceto na parte que circunda o Quarteirão VII (ICB, BU, ICEX e Praça de Serviços), que foi transformada em mão única na década de 1990. As interseções viárias internas são feitas por rotatórias. Não há semáforos no Campus e nem sinais para travessia de pedestres.

O sistema de circulação de pedestres constitui-se, basicamente, dos passeios pavimentados ao longo das ruas e avenidas, com uns poucos atravessamentos adequadamente tratados. Há alguns trechos de passeios com caminhamentos para deficientes visuais, ligando a portaria da Av. Reitor Mendes Pimentel à BU.

O Regulamento de Uso e Ocupação e Ocupação do Campus da Pampulha instituído pela Resolução 08/2009, de 16 de julho de 2009, do Conselho Universitário, consagra os seguintes princípios para o sistema viário.

*Art. 1º O sistema viário do Campus da Pampulha deve manter o seu caráter local, privilegiando o trânsito de pedestres, de bicicletas e de veículos automotores de transporte coletivo interno.*

*Art. 2º Somente poderão ser acrescentadas ao atual sistema viário vias para uso exclusivo de pedestre e vias para a circulação de bicicletas.*

*Parágrafo único. Qualquer alteração nesse sistema viário deverá ser aprovada pelo Conselho Universitário, pelo voto favorável da maioria absoluta de seus membros.*

*Art. 3º O sistema viário já consolidado deverá receber tratamento urbanístico adequado e controle para tráfego calmo, circulação de pedestres, circulação de bicicletas e acessibilidade ambiental para todos.*

### **3.2. O panorama do transporte coletivo no Campus**

O Campus da Pampulha é atendido por diversas linhas de ônibus do sistema de transporte urbano municipal e metropolitano, além de linhas próprias que circulam internamente.

As linhas do sistema municipal que adentram o Campus são: linha 5102 – UFMG/Santo Antônio, linha 9502 – São Geraldo/São Francisco – Via Esplanada, linha S50 – Caiçara/Nova Vista e a linha 9550 – Casa Branca/São Francisco. A linha 9550 opera com número reduzido de viagens dentro do Campus da UFMG. As demais linhas municipais e metropolitanas possuem pontos de embarque e desembarque próximos às portarias com acesso pelas Avenidas Presidente Antônio Carlos, Presidente Carlos Luz, Abraão Caram e Perimetral Sul. O trajeto dessas linhas são apresentados nos mapas em anexo.

A UFMG opera duas linhas para os deslocamentos internos: linha "A", com 13 km de extensão e linha "B", com 10 km de extensão. Encontra-se em licitação mais uma linha interna, a "C", com 13 km de extensão. Na época de férias há um trajeto alternativo, denominado linha "D". Os trajetos dessas linhas são apresentados nos mapas em anexo.

Os horários de pico das linhas internas ocorrem no início da manhã, no horário de almoço, no final da tarde e no início do horário noturno, coincidindo com o início e término dos períodos de aulas.

Os picos do transporte coletivo coincidem com os picos do transporte individual por automóvel, pois estão diretamente relacionados com o horário de início e término de aulas dos turnos da manhã e da tarde, quando é maior a movimentação de usuários – alunos, professores e funcionários. A superposição de picos é um problema, uma vez que no momento em que se faz mais necessária a eficiência do transporte coletivo, esta é fortemente influenciada pelo tráfego intenso de automóveis, reduzindo a velocidade de percurso e, consequentemente, aumentando os tempos de viagem dos ônibus.

Além disso, muitos pontos de ônibus são frequentemente ocupados por veículos estacionados irregularmente.

Nessa situação, o ônibus não pode realizar o embarque/desembarque de usuários junto ao passeio, fazendo paradas na faixa de rolamento da via e interrompendo a circulação dos demais veículos. Os estacionamentos nas vias em locais proibidos reduzem a largura e capacidade da pista de rolamento, comprometem a segurança do embarque, desembarque e travessia de passageiros, além de aumentar o tempo de viagem do ônibus.

O transporte coletivo visa à promoção de maior mobilidade no Campus. Contudo, devido à precariedade e ineficiência dos meios de transporte público, esse objetivo não é atingido. Pelo contrário, a baixa qualidade do serviço ofertado acarreta na transferência de usuários para o transporte privado, criando um círculo vicioso: mais automóveis, menor eficiência do ônibus, mais automóveis. É preciso quebrar esse círculo vicioso para propiciar uma melhor mobilidade no Campus Pampulha.

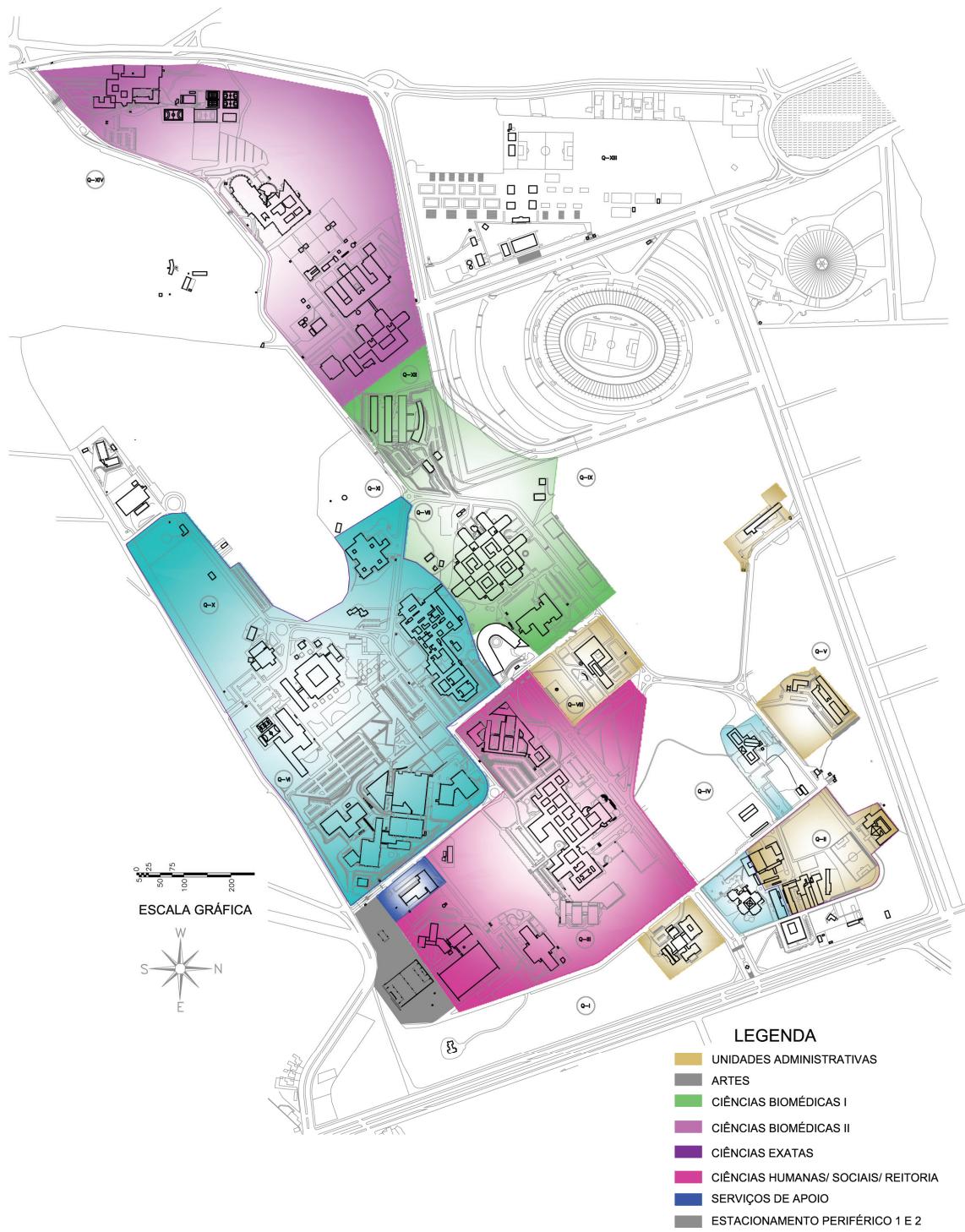
### **3.3. Os estacionamentos no Campus: a situação existente**

A demanda por estacionamento está ligada ao tipo de ocupação e à natureza da atividade desenvolvida em um determinado local. Assim, os estacionamentos do Campus podem ser setorizados conforme os diversos atratores de veículos, quais sejam:

- Administração (ADM) – que compreende os atratores “*unidades administrativas e reitoria*”.
- Artes (ARTE) – que compreende os atratores *Escola de Belas Artes e Escola de Música*.
- Ciências Biomédicas I (BIO I), que compreende os atratores *ICB, Faculdade de Farmácia, BU, Editora e CAD 1*.

- Ciências Biomédicas II (BIO II), que compreende os atratores *Escola de Veterinária, Faculdade de Odontologia e Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional*.
- Ciências Exatas e da Terra (EXT) – que compreende os atratores *ICEEx, Escola de Engenharia, CAD 3, COLTEC e Setorial II*.
- Ciências Humanas/Sociais Aplicadas/Reitoria (HUM) – que compreende os atratores *FACE, FAFICH, FALE e CAD 2*.
- Serviços de Apoio (APO) – que considera os atratores *Almoxarifado, Creche e CAD 2*.

O mapa dessas áreas é mostrado na Figura 1. Em anexo encontra-se um mapa maior, mostrando os estacionamentos do Campus, um quadro com o quantitativo das respectivas vagas, e a sinalização de trânsito existente nas ruas.



**Figura 1- Mapeamento das Áreas de Influênciа**

Há duas situações recorrentes no Campus:

- \* Pontos de concentração de fluxo, com aglomeração de pessoas ou veículos, decorrentes da distribuição espacial das atividades.

\* Estacionamentos irregulares ou em locais inadequados, decorrentes da falta de vagas disponíveis junto a certos atratores, associada à falta de fiscalização para coibir as transgressões.

Para efeito deste estudo, os estacionamentos existentes foram divididos em dois grupos, a saber:

Grupo I – Estacionamentos situados nas vias.

Grupo II – Estacionamentos vinculados às unidades acadêmicas ou administrativas, controlados ou não.

Passa-se ao exame desses dois grupos.

### **3.3.1. Estacionamentos em vias e em locais abertos ao público**

É permitido estacionar em quase todas as vias do Campus, com algumas restrições. Por exemplo, é proibido estacionar na Rua Moacir Gomes de Freitas (via que liga o Campus à Avenida Carlos Luz), em alguns trechos próximos às guaritas de acessos, e num dos lados das vias de mão dupla, onde o estacionamento nos dois sentidos comprometeria o fluxo de veículos.

Atualmente não existe uma fiscalização regular e sistemática, com pessoal qualificado, para controlar o estacionamento nas vias; a sinalização viária é frequentemente desrespeitada. Para impor certa disciplina em locais críticos (esquinas, rotatórias e acessos a obras), a Divisão de Segurança Universitária (DSU) utiliza cavaletes e fitas zebradas para impedir a parada de veículos, alocando vigilantes para tentar controlar o tráfego e coibir o estacionamento irregular. O valor gasto com os trinta e nove vigilantes que atuam especificamente nas questões de trânsito e estacionamento eleva-se a cerca de R\$ 1,05 milhões/ano.

A área de maior concentração de fluxo é a região da Av. Reitor Mendes Pimentel, onde se assentam FALE, FAFICH, FACE, com grande número de alunos, além de dois importantes equipamentos administrativos e de apoio ao Campus, que são a Reitoria e a Praça de Serviços. Os estacionamentos contíguos à Praça são frequentados por dois tipos de usuários: os usuários rotativos, que acessam os equipamentos da Praça ou a Reitoria, e os usuários permanentes, que são estudantes e funcionários das unidades acadêmicas vizinhas. A área de influência do ICEx e da Escola de Engenharia apresenta, também, grande fluxo de veículos e muitas contravenções. A maior concentração de veículos pode ser observada na Avenida Reitor Pires de Albuquerque, entre o ICEx e a Escola de Engenharia. A maior parte dos estacionamentos dessa área é controlada pelas unidades, com permissão de

acesso apenas aos usuários credenciados, restando aos demais usuários os estacionamentos das ruas.

Um fato importante observado na região central do Campus foi que, enquanto os estacionamentos não controlados e as vias estavam superlotados, alguns estacionamentos controlados apresentavam um número significativo de vagas ociosas. O motivo disso pode estar, não só na má distribuição das vagas, mas também no fato dos usuários sempre preferirem estacionar o mais próximo possível do destino, superlotando alguns locais, enquanto outros permanecem vazios.

A alta concentração de veículos também pode ser observada na Avenida Reitor Pires de Albuquerque, entre o ICEx e a Escola de Engenharia. A maior parte dos estacionamentos existentes nessa região é controlada, restando aos demais usuários a ocupação das ruas. O impacto se estende pela Rua Prof. Giorgio Schreiber, próximo ao restaurante Setorial II, e à Rua Samuel Caetano Jr., próximo ao Departamento de Química.

Um outro ponto de concentração de veículos é a Rua Professor Baeta Viana. Essa via sofre uma grande influência do fluxo do ICB, além de ser passagem de veículos em direção às unidades da área de Ciências Exatas e Setorial II, devido à mão única, que cria um rotor em torno da Praça de Serviços.

### **3.3.2. Os estacionamentos das unidades**

A ocupação das vias com carros estacionados reflete, também, a forma de gerenciamento dos estacionamentos das unidades acadêmicas e administrativas. Atualmente o gerenciamento dos estacionamentos é da responsabilidade de cada unidade. Algumas optam pelo controle de acesso, como forma de reservar os estacionamentos para seus professores, funcionários e alunos (mestrado, doutorado e bolsistas de graduação). É comum, em algumas unidades, ver os estacionamentos controlados com muitas vagas ociosas, enquanto as vias e os estacionamentos de livre acesso estão superlotados.

Durante observações de campo alguns aspectos recorrentes foram observados, quais sejam:

- Vias repletas de veículos estacionados, inclusive irregularmente, enquanto no mesmo momento existiam vagas ociosas em estacionamentos próximos, de acesso controlado. Esse fato foi observado, por exemplo, no estacionamento de acesso controlado da FAFICH, ECI, FALE, FACE e Escola de Engenharia.

- Grande quantidade de veículos em alguns estacionamentos (em geral os não controlados) com a criação de uma fileira extra (não demarcada) entre duas fileiras de vagas demarcadas, o que dificulta a circulação dentro desses estacionamentos. Em geral isso ocorre em estacionamentos mais antigos, com áreas de manobra generosas, que aparentemente comportam mais uma fileira de vagas.
- Ocupação irregular de espaços com veículos estacionados, mesmo em áreas onde o acesso é controlado. A motivação dessa ocupação irregular pode ser a proximidade com o local de destino ou a proteção dos veículos, seja de intempéries, seja de roubo. No caso das motos e bicicletas, observa-se a ocupação de trechos de *pilotis* dos prédios para estacionamentos desses veículos. Isso reflete uma deficiência nos estacionamentos existentes, que nem sempre possuem espaços reservados para motos e bicicletas.

### **3.3.3. Quantitativo de vagas**

As vagas existentes no Campus são de dois tipos: vagas em estacionamentos vinculados às unidades acadêmicas e administrativas (GU) e vagas disponíveis para estacionamentos nas vias (GV).

No grupo GU foram contabilizados 46 estacionamentos que somam 4.380 vagas, distribuídas entre as diversas áreas de influência, conforme indicado na Tabela 1 e ilustrado pelo Gráfico 1 que se seguem.

Tabela 1 - Quantitativo de vagas por área de influência

Estacionamentos Unidades	
Área influência	Total
ADM	467
ARTE	154
BIO I	419
BIO II	900
EXT	1154
HUM	1027
REITORIA	195
APO	64
<b>Total geral</b>	<b>4380</b>

Fonte: Levantamento do DPFP

Dentre as áreas de maior concentração de vagas disponíveis está a área de influência das Ciências Humanas e Exatas, que somam 54% das vagas do

Campus. As unidades da área de influência das Ciências Biológicas vem logo em seguida, com 31% das vagas.

Embora a maior parte das vagas disponíveis esteja localizada nos estacionamentos das unidades, os espaços de estacionamento nas vias contribuem com uma parcela importante dessas vagas. Foram contabilizadas 1.072 vagas de rua, distribuídas conforme a Tabela 2, apresentada em seguida.

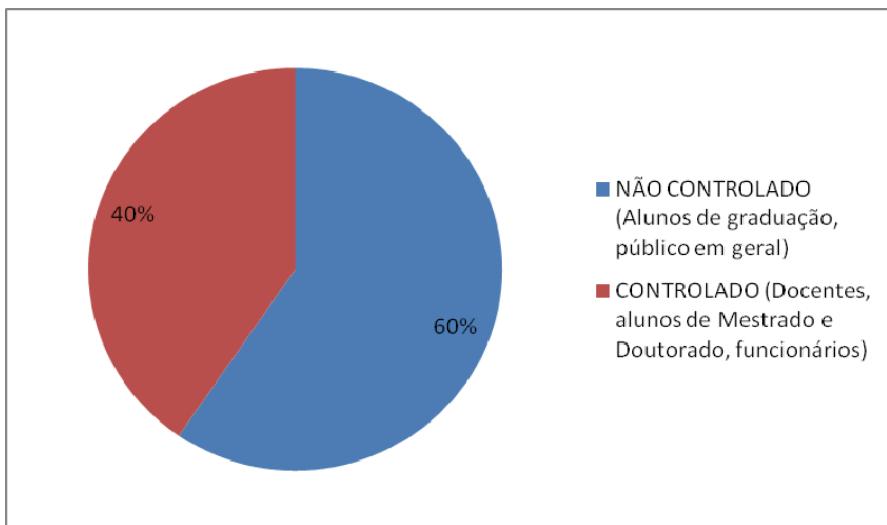
Tabela 2 – Quantitativo de vagas nas vias (GU)

Vias	Área Influência	Nº vagas
Av. Reitor Mendes Pimentel (ex. Av. B)	HUM	307
Rua Prof. Francisco de Assis m. Gomes- ex rua 12	ADM	63
Via de acesso à UAD3	ADM	19
Rua Prof. Amilcar Viana Martins (ex-Rua 11)	ADM	15
Rua Prof. Eduardo Mendes Guimarães	HUM	60
Rua Prof. Baeta Viana (ex-Rua 3)	BIO I	140
Rua Prof. Eduardo Frieiro	ADM	64
Vias de acesso à Reitoria	ADM	80
Rua Prof. Moacir Gomes de Freitas (ex-Rua 14)	BIO II	zero
Via de acesso à Escola de Veterinária	BIO II	16
Rua Prof. Giorgio Schereiber (ex=Rua 4)	EXT	42
Rua Samuel Caetano Jr	EXT	20
Rua C	EXT	28
Rua Mario Werneck (ex-Rua 8)	EXT	zero
Rua D	EXT	zero
Rua Reitor Pires Albuquerque	EXT	36
Rua Prof. Edmundo Linz (ex-Rua 8)	EXT	45
Rua Fernando Melo Viana (ex-Rua 1)	HUM / REITORIA	44
Rua prof. Eduardo Rodrigues Afonso Morais	ARTES	93
<b>TOTAL GERAL DE VAGAS NAS VIAS</b>		<b>1072</b>

Fonte: Levantamento do DPFP

Há no Campus Pampulha **5452 vagas implantadas**, grande parte delas concentradas nas áreas de influência das Ciências Humanas, Exatas e Praça de Serviços. A distribuição dessas vagas em estacionamentos controlados e não controlados é mostrada no Gráfico 1 seguinte.

Gráfico 1 - Distribuição dos estacionamentos controlados e não controlados



### 3.4. Situação futura: perspectiva para 2014

Em 2014 o acréscimo de alunos, professores e funcionários decorrente de programa REUNI deve atingir o seu nível pleno. A previsão é de um acréscimo de 8.320 usuários no Campus, sendo 7.860 alunos e 460 funcionários e professores.

Tabela 3 – Crescimento populacional no Campus Pampulha devido ao Reuni; dados de 2008.

Síntese dos dados	Dados sobre a expansão da UFMG (número de pessoas) - Programa Reuni (Campus Pampulha)					
	2008			Total 2014		
	Diurno	Noturno	Total	Diurno	Noturno	Total
Aluno mestrado	3201		3201	4161		4161
Alunos doutorado	2378		2378	3091		3091
Alunos graduação	14026	3603	17629	20634	5764	26398
Alunos especialização	406	2739	3145	456	3030	3486
Docentes	1707	421	2128	1912	475	2387
Técnicos Administrativos	1845	237	2082	2095	441	2536
<b>Totais</b>	<b>23563</b>	<b>7000</b>	<b>30563</b>	<b>32349</b>	<b>9710</b>	<b>42059</b>

Fonte: REUNI UFMG

A demanda de vagas decorrente desse acréscimo populacional será parcialmente suprida pelos estacionamentos projetados em função do licenciamento ambiental dos CADs. Assim, haverá 670 novas vagas junto aos

CADs, que poderão ser complementadas por 707 vagas nos estacionamentos Periféricos 1 e 2. Além dos estacionamentos citados, o Periférico 3 (previsto pelo Plano Diretor) e a reformulação de alguns estacionamentos com ampliação de vagas, contribuirão para um **acréscimo total de 2135 vagas** às **4380 existentes**. Isso representa **48% de acréscimo** à capacidade instalada atualmente.

#### **4. Cenários de expansão de vagas no Campus**

Para avaliação de uma situação futura, dois cenários foram elaborados: o Cenário 1 considerando as vagas existentes, acrescidas dos estacionamentos projetados em função dos CADs; o Cenário 2 considerando, além desses, a implantação de todos os estacionamentos periféricos projetados e as reformulações de alguns estacionamentos existentes. A Tabela 4 a seguir mostra o quantitativo de vagas em cada cenário.

Tabela 4 - Cenários de expansão de estacionamentos

	<b>Cenário 1</b>	<b>Cenário 2</b>
Vagas existentes	4380	4380
Estacionamentos CADs	674	674
Reformulação de estacionamentos		69
Periféricos 1 e 2		707
Periférico 3 e Perimetral Sul		685
<b>Total de vagas</b>	<b>5054</b>	<b>6515</b>
<b>Ampliação de vagas</b>	<b>674</b>	<b>2135</b>

#### **5- Projeção de custos**

Para uma projeção de custos considerou-se o valor de R\$110,00/m<sup>2</sup> (apurado junto à Divisão de Orçamento de Obras da Proplan) para as obras de expansão ou reformas consideradas. O custo da vaga será de R\$2.750,00, considerando-se 25,00 m<sup>2</sup> de construção por vaga, incluindo área de circulação. Assim teremos as estimativas de investimentos mostradas na Tabela 5.

Tabela 5 - Estimativas de investimentos para a ampliação de vagas

	<b>VAGAS AMPLIADAS</b>	<b>INVESTIMENTO</b>
CENÁRIO 1	674	R\$1.853.500,00
CENÁRIO 2	2135	R\$5.871.250,00

## 6. Conclusões

A partir deste sucinto diagnóstico podem ser tiradas algumas conclusões e, com base nelas, elaboradas diretrizes gerais para o encaminhamento de soluções.

A melhoria da acessibilidade ao Campus depende de ações da competência da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, através da Sudcap e da BHTrans. A quantidade de veículos que se dirigem ao Campus é maior nos horários de início das aulas, o que agrava a questão da acessibilidade. O sistema de transporte público para o Campus é deficiente, tornando-se mais um agravante da precária acessibilidade, pois incentiva o uso do transporte particular.

A implantação do sistema BRT (*Bus Rapid Transit*) nas avenidas Presidente Antônio Carlos e Presidente Carlos Luz, acompanhada das melhorias do serviço de transporte coletivo, previstas pela BHTrans, aponta para a melhoria desse quadro, mas os efeitos só serão observados a médio e longo prazos, uma vez que o empreendimento BRT encontra-se ainda em fase de estudo.

O sistema de mão única circundando o Quarteirão VII, embora discipline a acessibilidade à área central, intensifica o trânsito nas ruas prof. Schereiber e Reitor Pires de Albuquerque, causando retenções que repercutem na portaria da EFFTTO.

Diversas unidades já adotam o controle do uso dos estacionamentos a elas contíguos, credenciando os respectivos usuários. Isso faz com que os usuários não credenciados sobrecarreguem as ruas e os estacionamentos não controlados. Os casos mais críticos dessa situação podem ser vistos na Av. Mendes Pimentel e nos estacionamentos contíguos à Reitoria.

Em relação à cobrança de taxas para utilização dos estacionamentos, qualquer solução nesse sentido deverá levar em consideração que a taxa cobrada não deve ser condição para o aumento do número de vagas, mas sim para redução do número de usuários de automóveis. Assim, três aspectos, complementares, são relevantes: (i) a taxa deve ter um valor alto, dissuasivo, que efetivamente contribua para inibir o uso dos veículos; (ii) a cobrança visando apenas cobrir os custos de manutenção e operação pode vir a induzir, a médio prazo, uma pressão crescente para criação de novas vagas; (iii) a criação de um sistema de fiscalização para coibir o estacionamento em áreas não autorizadas, por usuários não dispostos a arcar com os custos ou contrários à cobrança, torna-se essencial. Realizar esta fiscalização de forma eficiente não parece ser tarefa trivial.

As vagas existentes e projetadas para estacionamentos a céu aberto já ocupam parte significativa do território do Campus. Ampliar essas vagas demandaria a supressão de jardins e reservas verdes. Por outro lado, implantar edifícios garagens em substituição aos estacionamentos implicaria em elevados custos (aproximadamente R\$30.000,00 por vaga criada). Por exemplo, um edifício garagem para atender as 900 vagas exigidas para o complexo da Escola de Engenharia custaria em torno de R\$27.000.000,00.

O aumento previsto da população usuária do Campus e o aumento constante da frota de veículos automotores em Belo Horizonte apontam para um cenário de dificuldades ainda maiores nos próximos anos.

Assim, faz-se necessária a adoção de algumas medidas de caráter emergencial, enquanto se equacionam questões mais complexas que não dependem apenas da UFMG (por exemplo, acessos externos e melhorias no transporte público).

## **7. Diretrizes e propostas para discussão**

### **7.1. Diretrizes básicas**

Propõe-se que qualquer solução para os problemas de trânsito, transporte e estacionamentos no Campus obedeça às seguintes diretrizes básicas:

I – A UFMG não suprimirá áreas verdes ou equipamentos de lazer, para a implantação de novos estacionamentos de veículos particulares, além daqueles projetados por exigência da BHTrans nos licenciamentos ambientais dos novos prédios.

Essa diretriz tem as seguintes implicações:

- a) Não haverá expansão de vagas além das 2135 já projetadas.
- b) A permanecer o crescimento da frota de veículos em BH nos níveis atuais, a expansão de vagas projetada talvez não seja suficiente para atender a demanda ao final da implantação do REUNI.

II – A UFMG deve adotar uma política de priorizar e incentivar o uso do transporte coletivo, evitando atrair veículos particulares para o Campus com a criação de mais estacionamentos, além dos já projetados. Assim contribuirá para melhorar as condições ambientais da cidade e do próprio Campus. Em função disso, fará gestões junto à BHTrans e demais órgãos pertinentes, para melhorar o sistema de transporte coletivo público que serve o Campus.

Essa diretriz tem as seguintes implicações:

- a) Decidir por não ampliar o total de vagas existentes e projetadas.
- b) Decidir por melhorar o sistema de transporte coletivo interno e o sistema de circulação de pedestres.
- c) Decidir por limitar o acesso aos estacionamentos do Campus.

III – A UFMG deve implantar um sistema de controle integrado para a vigilância e operação de estacionamentos de veículos particulares no Campus Pampulha.

Essa diretriz tem as seguintes implicações:

- a) Implantar um sistema de categorização e priorização de usuários para acesso aos estacionamentos controlados;
- b) Implantar um sistema de fiscalização do estacionamento no sistema viário.

Algumas ponderações e questões conceituais podem ser colocadas quanto à adoção desta terceira diretriz. A principal seria quanto ao custeio do sistema de controle: seriam utilizados recursos do OCC, como hoje realizado, ou seria realizada a cobrança com todas as dificuldades inerentes à sua aceitação?

Outras questões, de caráter mais operacional, podem ser colocadas quanto à efetividade da fiscalização necessária e quanto à gestão centralizada ou distribuída dos estacionamentos.

## 7.2. Propostas

São listadas a seguir as principais metas para melhoria das condições de circulação e estacionamento no Campus Pampulha, fixadas de acordo com as premissas anteriormente apresentadas. Associadas às diferentes metas são apresentadas propostas de ações, não exaustivas e nem necessariamente incompatíveis e excludentes entre si. A ordem em que as metas e ações são apresentadas não implica em nenhum ordenamento de prioridades.

### **Meta 1 – Redução do afluxo de veículos ao Campus**

- a) Realizar gestões junto à BHTrans para melhoria do transporte coletivo que serve à UFMG;
- b) Melhorar o sistema de transporte coletivo interno do Campus, em termos, sobretudo, do aumento da frequência de viagens;

- c) Estimular o transporte solidário (carona) entre os diversos segmentos da comunidade universitária.

**Meta 2 – Melhoria das condições de circulação no sistema viário do Campus**

- a) Atualização da sinalização relativa à regulamentação do estacionamento no sistema viário;
- b) Disciplinar o uso dos estacionamentos nas ruas, coibindo a prática hoje corrente por meio das seguintes alternativas:
  - (i) Convênio com BHTrans/PMMG/Guarda Municipal para fiscalização do estacionamento;
  - (ii) Regulamentação de punições e/ou multas pelo Conselho Universitário a serem aplicadas pela própria UFMG.

**Meta 3 – Melhoria da gestão dos estacionamentos do Campus**

- a) Implantar o controle de acesso e a gestão integrada de todos os estacionamentos do Campus Pampulha para que haja uma otimização do uso das vagas existentes, não permitindo a ocorrências de vagas ociosas.
- b) A gestão dos estacionamentos seria descentralizada, em um primeiro momento, com base em regras e critérios gerais, integrando o uso de estacionamentos atualmente vinculados a algumas unidades. A avaliação contínua do sistema poderá levar ao controle centralizado do conjunto dos estacionamentos do Campus.
- c) Cadastrar e credenciar todos os usuários de estacionamentos do Campus pertencentes à comunidade universitária, para evitar a ocupação de vagas por pessoas externas. Destinar vagas para visitantes de modo distribuído pelo Campus;
- d) Estabelecer as prioridades de ocupação de vagas de acordo com o tempo de permanência dos usuários, em função das atividades que exercem no Campus, possivelmente através da criação de classes de usuários;
- e) Assegurar vagas para os membros dos Conselhos Superiores, Câmaras e Comissões, nos dias e horários das respectivas reuniões, nos estacionamentos contíguos ao prédio da Reitoria;
- f) Assegurar vagas para os portadores de necessidades especiais na forma da lei.

Aceitando-se a premissa de que o orçamento da UFMG não dever ser onerado com o controle dos estacionamentos, torna-se necessário a cobrança pelo seu uso.

Qualquer que seja a medida tomada, ela deveria vir acompanhada de uma intensa campanha junto à comunidade, com o apoio do CEDECOM, com foco na obediência à sinalização, respeito ao pedestre e carona solidária.

Belo Horizonte, maio de 2010