

ELABORAÇÃO DE UM PROJETO DE ESTACIONAMENTO PARA OS ARREDORES DO IFSULDEMINAS – CAMPUS POUSO ALEGRE

**Rafael V. MORENO¹; Petrus H. P. S. T. FERNANDES²; Jeremias C. DANIEL³; Emerson A.
M. PEREIRA⁴**

RESUMO

O presente trabalho visa elaborar um projeto de estacionamento para os arredores do Instituto Federal De Educação, Ciência E Tecnologia Do Sul De Minas Gerais – Campus Pouso Alegre, visando o melhor aproveitamento do solo e organização do ambiente uma vez que em dias de maior movimentação do campus não existe qualquer tipo de organização referente a este tema.

Palavras-chave:

Projeto; Estacionamento; Parcelamento; Solo.

1. INTRODUÇÃO

O automóvel passa mais tempo imobilizado, ocupando um espaço público ou privado, do que em movimento. Quase sempre é necessário dispor de um local próprio para estacionar o automóvel, o que nos grandes centros não é uma tarefa simples (REZENDE et al, 2012).

Neste caso pode-se verificar que o subsistema de estacionamento é uma peça essencial no sistema de transporte municipal, tendo este quando mal elaborado total influência nas atividades automobilísticas do local (SECO; GONÇALVES; COSTA, 2008).

Sendo assim, este subsistema deve ser sempre bem estruturado para não afetar o sistema de tráfego, tendo condições de acesso, utilização e interligação com os outros elementos do sistema de transportes (SECO; GONÇALVES; COSTA, 2008).

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Os estacionamentos devem seguir genericamente os parâmetros geométricos apresentados na figura 1 (SECO; GONÇALVES; COSTA, 2008):

1 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Pouso Alegre. Pouso Alegre/MG. E-mail: rafaelmoreno_eac@hotmail.com

2 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Pouso Alegre. Pouso Alegre/MG - E-mail: petrushpsth@gmail.com

3 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Pouso Alegre. Pouso Alegre/MG - E-mail: jcdaniel23@yahoo.com

4 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Pouso Alegre. Pouso Alegre/MG - E-mail: Antunes_emerson@hotmail.com

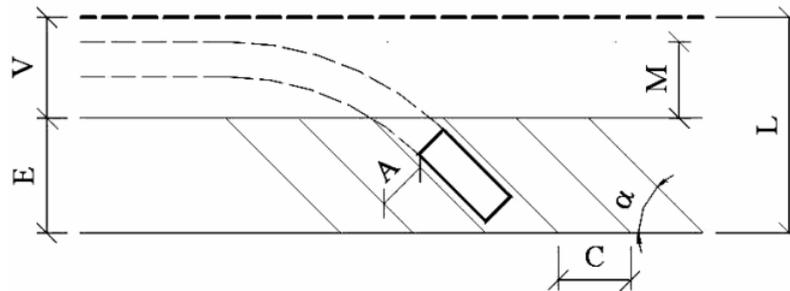


Figura 1 – Parâmetros geométricos relevantes na definição dos lugares de estacionamento adjacentes à via pública.

Onde:

- α : Ângulo de inclinação em relação ao eixo da via;
- A: largura do lugar de estacionamento;
- C: Comprimento de faixa por lugar de estacionamento;
- E: Intrusão efectiva do lugar de estacionamento;
- M: Espaço de manobra para o veículo;
- l: largura total do lancil à mediana da faixa de rodagem;
- V: Via de acesso adjacente ao estacionamento.

Os tipos e os tamanhos de cada um dos parâmetros descritos abaixo foram descritos na figura 2:

| α | A [m] | C [m] | E [m] | M [m] | L [m] |
|----------|---------|---------|---------|-------|-----------|
| 0° | 2.0-2.3 | 5.0-6.0 | 2.0-2.3 | 3.0 | 5.5-5.8 |
| 30° | 2.3-2.5 | 4.6-5.0 | 4.0-4.9 | 2.9 | 7.5-8.4 |
| 45° | 2.3-2.5 | 3.3-3.5 | 4.5-5.6 | 3.7 | 8.0-9.1 |
| 60° | 2.3-2.5 | 2.7-2.9 | 5.0-6.0 | 4.6 | 9.5-10.5 |
| 90° | 2.3-2.5 | 2.3-2.5 | 4.5-5.0 | 5.8 | 10.5-11.0 |

Figura 2 - Parâmetros geométricos para o dimensionamento dos lugares de estacionamento

Fonte: (SECO; GONÇALVES; COSTA, 2008).

3. MATERIAL E MÉTODOS

Para um melhor entendimento de cada local foi adotado uma nomenclatura própria de acordo com a figura 3.



Figura 3 – Denominação das ruas.

Para a elaboração inicial do projeto foi necessário realizar o levantamento planimétrico dos arredores do campus, obtendo assim as feições necessárias a elaboração do projeto de loteamento urbano.

Com o levantamento finalizado foi analisado as características das vias adjacentes e determinado a largura máxima de cada uma das vias analisando qual o tipo de estacionamento (0° , 30° , 45° , 90°) irá resultar o melhor parcelamento e uso do solo.

Após feito cada um dos tipos, verificou-se se a largura da faixa de rolamento restante das ruas seria suficiente para o trânsito de automóveis no local e juntamente a quantidade de vagas disponível em cada um dos tipos.

Por fim determinou-se o melhor projeto de estacionamento com o qual as ruas adjacentes podem suportar e conseqüentemente gerar a maior quantidade de vagas possíveis.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Por meio da tabela 01, pode-se analisar os seguintes quesitos: quantidade de vagas e largura da faixa de rolamento. Para isto foi realizado uma mudança no tipo de estacionamento para cada rua em cada um dos lados.

Tabela 1 - Resultados obtidos de acordo com os tipos de estacionamentos utilizados.

| Descrição | Quantidade de Vagas | Largura da Faixa de Rolamento na rua Frontal |
|--|---------------------|--|
| Estacionamento em 30° em ambos os lados das ruas frontais e 0° nas ruas paralelas. | 106 | 5 m |

| | | |
|--|-----|-------|
| Estacionamento em 0° em todas as ruas. | 105 | 9 m |
| Estacionamento em 90° rua frontal e lado adjacente, 0° na rua frontal e lado oposto e 0° nas ruas paralelas. | 125 | 6,5 m |
| Estacionamento em 90° a rua frontal e lado oposto, 0° na rua frontal e lado adjacente e 0° nas ruas paralelas. | 130 | 6,5 m |

5. CONCLUSÕES

Inicialmente é possível verificar que estacionamento em 30° em todos os lados gera uma boa quantidade de vagas, porém o restante da rua para faixa de rolamento de apenas 5 metros inviabiliza este tipo e conseqüentemente qualquer outro tipo com angulação maior a 30° utilizado em ambos os lados.

O estacionamento com as seguintes características: em 90° a rua frontal e lado oposto, 0° na rua frontal e lado adjacente e 0° nas ruas paralelas, resultou na maior quantidade de vagas, porém quando analisado a esta situação pode-se prever que no lado oposto é área residencial e futuramente podem aparecer vagas de garagem que irão diminuir o número de vagas de estacionamento.

Por fim, conclui-se que as melhores características para um projeto de estacionamento aos arredores do IFSULDEMINAS- Câmpus Pouso Alegre é: estacionamento em 90° rua frontal e lado adjacente, 0° na rua frontal e lado oposto e 0° nas ruas paralelas. Sendo este o que apresenta maior quantidade de vagas sem sofrer brusca diminuição ao decorrer dos anos devido ao crescimento de imóveis na região.

REFERÊNCIAS

REZENDE, Lucimar; MATHEUS, Maria Cristina Franzoni; FERREIRA, Samira Lopes; OLIVEIRA, Jucelaine Lopes de. INFRAESTRUTURA DE APOIO E ACESSIBILIDADE À EVENTOS E CASAS DE ESPETÁCULO: UM ESTUDO SOBRE O POLYTHEAMA EM JUNDIAÍ/SP. **Revista Eletrônica de Tecnologia e Cultura**, Jundiaí, v. 4, n. 1, p.1-10, fev. 2012.

SECO, Álvaro Jorge da Maia; GONÇALVES, Jorge Humberto Gaspar; COSTA, Américo Henrique Pires da. **MANUAL DO PLANEAMENTO DE ACESSIBILIDADES E TRANSPORTES**. Porto - Portugal: Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, 2008.