

**ESTUDO PARA O DESENVOLVIMENTO DE UM PLANO DE MOBILIDADE  
SUSTENTÁVEL NO CAMPUS I DA UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO –  
RS – BRASIL**

**STUDY FOR THE DEVELOPMENT OF A SUSTAINABLE MOBILITY PLAN  
AT CAMPUS I OF THE UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO – RS – BRASIL**

**Bruna Canali**

Engenheira Civil, Universidade de Passo Fundo, Brasil  
engbrunacanal@gmail.com

**Eliara Riasyk Porto**

Prof. Orientadora, Universidade de Passo Fundo, Brasil  
eliara.rp@upf.br

**Gabriel Rodighero**

Acadêmico do curso de Engenharia Civil, Universidade de Passo Fundo, Brasil  
g.rodighero95@gmail.com

**Manuel Ricardo Galileo Ramirez Martinez**

Engenheiro Civil, Circulo Ingenieria, Colômbia  
galileo.ramirez@ingenieros.com

**Viviane Pagnussat Cechetti**

Acadêmica do curso de Engenharia Civil, Universidade de Passo Fundo, Brasil  
viviane.cechetti@gmail.com

**RESUMO**

A elaboração de um Plano de Mobilidade Sustentável visa atender as necessidades dos usuários do sistema viário, no que se refere a segurança e eficiência de deslocamentos, considerando uma boa aplicação de recursos e diminuição de impactos negativos ambientais e sociais. Uma forma de trazer discussões acerca do tema e ampliar o acesso as pessoas é através das universidades, aplicando as diretrizes sobre a forma de elaboração do plano e envolvendo a comunidade nas etapas de sua constituição. Com este objetivo como foco, foi proposta a elaboração de um estudo de mobilidade no Campus I da Universidade de Passo Fundo (UPF), identificando os diversos fatores que influenciam na eficiência dos deslocamentos nas áreas da instituição. Tal estudo, em sua fase atual, contempla a aplicação de questionário junto à comunidade acadêmica, contagem volumétrica de veículos e mapeamento da infraestrutura (ruas, calçadas, equipamentos urbanos, etc). Foi possível identificar a origem e destinos dos fluxos externos e internos no Campus, os principais problemas sobre a ótica dos usuários, mensurar a distribuição dos veículos ao longo do sistema viário interno e alguns elementos que necessitam de correção para garantir maior segurança de pedestres e motoristas. Espera-se prover apoio aos gestores e demais órgãos administradores da UPF e região, para que possam tomar a presente produção como guia para o correto crescimento, não só de universidades semelhantes, como também de municípios, a fim de aprimorar o bem-estar da população e promover a expansão sustentável e organizada.

Palavras-chave: Planejamento, Plano de Mobilidade, Sustentável, Mobilidade Urbana, Campus Universitário.

## **ABSTRACT**

The elaboration of a Sustainable Mobility Plan has the vision to comply with the road system user's needs, regarding route safety and efficiency considering an application of resources and reduction of negative impacts in the environmental and social field. A way to bring the discussion about the theme and increase population's access is through universities, applying guidelines about elaboration of the plan and involving the community in the stages of its constitution. From this purpose, it was proposed the elaboration of a study about mobility at Campus I of the Universidade de Passo Fundo (UPF), identifying several factors that influence the efficiency of campus streets. The current phase of the study contemplates the application of a questionnaire to the academic community, vehicles volumetric counting and mapping of infrastructure (streets, sidewalks and urban equipment). Also, it was possible to identify the origin and destination of internal and external stream of the campus, main problems from users view and measure the distribution of vehicles along the campus road system. It is expected to provide support to managers in general, so that they can take this production as a guide for the correct growing process, not just for similar universities but for cities as well, in order to improving population's well-being and promoting a sustainable and organized expansion.

Key words: Planning, Mobility Plan, Sustainable, Urban Mobility, University Campus.

## **1. INTRODUÇÃO**

O Campus I da Universidade de Passo Fundo (UPF), localiza-se no município de Passo Fundo/RS e recebe diariamente alunos, funcionários, professores e comunidade em geral que busca a oferta por diversos serviços, além de lazer em um campus amplo e arborizado. Atualmente a universidade conta com 17.468 alunos matriculados na graduação, pós-graduação, extensão, cursos de idiomas e ensino médio; 904 professores; e 1.258 funcionários distribuídos em nove campi. Entretanto a maior concentração de alunos, professores e funcionários está localizada no Campus I, com aproximadamente 14.581 alunos, 842 professores (UPF, 2018). Tal público vem de muitas cidades da região, o que os obriga a se deslocarem para o campus através de transportes motorizados. Até mesmo por estar localizado fora da área central do município e por possuir uma topografia irregular, nota-se a preferência pelo deslocamento motorizado também dos moradores da cidade.

Quanto a sua estrutura, o Campus I possui 870.612,29 m<sup>2</sup> de área urbanizada e está situado na rodovia federal BR-285, contemplando três acessos de entrada para veículos. Confrontando essas informações, público atraído, atividades desenvolvidas, formas e meios de acesso e deslocamento, verifica-se a necessidade de um planejamento no que diz respeito a mobilidade no campus. É comum observar vários pontos de conflitos nas condições como são realizados os deslocamentos em diversas cidades brasileiras, e não diferente dessa realidade estão diversos campi universitários.

Em 3 de janeiro de 2012, foi sancionada a Lei Nº 12.587, a qual é responsável por indicar diretrizes que visem integrar os diferentes modos de transporte, buscando atingir a melhoria das condições de acessibilidade e mobilidade tanto de pessoas como de cargas nas cidades que se encaixam nos requisitos da legislação. Não existe nenhuma obrigação legal no que diz respeito a planejamento dentro de ambientes universitários, entretanto entende-se que a universidade tem um cunho social que vai muito além da prestação de serviços, ela também pode oferecer um ambiente acessível e bem planejado, que não exclua nenhuma pessoa ou serviço dos espaços disponíveis no campus.

Ao se trabalhar com mobilidade dentro do Campus I, há a finalidade em valorizar os interesses globais dos usuários que frequentam a UPF e a realização de projetos que integrem todas as necessidades de forma eficiente e sustentável, por esse motivo, se torna imprescindível a tomada

da opinião desse público sobre o atual sistema de mobilidade oferecido pela UPF para que se possa identificar e determinar as soluções para possíveis problemas.

Através de obtenção de dados de deslocamentos no Campus I da UPF será possível avaliar a atual condição das vias de tráfego na UPF afim de apontar suas principais falhas, tanto no ponto de vista dos motoristas e passageiros, como de pedestres. E com isso propor um plano de mobilidade de forma que sirva de exemplo e traga o debate para demais cidades da região.

## **2. REVISÃO DE LITERATURA**

Segundo Ferronato (2002), o atual uso do solo urbano em grandes cidades acaba gerando um crescimento desordenado, levando a necessidade do uso desse tipo de transporte para cobrir grandes distâncias que separam as pessoas dos seus destinos. Dentro de uma cidade, entende-se por mobilidade o “resultado da interação dos fluxos de deslocamento de pessoas e bens no espaço urbano, contemplando tanto os fluxos motorizados quanto os não motorizados.” MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2005, p. 11.

Paiva (2003), defende a ideia de que o Planejamento de Transportes visa determinar um possível crescimento de demanda de viagens de pessoas e veículos, a fim de avaliar alternativas de investimento na malha viária, para atender da melhor forma à população em geral. Seabra, Taco, Dominguez (2013), comentam que os princípios fundamentais da sustentabilidade englobam fatores econômicos, ambientais, e de responsabilidade social, gerando um fortalecimento institucional. Portanto, para que um bom planejamento de transportes esteja presente na elaboração de um plano de mobilidade sustentável, é substancial que esses fatores sejam levados em consideração.

Goldner, Beppler e Prim (2012), citam como consequência do desenvolvimento da educação universitária o aumento da concentração de edificações e do número de pessoas ao longo dos anos, tornando-se assim um problema a ser enfrentado pelos órgãos de trânsito, e suscitando uma série de estudos sobre o tema de mobilidade.

## **3. METODOLOGIA**

A pesquisa buscou informações junto a bibliografia correspondente ao tema e, foi dividida em etapas de levantamento de dados como segue a descrição a seguir.

### **3.1. ETAPA 1: CARACTERIZAÇÃO E ZONEAMENTO DA ÁREA DE ESTUDO**

A Universidade de Passo Fundo caracteriza-se como uma instituição comunitária que, segundo Guareschi (2012, p. 33), três elementos apontam instituições desta natureza: são frutos de iniciativas comunitárias; possuem agilidade administrativa e; tem aderência às necessidades locais. Desta maneira se destaca a UPF, composta por uma estrutura multicampi em sete cidades do norte do estado do Rio Grande do Sul/Brasil. Entre eles, o Campus I, localizado no bairro São José, com acesso pela BR-285, apresentando atualmente 13.967 alunos.

Khisty (1990 apud Cardoso, 1999, p. 15), afirma que a área de estudo deve ser dividida em unidades menores (zonas) para facilitar aos planejadores a vinculação das informações, podendo limitar atividades homogêneas, como habitações residenciais ou comerciais, variando de tamanho de acordo com a densidade ou a natureza do desenvolvimento urbano. Considerando essas informações e principalmente os atuais números de alunos matriculados, professores e funcionários que frequentam o Campus I da UPF, separou-se a área do campus em zonas, para obter um número amostral mínimo de pessoas que caracterizaria corretamente cada local que a pesquisa for aplicada, diminuindo o erro amostral e facilitando a análise de informações. Este processo ponderou, também, os seguintes critérios:

- Características do uso das edificações: os usos são separados em: atividades acadêmicas (concentração de salas de aulas), atividades de lazer e convivência (restaurantes),

atividades administrativas (reitoria), atividades de serviço comunitário (hospitais) e atividades mistas;

- Densidade de ocupação do solo por edificações;
- Características de uso do sistema viário.

### 3.2. ETAPA 2: ELABORAÇÃO E APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

Afim de caracterizar a população que frequenta o campus I, seus deslocamentos e compreender a percepção desta para com o campus, relacionando itens como segurança, facilidade de acesso e circulação, iluminação, entre outros, foi realizado um questionário nos Formulários Google e aplicado ao público-alvo de maneira online.

Sempre buscando proceder da maneira correta com a pesquisa, todo o questionário passou pelo aval do Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade de Passo Fundo. O mesmo, possui o objetivo de traçar o perfil de quem o estava respondendo, definindo o motivo e frequência com que o mesmo se desloca até o campus. Respectivamente, seguiu-se com questionamentos sobre o local onde se concentram estes usuários, seus meios de transporte utilizados e locais de acesso, egresso e deslocamentos internos no campus, visando analisar e otimizar a mobilidade do mesmo. Além dos fatores pessoais, o questionário também buscou a opinião do público para uma análise qualitativa e quantitativa da atual infraestrutura do campus, além de deixar espaço para um posicionamento particular de contribuição à pesquisa.

O questionário foi aplicado conforme o tamanho da amostra definida para cada zona. Segundo Cardoso (1999, p. 15-17), a área de estudo deve ser dividida em zonas internas, concentrando as informações da mesma em um só ponto, chamado centroide.

### 3.3. ETAPA 3: CONTAGEM DO TRÁFEGO DE VEÍCULOS E PEDESTRES

Um item muito importante na questão de mobilidade, principalmente tratando-se de locais com alto fluxo de pessoas, como é o caso do campus I da Universidade de Passo Fundo, é a observação do trânsito, englobando pedestres e veículos. Através deste meio, algumas características como horários de pico, distribuição de viagens e maior concentração de veículos em determinadas áreas, foram levantadas.

Alguns conceitos apresentados no boletim técnico ‘Noções Básicas da Engenharia de Tráfego’ da CET (Companhia de Engenharia de Tráfego) foram utilizados neste trabalho e estão apresentados a seguir:

- Volume de tráfego: número de veículos que passa por uma determinada seção de uma via por unidade de tempo;
- Volume de tráfego equivalente: transformação de um volume com os mais variados veículos em um volume equivalente de carros de passageiros;
- Fator de Pico Horário (FPH): variação da intensidade de tráfego durante as horas de pico.

Definidos os conceitos, foram realizadas contagens origem/destino do tráfego de veículos no campus em 10 interseções, sendo estas as de maior circulação/importância na estrutura viária do campus, a contagem foi realizada durante uma semana (segunda a sexta-feira) no horário de pico do campus, 18:30 as 19:30, o qual apresenta o maior número simultâneo de pessoas no campus por conta do início do turno de aula da noite. Por questões climáticas, a contagem que deveria ser realizada na quinta-feira, teve que ser adiada para a semana seguinte, sendo assim os registros foram nos dias: 12, 13, 14, 16 e 22 de março de 2018. Notou-se um desvio padrão na quinta-feira de 138 veículos comparando com a média de veículos dos outros dias da semana, podendo ser atribuída aqui a razão de alguns cursos no campus não possuírem a mesma grade de horário entre as semanas.

A planilha de classificação veicular foi separada em cinco categorias: VP – Carros e utilitários (veículos leves), Vans, Motocicleta e Bicicleta, Ônibus e micro-ônibus e por fim, Caminhões. A quantidade de veículos que passava nos pontos era anotada em ciclos de 15 minutos,

a fim de obter uma relação do comportamento dos pedestres, trânsito e número de veículos que passavam por cada ponto de contagem. Para obter um volume de tráfego equivalente, converteu-se os volumes de cada categoria registrados através de fatores de equivalência veicular, encontrado no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito Volume V (2014).

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

### 4.1. ZONEAMENTO

Conforme considerações expostas na metodologia de pesquisa foi elaborado o mapa de zoneamento da área urbanizada do campus (Figura 1) e um quadro resumo das informações para aplicação dos questionários (Quadro 1). No quadro há informações como as unidades de ensino e a área de atuação da qual a população faz parte. Para o cálculo da amostra, não foram distinguidos alunos, professores e nível de graduação ou pós-graduação dos mesmos, ou seja, a população é única para a zona e, a partir desta, foi determinada a quantidade mínima de questionários que precisam ser respondidos. Para o cálculo amostral, utilizou-se a calculadora online desenvolvida pelo Doutor Glauber Santos, onde considerou-se um erro de 5% e um nível de confiança de 95%.

**Quadro 1. Resumo das informações de zoneamento**

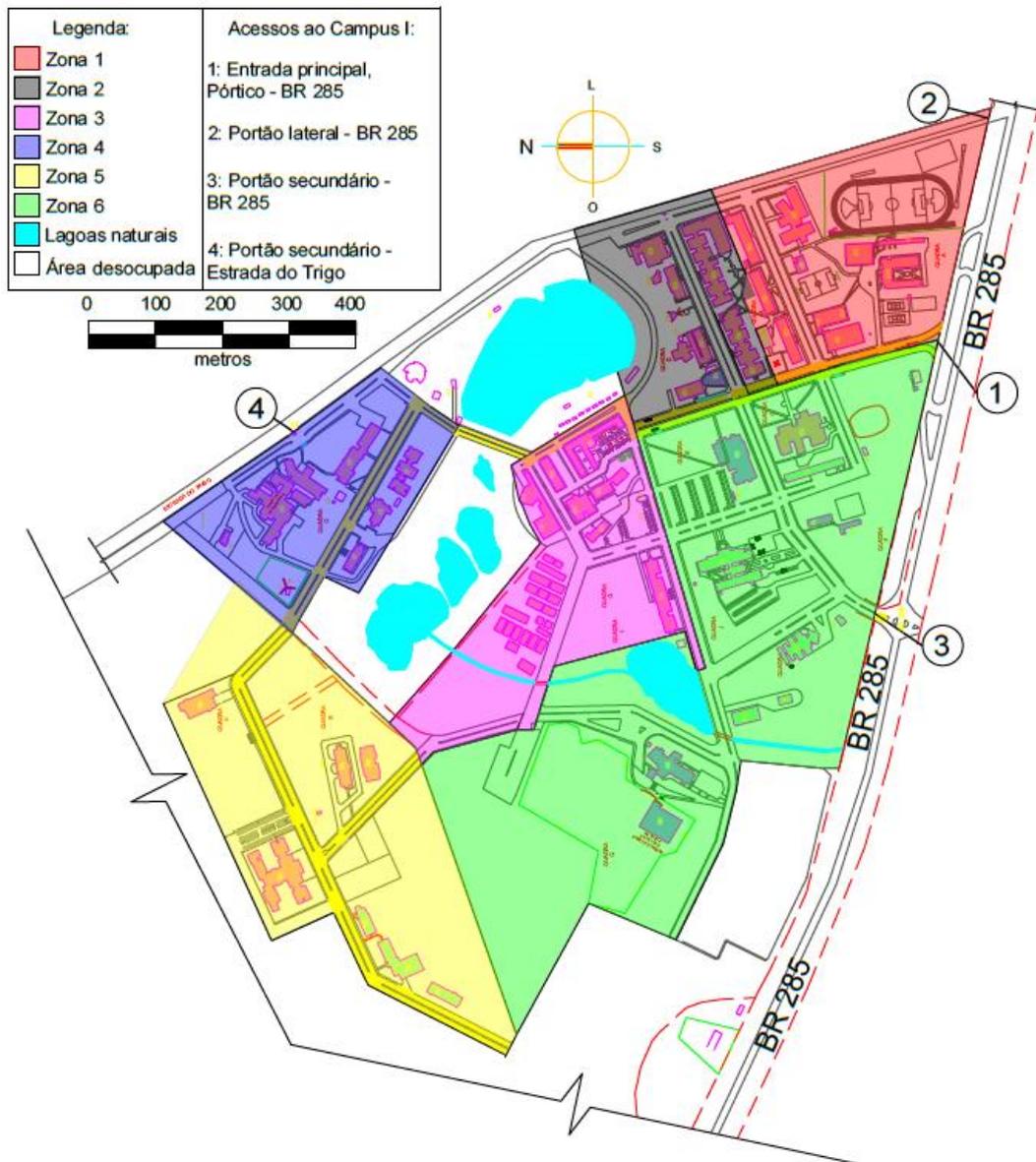
Zona	Área de Atuação	Unidades de Ensino (UE)	Quantidade de prédios por UE	População	População total da Zona	Amostragem
<b>1</b>	Ensino	FEFF	5	953	3639	<b>348</b>
	Ensino	ICEG	1	975		
	Ensino	IFCH	1	1248		
	Ensino	FO	1	463		
<b>2</b>	Ensino	FEAC	1	1624	4113	<b>352</b>
	Ensino	Integrado	2	581		
	Ensino	FAC	1	996		
	Ensino	FAED	2	770		
	Ensino	Idiomas	-	142		
<b>3</b>	Ensino	FEAR	5	2783	3415	<b>346</b>
	Ensino	FAMV	3	632		
<b>4</b>	Ensino	ICB	3	1131	1799	<b>317</b>
	Ensino	FAMV	3	668		
<b>5</b>	Ensino	FD	1	1321	1843	<b>319</b>
	Ensino	FEAR	3	522		
<b>6</b>	Serviço	Administrativo e Serviços Gerais - UPF	6	1248	1248	<b>294</b>

Fonte: Acervo próprio (2018).

A Figura 1 representa este zoneamento, onde o mesmo é composto por 6 zonas e dentro delas ainda pode-se distinguir três grupos de prédios: os que possuem finalidades educacionais, como a realização de aulas práticas e teóricas, destacados na cor vermelha; os que, de alguma forma, prestam serviço à comunidade acadêmica, seja por estarem ligados a meios administrativos ou serviços gerais, marcados em verde e os prédios considerados como ambientes de lazer ao público que frequenta a Universidade, apresentados em azul.

O pórtico de entrada à Universidade está representado abaixo como Acesso 1. Este, juntamente com o Acesso 2 pertencem à Zona 1, enquanto que os Acessos 3 e 4 se encaixam nas Zonas 6 e 4, respectivamente. Áreas de lazer presentes dentro das diversas zonas foram descartadas no cálculo da amostra, pois se tratam, muitas vezes, de serviços terceirizados, onde não há controle, por parte da Instituição UPF, do número de funcionários que lá atuam.

Figura 1 – Mapa de zoneamento de tráfego do Campus I da UPF.



Fonte: Acervo próprio (2018).

## 4.2. QUESTIONÁRIO

Como o estudo de mobilidade é amplo a pesquisa ainda não se encontra concluída, serão expostas as informações obtidas até o momento. Uma das questões levantadas no questionário aplicado, foi qual o local de acesso e egresso que os usuários do campus utilizam. Com mais de 65% das respostas prévias, o acesso principal do pórtico com a BR 285 é o que diariamente mais recebe veículos com destino a universidade e pelo mesmo local, com 51% das respostas prévias, é o principal local de saída do campus. Justificando assim, o maior nível de detalhamento e atenção neste ponto.

Outro tópico do questionário, tratava sobre o modo de transporte mais utilizado para acessar e deixar o campus. As respostas não variaram muito quanto a isso, ficando com pouco mais de 47% de uso de veículo de passeio, 23,3% com ônibus intermunicipal e nas opções de

ônibus urbano e carona, notou-se uma variação sobre o acesso e egresso. Para acessar, 21,8% das respostas prévias do questionário marcaram como ônibus urbano a forma que acessam o campus e 20,4% de egresso. Já a carona, ficou com acesso de 1,8% e egresso de 4,1%, podendo considerar-se esta queda ao fato de muitos usuários virem para o campus de ônibus e voltar para suas casas com caronas de conhecidos e colegas.

Ao indagar qual a importância da necessidade de melhoria no trânsito da universidade, mais da metade das respostas prévias obtidas foram positivas quanto a urgência deste aperfeiçoamento, ou seja, ficaram entre 8 e 10, em uma escala onde 1 significava desnecessário e 10 muito importante. Percebe-se a desaprovação dos mesmos quanto o atual sistema viário e de mobilidade no campus, reforçando o intuito da pesquisa até o momento, de identificar os pontos fracos e discutir as possíveis soluções para melhor planejamento da mobilidade no Campus I.

### 4.3. DADOS DE TRÁFEGO

A contagem caracterizou a distribuição dos veículos dentro do campus, tornando visíveis os pontos onde há maior acúmulo da frota e os principais pontos de destino dos usuários.

Conforme dados obtidos para o horário estudado, a média de veículos que entram pelo Acesso 1 do Campus I da UPF é de 820 veículos, sendo que 686 são veículos de passeio (VP), ou seja, representam mais de 83% do fluxo total de veículos. Além disso, constatou-se que a maior concentração desta categoria veicular contempla o intervalo entre 19:00 e 19:15 horas. Já os ônibus (O) representam um pouco mais de 4% do total de veículos deste acesso, totalizando 39 unidades durante o período analisado. Sua maior concentração se dá das 18:45 às 19:00 horas. O restante dos veículos que acessam o campus se encaixa na categoria de motocicletas e bicicletas e seu horário de pico coincide com o dos veículos de passeio.

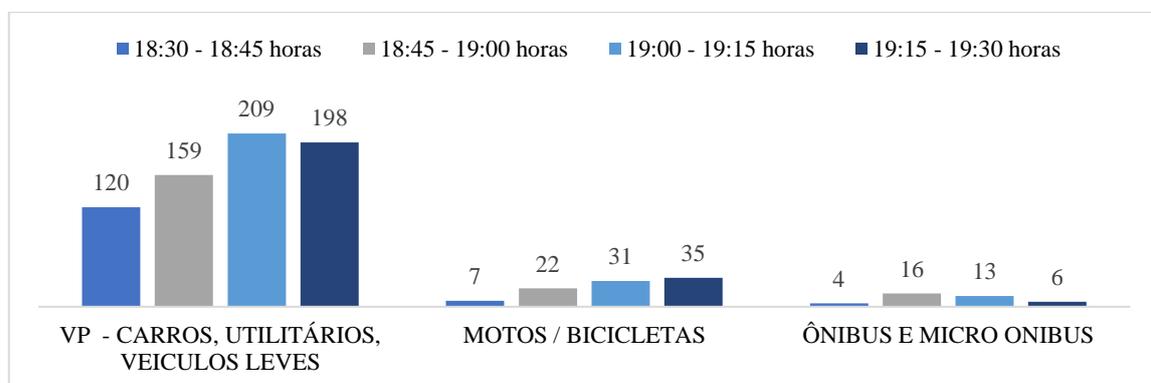
O Acesso 2 conta com a média de 251 veículos, sendo que desses, 226 se encaixam na categoria de veículo de passeio (VP) e os 25 restantes são motocicletas. Já pelo Acesso 3, uma média de 200 veículos adentram ao campus, sendo 180 veículos de passeio, 16 motocicletas e 4 ônibus. O Gráfico 1 apresenta o quantitativo e tipo de veículo que acessou o campus I pelo portão principal (pórtico), o qual somando veículos de passeio, vans, motos, bicicletas, micro-ônibus e ônibus totalizou 820 veículos. Afim de se obter um volume de tráfego equivalente, utilizou-se as informações da Tabela 1, obtendo-se um total de 795 ucp (unidade de carro de passeio).

**Tabela 1 - Fatores de equivalência veicular utilizados.**

Tipo de Veículo	Veículo de Passeio (VP)	Caminhões/ Ônibus (CP/O)	Motos e Bicicletas
Fator de equivalência	1	2	0,33

Fonte: Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito Volume V (2014).

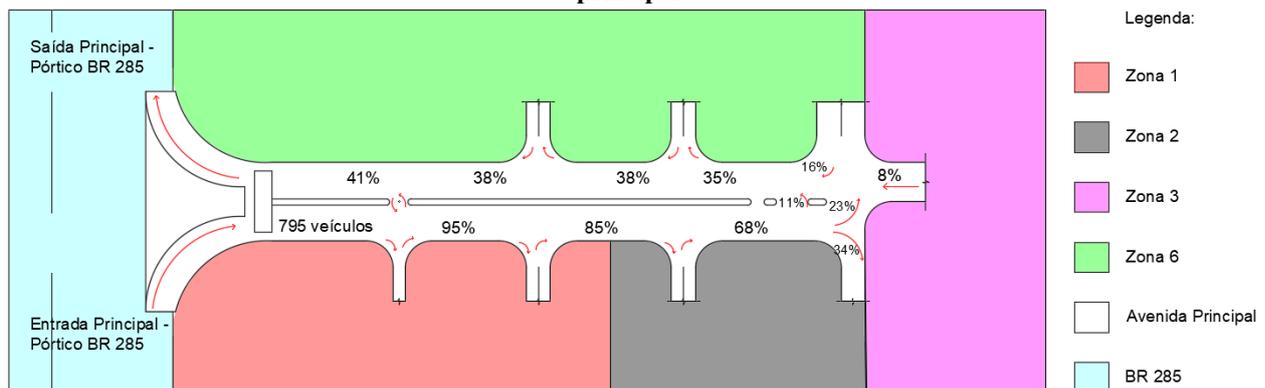
**Gráfico 1 - Fluxo médio de veículos por categoria - Acesso 1**



Fonte: Acervo próprio (2018).

Com base na Figura 3, é possível observar que mais de 50% dos veículos que acessam o portão principal percorrem toda sua extensão demonstrando que a ocupação neste local serve apenas como um meio para se dirigir a outros locais do campus que não sua área central e outros 11% realizam o retorno na própria avenida. Isto abre a discussão para a utilização do Acesso 4, apresentado na Figura 1, se tratando de uma opção para reduzir o trânsito na principal avenida da Universidade. Além disso, 41% do fluxo de veículos que entra no campus, também deixa a universidade neste mesmo período que foi realizada a contagem.

**Figura 3 - Croqui avenida principal e distribuição do fluxo de veículos que entra pelo portão principal.**



**Fonte: Acervo próprio (2018).**

Nota-se, principalmente entre as zonas 1 e 2, que 32% dos veículos que acessa o campus é para se dirigir a uma delas.

## 5. CONCLUSÕES

Através deste estudo, pode-se demonstrar as principais falhas na mobilidade do campus, que poderiam ser evitadas com soluções simples, como a troca de ponto de acesso pelos motoristas. Muitas vezes, a falta de informações sobre os demais acessos que o campus contém, acaba gerando congestionamentos e pontos de conflito entre as diversas classes veiculares e pedestres.

Além do mais, notou-se, também, que um problema presente no campus é a forma como ônibus intermunicipais efetuam o desembarque dos passageiros, o qual, na maioria das vezes, ocorre em locais destinados a circulação de veículos ou pedestres. Assim, há uma obstrução no trânsito até que os passageiros desçam do mesmo, atitude que poderia ser melhor planejada e seguida por essas empresas de linhas de ônibus e com uma conscientização por parte dos motoristas.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 12.587, de 03 de janeiro de 2012. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 10 jul. 2001. Disponível em: <http://www.imprensa nacional.gov.br/>. Acesso em: 13 dez. 2017.

BRASIL, M. C. Mobilidade e Política Urbana: Subsídios para uma gestão integrada. *SeMOB-Secretaria Nacional de Transporte e Mobilidade Urbana, Ministério das Cidades, Brasil, 2005.*

CAMPOS, V. B. G.; RAMOS, R. A. R. Proposta de indicadores de mobilidade urbana sustentável relacionando transporte e uso do solo. *Pluris, 2005.*

CARDOSO, C. E. P. *Efeito da definição do zoneamento e das dimensões relacionadas a este em modelos de alocação de tráfego*. 1999. Dissertação (Mestrado em Transportes). Universidade de São Paulo.

CONTRAN. *Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito Volume V - Sinalização Semafórica*. 2014

FERRONATTO, L. G. Potencial de medidas de gerenciamento da demanda no transporte público urbano por ônibus. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2002.

GOLDNER, L.G; BEPPLER, F.; PRIM, J. Análise da mobilidade em um campus universitário. Pluris. 2012.

GUARESCHI, E. A. *Universidade comunitária: uma experiência inovadora*. Passo Fundo: Berthier, 2012.

MARQUES, D. R. Planejamento de transportes como princípio fundamental do planejamento urbano. 2015.

MATTOS, V. L. D. de; KOMRATH, A. C.; AZAMBUJA, A. M. V. de; *Introdução à estatística: aplicações em ciências exatas*. 1. ed. – Rio de Janeiro : LTC, 2017.

PAIVA, C. Modelagem em Tráfego e Transporte. *Documento para Discussão*, 2003.

SANTOS, Glauber Eduardo de Oliveira. *Cálculo amostral*: calculadora on-line. Disponível em: <<http://www.calculoamostral.vai.la>>. Acesso em: 21 maio 2018.

SEABRA, L. O., TACO, P. W. G., DOMINGUEZ, E. M. *Sustentabilidade em transportes: do conceito às políticas públicas de mobilidade urbana*. 2013. Revista dos Transportes Públicos-ANTP-Ano, 35, 2º.

TORRES, R. R. *Estudo sobre os planos amostrais das dissertações e teses em administração da faculdade de economia, administração e contabilidade da Universidade de São Paulo e da escola de administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul: uma contribuição crítica*. São Paulo, 2010. Universidade de São Paulo Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Departamento de Administração.