

características que são difíceis de serem vistas no quadro apresentado. Uma delas é qual veículo possui maior equilíbrio entre os valores de cada atributo e os demais veículos.

Apesar do método escolhido para se classificar os modelos tenha deixado o *Twizy* em segundo lugar, ele é o que possui maior equilíbrio entre os atributos do gráfico e outra vantagem existente nele é a utilização de um motor elétrico podendo ser carregado nas residências, ao contrário dos outros modelos, que são a combustão interna.

3. CONCLUSÕES

A pesquisa de veículos compactos ao longo do tempo mostrou que esse tipo de desenvolvimento vem acontecendo desde a década de 50, motivado por uma conjuntura de aspectos tanto de ordem econômica e tecnológica quanto ambiental e social. A análise paramétrica mostra que entre os veículos para uma pessoa o veículo elétrico *Milieu* foi o que obteve a melhor classificação, em especial nos aspectos ergonômicos, funcionais e de segurança. Entre os veículos para duas pessoas o modelo que obteve a maior classificação foi o *Mgo*, com destaque nos aspectos de estética e ergonomia, que possuem maior peso.

A análise permitiu perceber que o *Twizy* é o que possui maior equilíbrio entre os atributos e com a vantagem de possuir um motor elétrico podendo ser carregado nas residências, ao contrário dos outros modelos, que são a combustão interna. Dentro da fase de projeto informacional as duas análises preliminares permitiram identificar a oportunidade para o desenvolvimento de um veículo supercompacto de baixo custo e bom design que atenda a problemática de mobilidade e a tendência de 1,8 pessoas por veículo no Brasil. Os desafios apontam para uma competitividade acirrada de modelos vindos do Japão, EUA e Europa. Além de muitos veículos conceito que estão sendo divulgados em feiras de veículos. A desvantagem se encontra no mercado nacional de transportes que não incentivam o desenvolvimento de veículos elétricos.

A partir dos resultados obtidos serão realizadas mais análises dentro da fase informacional para poder reunir informações adequadas para o desenvolvimento do veículo

supercompacto da parceria entre o Laboratório de Inovação e o Grupo de Pesquisa Design Multidisciplinar da UFSC.

REFERÊNCIAS

[1] Rozenfeld, H. et al, 2006. Gestão de desenvolvimento de produtos: Uma referência para a melhoria do processo. São Paulo: Saraiva.

[2] Messerschmitt KR17, Disponível em: <microcarmuseum.com/tour/messerschmitt-kr175.html>. Acesso em 5 de Março de 2014.

[3] Mini Austin, Disponível em: <<http://1959miniregister.com>>. Acesso em 6 de Março de 2014.

[4] Nunn, P. Minicars: Cheap and Cheerful. Japan: Japan Automobile Manufacturers Association, Inc. 2005. Disponível em: <<http://www.jamaenglish.jp/europe/news/2005/jan-feb/peternunn.html>>. Acesso em 6 de Março de 2014.

[5] Suzulight, Disponível em: <http://www.jsae.or.jp/autotech/data_e/117e.html>. Acesso em 6 de Março de 2014.

[6] UNFCCC, Disponível em: <<https://unfccc.int/2860.php>>. Acesso em 7 de Março de 2014.

[7] Smart Fortwo, Disponível em: <<http://www.america-smart-car-guide.com/history-of-the-smart-car.html>>. Acesso em 10 de Março de 2014.

[8] Segway, Disponível em: <<http://inventors.about.com/od/sstartinventions/a/segway.htm>>. Acesso em 10 mar. 2014

[9] I-Road, Disponível em: <http://www.toyota-global.com/showroom/toyota_design/concept_cars/gallery_i-road.html>. Acesso em 10 mar. 2014

[10] BERTONCELLO, Ione. Análise diacrônica e sincrônica da cadeira de rodas mecano manual. 2002. 11f. Artigo – Universidade Federal de Santa Maria, curso de doutorado em Engenharia de Produção. Disponível em: <