



Universidade de Brasília

Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Departamento de Administração

MARIANA CARVALHO ROCHA ALVES DA SILVA

**ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DAS PEÇAS PUBLICITÁRIAS
NO AMBIENTE METROVIÁRIO DO DISTRITO FEDERAL**

Brasília – DF

2016

MARIANA CARVALHO ROCHA ALVES DA SILVA

**ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DAS PEÇAS PUBLICITÁRIAS
NO AMBIENTE METROVIÁRIO DO DISTRITO FEDERAL**

Monografia apresentada ao
Departamento de Administração como
requisito parcial à obtenção do título de
Bacharel em Administração.

Professor Orientador: Dr. Evaldo Cesar
Cavalcante Rodrigues

Professor Coorientador: Esp. e
Doutorando Roberto Bernardo da Silva

Brasília – DF

2016

MARIANA CARVALHO ROCHA ALVES DA SILVA

**ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DAS PEÇAS PUBLICITÁRIAS
NO AMBIENTE METROVIÁRIO DO DISTRITO FEDERAL**

A Comissão Examinadora, abaixo identificada, aprova o Trabalho de Conclusão do Curso de Administração da Universidade de Brasília da
aluna

Mariana Carvalho Rocha Alves da Silva

Dr. Evaldo Cesar Cavalcante Rodrigues
Professor Orientador

Dr. José Márcio Carvalho
Professor Examinador

Dr. Carlos André de Melo Alves
Professor Examinador

Esp. e Doutorando Roberto Bernardo da Silva
Professor Coorientador

Brasília, 27 de Julho de 2016.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente aos meus pais, Julio e Mara, por me instruírem ao longo da minha vida e por todo amor e paciência. À minha irmã, Juliana, por ser minha companheira e sempre estar à disposição para me ajudar. Ao meu orientador Professor Evaldo Cesar, por me fornecer os conhecimentos necessários e me ajudar na realização deste trabalho. Ao Professor Roberto Bernardo por me auxiliar nessa caminhada. E a todos que tiveram envolvidos nessa jornada me confortando com palavras de força e carinho.

RESUMO

O trabalho tem o objetivo de analisar a percepção das peças publicitárias no ambiente metroviário do Distrito Federal. Foi desenvolvida uma pesquisa quantitativa de caráter descritivo. O estudo teve como embasamento teórico a Gestão de operações, transporte, dispositivos de orientação no transporte e Marketing. O levantamento dos dados foi realizado de duas formas: primeiramente através de discussão de grupo com especialistas na área de transportes foram construídos os critérios a serem avaliados e posteriormente os critérios foram avaliados por meio da aplicação de 155 roteiros de entrevista junto aos usuários do METRÔ-DF. Na análise desses dados utilizou-se a Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista (MCDA-C) a qual possibilita analisar quantitativamente um problema qualitativo. O resultado da pesquisa mostra que todas as áreas do METRÔ-DF têm percepções equivalentes no ponto de vista dos usuários, com destaque para a área paga, que apresentou a melhor percepção. Constata-se também que, a inserção da publicidade não gera incomodo nos usuários. O trabalho tem como contribuição gerencial de auxiliar os responsáveis do METRÔ-DF na inserção de publicidade no ambiente metroviário, de modo a auxiliá-lo na identificação dos locais com mais percepção, bem como, na orientação dos demais interessados, principalmente os anunciantes e pesquisadores.

Palavras-Chave: METRÔ-DF. Publicidade. Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista (MCDA-C). Marketing. Transportes.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Modelo Geral da Administração da Produção	14
Figura 2 – Mapa da Linha do METRÔ-DF	18
Figura 3 – Etapas da Metodologia Adotada na Pesquisa	24
Figura 4 – Estrutura da Composição do Metrô	26
Figura 5 – Fórmula do Cálculo Amostral	27
Figura 6 – Amostra Aleatória Simples e Percentual de Confiança	28
Figura 7 – Atores Envolvidos no Contexto Decisório	35
Figura 8 – Árvore de Valor dos Pontos de Vistas Fundamentais.....	38
Figura 9 – Níveis de Impacto Quantitativos e Suas Traduções Semânticas.....	41
Figura 10 – Desempenho do critério Trem do METRÔ-DF	45
Figura 11 – Desempenho do critério Área Paga do METRÔ-DF	46
Figura 12 – Desempenho do critério Área Não Paga do METRÔ-DF.....	47
Figura 13 – Desempenho do critério Área Externa do METRÔ-DF	48
Figura 14 – Escala semântica e desempenho médio final da relevância da Publicidade no METRÔ-DF.....	49
Figura 15 – Resumo dos desempenhos por critérios	50

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Elementos Primários de Avaliação da Percepção no Ambiente Metroviário	36
Quadro 2 – Quadro Completo Para Formulação De Bases Para Questões.....	37
Quadro 3 – Descritores e Níveis de Impacto	40
Quadro 4 – Matriz Semântica do Descritor 1.1.1	42
Quadro 5 - Objetivos e Resultados alcançados na pesquisa	51

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
1.1	Formulação do problema	11
1.2	Objetivo Geral.....	11
1.3	Objetivo Especifico.....	12
1.4	Justificativa	12
2	REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1	Gestão de operações.....	13
2.2	Transporte	15
2.2.1	Sistema Metroviário do Distrito Federal.....	16
2.3	Dispositivos de Orientação no Transporte.....	18
2.4	Marketing	20
2.4.1	Publicidade e propaganda.....	22
3	MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA.....	23
3.1	Tipo e descrição geral da pesquisa.....	23
3.2	Caracterização do lócus.....	25
3.3	Participantes do estudo.....	26
3.4	População e amostra	28
3.5	Coleta de dados	28
3.5.1	Identificação do período e local de coleta de dados	29
3.5.2	Aplicação e Tabulação dos Dados.....	30
3.6	Arcabouço teórico do método	30
3.6.1	Fundamentos do método multicritério	30
3.6.2	Benchmarking	31
3.6.3	Usabilidade	31
3.6.4	Brainstorming.....	31
4	Estruturação do método multicritério de apoio à decisão	32
4.1	Rótulo da pesquisa	32
4.2	Identificação dos atores de pesquisa	32
4.3	Elementos primários de avaliação	34
4.4	Brainstorming e pontos de vista fundamentais	35
4.5	Construção dos Descritores.....	38
4.6	Detalhamento dos Níveis de Impacto	39
5	Análise da Percepção sobre as Peças Publicitárias no METRÔ-DF	43
5.1	Análise dos Grandes Critérios	43
5.1.1	Análise do trem	43
5.1.2	Análise da Área Paga	45
5.1.3	Análise da Área Não Paga.....	46

5.1.4	Análise da Área Externa	47
5.1.5	Análise global dos grandes critérios.....	48
6	Conclusões.....	51
6.1	Limitações e Recomendações	52
	REFERÊNCIAS.....	54
	APÊNDICES.....	57
	Apêndice A – Formulário de Entrevista dos Usuários	57
	Apêndice B – Tabulação dos dados coletados.....	58
	Apêndice C – Matriz Semântica de cada Descritor.....	61
	Apêndice D – Artigo Desenvolvido com Base na Pesquisa.....	69

1 INTRODUÇÃO

O Brasil sofreu um processo de urbanização acelerado, que gerou crescimento das cidades, com infraestruturas insuficientes para suportar todo o montante de pessoas domiciliadas em suas áreas urbanas. Dessa forma esse sobressalente de pessoas teve que se estabelecer em periferias mais afastadas do centro.

Nesse contexto, essas pessoas buscavam modos mais fáceis para se deslocar e o transporte ficou cada vez mais importante na história da sociedade. Conforme Moura (2003), existe um movimento de migração cada vez maior da população urbana para lugares segregados, que tenham mais bem-estar, mas que são remotos dos centros. Contudo, quando desejam se deslocar para realizar suas atividades no centro, é indispensável buscar um transporte público que supra as necessidades de clientes mais exigentes.

A fim de fugir do trânsito e ter pontualidade o seu trajeto para o trabalho, muitas pessoas optam pelo uso do metrô, uma vez que opera em trilhos próprios sem a concorrência com outros veículos. Segundo Rodrigues *et al.* (2013), o sistema metroviário surge a partir da segunda metade do século XX, respondendo a busca dos usuários por um transporte inovador que busca atender as expectativas das pessoas e oferece mais vantagens que os transportes públicos usuais, como: assiduidade, segurança, conforto e higiene.

Decorrente disso, o metrô cada vez mais aumenta o seu número de usuários, que anseiam por novas tecnologias e investimentos empregados. Com o aumento desse fluxo de pessoas, o transporte sofre uma sobrecarga de clientes, o que torna o investimento nesse transporte necessário, na forma de compra de novos trens a fim de comportar toda essa demanda.

No âmbito de publicidade, o metrô é um dos sistemas de transportes que tem mais áreas livres para a inserção dessas peças publicitárias, pois, a área do metrô compreende desde a área não paga, que fica fora das estações e vai até a área das catracas, a área paga depois da catraca até a área de embarque e desembarque do trem, e a área de embarque e desembarque que compete o trem.

No caso do METRÔ-DF, toda essa área pode ser explorada a fim de contribuir para a geração de uma renda extraoperacional.

1.1 Formulação do problema

Numa esfera capitalista, há sempre a necessidade de lucrar e captar clientes. Todo espaço deve ser aproveitado para alcançar tais objetivos, o cliente deve sempre se lembrar da marca, seja em momentos onde nossa atenção está toda voltada para a propaganda, ou quando a propaganda se torna um ponto de referência em algum lugar ou até mesmo quando não se fixa o olhar nela, mas o subconsciente detecta a presença da mesma.

O bom exemplo de aproveitamento de espaço para publicidade é o sistema Metroviário do Rio de Janeiro, que por meio de operação privada, o ambiente cotidiano é transformado em um espaço lúdico onde por meio de um alto impacto se busca uma maior relação e interação com os usuários, conforme METRÔRIO (2015).

Segundo o METRÔ-DF (2015), o sistema Metroviário de Brasília conta com 42,38 quilômetros de extensão divididos em 24 estações em funcionamento, transportando por dia em média 140 mil passageiros, que são divididos em uma frota de 32 trens.

Diante disso, é fundamental que se responda a seguinte problemática: “Qual a percepção dos usuários em relação às peças publicitárias nas áreas do METRÔ-DF?”.

1.2 Objetivo Geral

Analisar a percepção das peças publicitárias no espaço do METRÔ-DF a partir da Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista (MCDA-C).

1.3 Objetivos Específicos

- Estabelecer critérios a serem analisados sobre a percepção dos usuários em relação às peças publicitárias no METRÔ-DF;
- Averiguar as áreas do METRÔ-DF com base na percepção dos usuários;
- Identificar os fatores que interferem na percepção os usuários em relação às peças publicitárias no METRÔ-DF.

1.4 Justificativa

Com base em estudos realizados anteriormente, foi percebida a existência de uma lacuna em torno de estudos acerca desse tema. É possível perceber muitos relatos e reportagens sobre peças publicitárias em metrô pelo o mundo, porém há a falta de estudos que se aprofundem nesse tema.

Esse trabalho buscou auxiliar os gestores do METRÔ-DF no entendimento da percepção dos usuários a respeito das peças publicitárias no ambiente metroviário. O trabalho apresenta as vantagens de inserção de publicidade nos espaços desocupados desse modo de transporte, de modo a ajudar a viabilizar as peças publicitárias para benefício da instituição.

Esse trabalho pode interessar os anunciantes e pesquisadores, pois mostra um novo lugar para a inserção de publicidade e a captação de um novo público.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste segmento são abordados os princípios que fundamentaram o estudo apresentado, que estão focados nos temas: Gestão de operações, transporte, dispositivos de orientação no transporte e Marketing. O estudo foi elaborado partindo de uma esfera macro para uma esfera micro, de modo a facilitar o entendimento e também para direcionar o entendimento de cada área.

2.1 Gestão de operações

A área da gestão de operações analisa o modo como gerenciar decisões referentes à função das operações, de modo a maximizar as tarefas, obtendo vantagens competitivas tanto no nível operacional quanto no estratégico.

Segundo Slack e Lewis (2009) ao se inicializar um estudo da função produção de uma empresa são necessários que se façam duas perguntas:

- Como as operações podem ajudar a organização a competir em seu mercado?
- O que a produção pode fazer para aumentar as vantagens da organização dentro do mercado?

Dessa forma, podemos inferir de (Slack e Lewis, 2002) que a gestão de operações coordena processos e recursos, gerando e concedendo bens e serviços, na tentativa de suprir os desejos dos clientes.

Conforme Slack (1997), a produção se torna uma função central da empresa, uma vez que é responsável pela geração de bens e serviços, o propósito existencial da empresa.

A ciência que embasa esse estudo é a administração da produção, que estuda as formas de gestão da produção, como as entradas passam pelo processo de conversão e se transformam em saídas, de uma forma mais lucrativa possível.

Conforme Figura 1, podemos perceber o ambiente de transformação, no qual *inputs* que conforme Slack e Lewis (2009) são os recursos que devem sofrer transformação, podendo ser materiais, informações e consumidores.

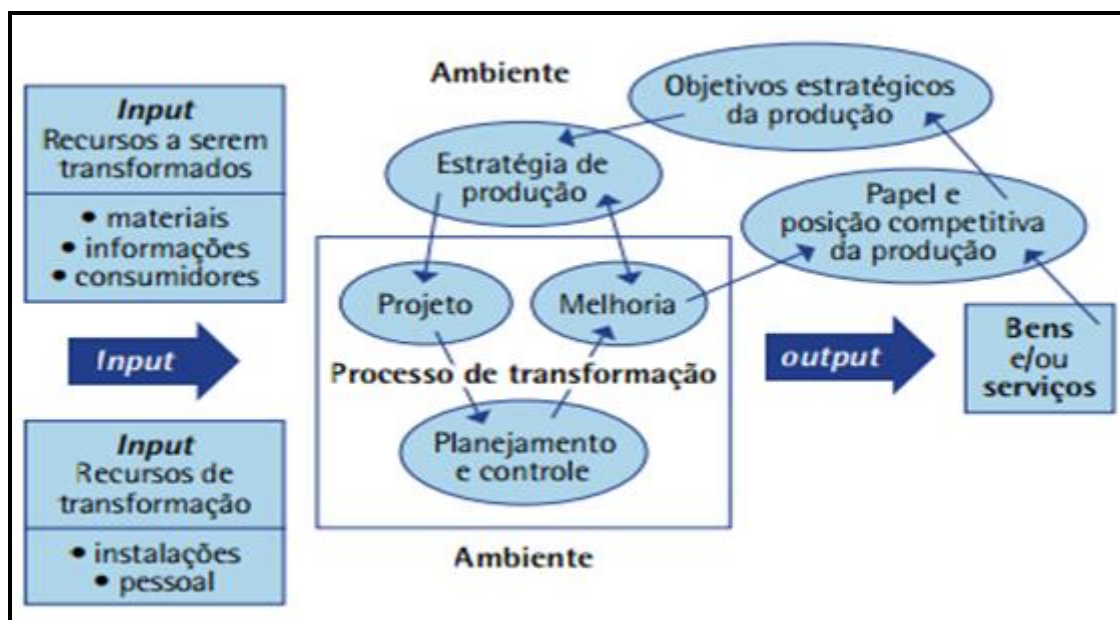


Figura 1 – Modelo geral da administração da produção

Fonte: Slacks, 2009.

Esses *inputs* nesse meio de transformação, com base num projeto e em melhorias, seguindo uma estratégia, resultam em *outputs*, que conforme Slack e Lewis (2009) podem resultar em outputs: bens e/ou serviços.

A estratégia de operações é uma área da gestão de operações que foca mais nos processos integrais da função do que em processos isolados. Foca mais no ambiente que a empresa está inserida do que propriamente no ambiente de transformação que ocorre nela. Dessa forma é muito interessante que haja um estudo do ambiente, pois segundo Skinner (1974) o modo como coordenar as atividades da gestão de operações produtivas, depende do jeito que se deseja concorrer no mercado.

Se considerarmos que a gestão de operações lida com decisões, a estratégia de operações aborda o estabelecimento e o cuidado com o modelo global dessas mesmas decisões, de modo a ter um desempenho em longo prazo, de acordo com Corrêa (2002).

Consoante Corrêa (2002) a forma mais didática de tratar a estratégia de operação é separá-la em conteúdo e processo. Em concordância com o autor, o conteúdo é um aglomerado de critérios competitivos que geralmente são associados em áreas de decisão. Já o processo entende-se como técnicas que a empresa prefere seguir com base nos interesses das pessoas envolvidas na empresa, são modos para interpretar e estabelecer ações sobre o que a organização oferece e buscando atingir os interesses comuns dos envolvidos.

De acordo com Corrêa (2002) existem aspectos de desempenho de bens e serviços, que são empregados pelos compradores, para mensurar o grau de satisfação no momento de consumir o produto. Entre eles encontramos: Acesso, Velocidade, Consistência, Competência, Atendimento, Flexibilidade, Segurança, Custo, Integridade, Comunicação, Limpeza, Conforto, Qualidade dos bens, Estética, Qualidade percebida. E é justamente nesses aspectos que ocorrerem os conflitos de escolha, quando a organização coloca alguns aspectos em sobreposição a outros. Neste contexto, o transporte consiste num serviço estratégico, de relevância e demanda latente, para a movimentação da população das cidades no Brasil e nos demais países, logo, se faz necessária uma discussão mais profunda acerca da temática.

2.2 Transporte

Num âmbito de país em desenvolvimento, o Brasil teve um processo de urbanização que gerou um crescimento desordenado das cidades e que acarretou um crescimento das áreas periféricas. Com a distância dessas áreas até o centro e a falta de recurso para o uso de transporte particular, o uso racional do transporte público foi à opção mais recorrida pelos trabalhadores.

Segundo Caiafa (2002), as áreas urbanizadas são moldadas numa progressão aritmética e os deslocamentos numa progressão geométrica, dessa forma são necessários que se tenham sistemas de transportes que comporte a locomoção da população.

Nesse trabalho, como vamos abordar o transporte público, mais especificamente o metrô, a discussão ocorreu focada no domínio de mobilidade.

No que diz respeito aos transportes, a categoria que será o objeto do nosso estudo é o transporte metroviário. Esse tipo de transporte que se destaca como solução do transporte coletivo, por usar um trilho próprio, logo, não enfrenta o congestionamento, como os outros veículos rodoviários urbanos, que competem na mesma via, conforme afirma Melo (2015).

2.2.1 Sistema Metroviário do Distrito Federal

Segundo METRÔ-DF (2015), em 1991 iniciou-se o planejamento das obras do metrô com a exploração da área e a preparação de estudos para embasarem o projeto. Foi criado um grupo executivo de trabalho que unia especialistas de diversas áreas do Distrito Federal para dar suporte a esses estudos.

As obras do metrô foram iniciadas em janeiro de 1992. Tais obras foram estravadas em outubro de 1994 e somente prosseguiram em maio de 1996. Após o programa de viagens experimentais para passageiros em janeiro de 1997, o metrô passou por um período de operação experimental, que compreendeu de agosto de 1998 a agosto de 1999, com foco no aprimoramento e na compreensão dos funcionários acerca do sistema. Somente em 2001 o metrô começou a operar comercialmente, com a implantação da linha que une Samambaia a Taguatinga, Águas Claras, Guará e Plano Piloto, conforme METRÔ-DF (2015).

Como apresentado por METRÔ-DF (2015), o ano de 2007 foi um ano de transformações para o sistema metroviário do DF. Houve a comercialização da operação branca para ligar unir Taguatinga a Ceilândia Sul. Nesse mesmo âmbito de expansão, a escala de funcionamento da malha metroviária foi alterada, o que gerou um aumento expressivo no número de pessoas que utilizavam tal serviço. O turno que era de 6h até as 20h, ganhou mais 3h30 de exercício, passando a ser de 6h às 23h30.

A conclusão da malha metroviária veio em 2008, com a finalização de seus 42 km e implantação de mais quatro estações na Ceilândia: Guariroba, Ceilândia

Centro, Ceilândia Norte e Terminal Ceilândia. O metrô como todo transporte urbano precisa se adequar as necessidades da sociedade. Por isso não podemos dizer que suas obras tiveram um fim. Com passar dos anos se torna cada vez mais imprescindível que sua malha se estenda até a Asa Norte. Visando atender essa necessidade, no ano de 2008 já se iniciaram estudos para a edificação dos trechos Asa Norte e expansão da via em Samambaia e Ceilândia, de acordo com METRÔ-DF (2015).

Segundo o METRÔ-DF (2015), para comportar quase 140 mil passageiros por dia numa malha metroviária de mais ou menos 42 km de extensão, o METRÔ-DF conta com 24 estações em funcionamento, e uma frota de 32 trens. A maior parte subterrânea do metrô é a parte da linha que compreende as estações: Central, Galeria, 102 Sul, 108 Sul, 112 Sul e 114 Sul. O acesso a elas é feito por passagens subterrâneas que auxiliam o ingresso às superquadras 100 e 200, e aos pontos de ônibus dos Eixos W e L Sul, nos dois sentidos.

Na Figura 2, podemos observar sua linha que segundo o METRÔ-DF (2015) tem formato de Y, onde a linha principal, com 19,19 km de extensão, liga a Estação Central (rodoviária) a Águas Claras. Na estação de Águas Claras há uma bifurcação, onde, com 14,31 km de extensão, temos a linha até Ceilândia Norte e, com 8,8 km de extensão, outra linha até Samambaia.



Figura 2 - Mapa da linha do Metrô do Distrito Federal

Fonte: METRÔ, 2015.

Para que esse sistema de transporte funcione satisfatoriamente é necessário que ele seja monitorado durante todo o seu funcionamento. Para isso, existe um Centro de Controle Operacional (CCO) que controla desde o movimento dos trens até a energia usada para manter as estações. Nesse contexto de energia, o METRÔ-DF atinge a 13.800 V em corrente alternada e é transformada ao longo da linha do METRÔ-DF, a mesma é fornecida pela Companhia Energética de Brasília (CEB), diretamente de Furnas. Toda Manutenção dos trens da malha metroviária é feita no Complexo de Manutenção, localizado no pátio de Águas Claras, que contém 12,4 km de vias operacionais e vias de teste, sendo o pátio da Asa Sul apenas para abrigar trens que necessitem de pequenos reparos, consoante METRÔ-DF (2015).

Para acesso ao METRÔ-DF, segundo METRÔ-DF (2015), é necessário que o usuário obtenha bilhetes unitários, que podem ser de única viagem ou em forma de cartões eletrônicos que permitem recargas de créditos de viagem, para inúmeras utilizações.

2.3 Dispositivos de Orientação no Transporte

Ao ingressar nas estações ou até mesmo nos trens do metrô podem-se perceber muitos dispositivos que ajudam os usuários a se orientar e chegar ao seu destino da maneira mais rápida e fácil. Nesse contexto, Pezzin (2013) define que a interlocução entre dispositivos e usuários devem exigir o menor tempo possível e esforço intelectual, assim como um rápido entendimento da informação.

Pezzin (2013) destaca que as sinalizações são o modo mais competente de conduzir e informar os usuários dos transportes públicos. Os dispositivos então possuem quatro funções em relação à temática da mensagem: regulatória, direcional, identificação e descritiva.

A função regulatória tem como incumbência avisar, alertar, sobre perigos e cuidados que os usufruidores do transporte. A direcional, como o nome já diz, serve para direcionar o usuário ao longo da sua viagem. A identificação mostra o que o usuário pode usufruir dentro do espaço, como bens, serviços e locais. Por fim, a descritiva ilustra como se dá o funcionamento do ambiente.

O uso dos dispositivos de orientação no transporte está muito ligado à usabilidade. Assim, segundo Rodrigues *et al.* (2014), a usabilidade está relacionada a acessibilidade, permanência e localização no sistema, no âmbito dos transportes, de modo com que as viagens ocorram da maneira mais eficaz possível.

De acordo com Ferris (2011), esses dispositivos têm por objetivo assessorar os usuários podem ser tanto sonoros, quanto visuais e até mesmo táteis, em forma de mapas.

Como o transporte público não tem restrições de pessoas o ambiente deve se adequar a todo tipo de usuários, especialmente aos que tem necessidades especiais. Essa necessidade de adequação é retratada por Rodrigues *et al.* (2014), que elucida que os dispositivos de transporte devem atender os tipos de percepções humanas tanto visualmente; quanto na questão de olfato, tato, e audição, e auxiliar o ingresso de pessoas com dificuldade de locomoção.

Nesse mesmo âmbito, podemos ainda citar Ferris (2011), que esclarece que esses dispositivos têm por objetivo assessorar os usuários, de forma que podem ser tanto sonoros, quanto visuais e até mesmo táteis, em forma de mapas, ainda também com base em treinamento de funcionários para disponibilizar informações.

É importante diferenciarmos dois conceitos usados nesse estudo. Usabilidade conforme a *International Organization for Standardization* (ISO) é a capacidade que o usuário alcança os objetivos específicos com satisfação, eficiência e eficácia ao utilizar um produto. Nesse sentido, podemos inferir que satisfação é medida pelo nível de conforto que o usuário tem ao utilizar tal serviço. A eficiência reporta-se ao impulso e aptidões necessários para alcançar o objetivo. Já por parte da eficácia, representa o nível do resultado obtido, em termos gerais.

Acessibilidade, segundo a ONU (1975) é um direito humano, onde todos devem ter o acesso facilitado, ter alcance ao que desejarem, para que todos tenham as mesmas oportunidades em todo o espaço social.

Nesse contexto dos termos apresentados e no objeto de estudo, que é o metrô, de acordo com Allouche (1994), para a geração de acessibilidade e mobilidade para a população urbana, o sistema de transporte metroviário apresenta qualidades diferenciadas no âmbito dos transportes, por demonstrar resultados

satisfatórios em relação à precisão dos horários, menor intervalo entre veículos (*headway*), segurança de viagens e facilidade de atualização (*upgrade*).

2.4 Marketing

Como explicita Limeira (2006) *marketing* deriva da palavra *Market*, que em inglês significa mercado, sendo assim entende-se marketing como uma ação de mercado.

Segundo Kotler (2005), *marketing* como ciência surgiu na primeira metade do século XX, num parâmetro onde os economistas não encobriam as instituições que auxiliavam a economia, dessa forma o *marketing* começou a estudar os vazios deixados pela economia.

Como podemos observar nessa citação de Kotler (2005), o *marketing* é uma ferramenta indispensável na presente conjuntura da atualidade. O *marketing* nos auxilia no estudo direcionando as atividades e dando uma abertura para que possamos entender as várias ferramentas derivadas a ele.

Num âmbito de industrialização, o *marketing* surge para auxiliar as empresas na competição de mercado, podendo proporcionar um diferencial na hora da escolha do produto.

Em entendimento a isso, Sampaio (2003) cita que o *marketing* é um conjunto de atividades usadas pelas empresas e suas marcas para melhor estabelecimento no mercado.

Limeira (2006) elucida o *marketing* como uma orientação para o mercado, onde alocam os cinco atores do mercado, de modo a maximizar o lucro. Os cinco atores de mercado são: distribuidores, influenciadores, consumidores, concorrentes e macro ambiente.

No âmbito de transporte urbano, é muito importante que há uma abrangência maior das pessoas atingidas pelas publicidades, pois especificamente no metrô temos todos os tipos de classes, sexos, cores e formações.

Ao ingressar num estudo mais aprofundado sobre o *marketing*, podemos perceber que existem vários tipos de aplicações, desde *marketing* de relacionamento, onde o foco é a relação do consumidor com empresa até o *marketing* pessoal, onde a base é realmente a pessoa, e os modos como a promovem.

Nesse contexto podemos inserir o *Marketing societal*, que segundo Kotler (2000) possui o dever de designar os desejos, interesses, necessidades dos consumidores e da sociedade a fim de preservar e melhorar seu bem-estar, em detrimento a concorrência. Kotler (2000) em outra citação elucida que as organizações façam o uso de ponderações sociais e éticas nos mecanismos de *marketing*.

Nesse mesmo contexto de cotidiano, é muito importante o uso de uma ferramenta de *marketing* que passe a informação de forma rápida e abrangente, essa ferramenta é o *marketing* boca a boca. Segundo Cuneo (1994) uma das técnicas mais usadas pelas as organizações para difundir novos produtos e serviços é a propaganda boca a boca.

Hoje em dia é muito comum que as pessoas passem mais tempo fora que dentro de casa. Dessa forma, a televisão anda deixando de ser o principal meio de comunicação. Nessa conjuntura, surge o cenário da *mídia out of home*, um tipo de marketing que se preocupa em “acompanhar” os consumidores. Esse tipo de ferramenta será um objeto importante nesse estudo, pois é muito utilizado no ambiente compreendido, o metrô de Brasília, por meio de propagandas dentro e fora do metrô ou até mesmo nos trens.

Segundo a Associação Brasileira de *Mídia Out Of Home* (2015), o panorama que essa mídia está inserida é o do aumento das tecnologias e como isso muda o comportamento dos consumidores. Com isso se tem uma preocupação de atingir o maior número de pessoas num ambiente que cada vez mais se encontra congestionado pelo grande número de informações e publicidade.

Ainda conforme a Associação Brasileira de *Mídia Out Of Home* (2015), esse tipo de mídia é o recurso encontrado para conquistar o cliente no momento certo, no seu veredito de compra ou num momento de ócio onde o anúncio se torna bem atrativo. O que importa para *Mídia Out Of Home* é exatamente o que o nome

descreve, que atingir as pessoas que se encontram fora de suas casas, mais particularmente em lugares que necessitam alguma forma de espera forçada.

2.4.1 Publicidade e propaganda

Nesse tópico vamos abordar o conceito de publicidade, que, muitas vezes é confundido com *marketing*, porém segundo Santos (2005) publicidade é um elemento adicional do *marketing*.

Em suma, a propaganda é uma comunicação entre o patrocinador e o cliente, por meio de uma mensagem, criada pelo anunciante, a fim de passar uma informação ao consumidor, esperando que isso se torne num estímulo para a compra.

Desse modo a publicidade é dada como uma das ferramentas mais importantes do *marketing*, uma vez que segundo Assad e Arruda (2006), em sua mensagem, ela identifica algumas características essenciais do produto, como patrocinador, missão ou conceito. O anunciante, no entanto, deve ficar atento com as ideias que deseja passar e como passar, de modo a atingir a todos de forma igualitária e eficiente.

Segundo Ries e Trout (1981) já dão um enfoque muito mais psicológico a esse termo, pois os autores demonstram que o efeito que a propaganda só pode ser mensurada pela perspicácia gerada na pessoa.

Porém é necessário prestar atenção no conteúdo dessa mensagem passada para o consumidor, e dessa forma é considerável que os patrocinadores e anunciantes, de forma a trabalharem com eficácia, sigam o código de ética do Conselho Nacional de Auto-Regulamentação Publicitaria (Conar), conforme Assad e Arruda (2006).

3 MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA

A metodologia utilizada para o desenvolvimento do presente estudo consta de uma pesquisa bibliográfica e descritiva, por meio de um estudo de caso, apoiado por uma pesquisa de campo. Há uma análise dos dados primários e secundários da pesquisa é feita de modo qualitativo e quantitativo, utilizando-se o metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista (MCDA-C), com a utilização da ferramenta MAMADecisão

3.1 Tipo e descrição geral da pesquisa

Com esse estudo foi obtida uma radiografia ampla e pontual da percepção dos usuários do METRÔ-DF a respeito das peças publicitárias existentes nos espaços, nas vias de acesso às mesmas e nos carros do metrô, bem como sobre a disposição das mesmas, além de colher subsídios para o incremento quantitativo e qualitativo de peças publicitárias no ambiente do metrô do Distrito Federal, de modo a trazer benefícios tanto para a população usuária quanto para o próprio METRÔ-DF.

A análise dos dados quantitativos e qualitativos do estudo foi feita utilizando-se uma modelagem matemática, sendo um *software* de análise Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista (MCDA-C).

Segundo Santos (2000), a pesquisa qualitativa ajuda na pesquisa científica e é considerado um método exploratório. O parâmetro qualitativo é usado como base de mensuração, processamento e coleta de dados.

Conforme Richardson (1999), a pesquisa quantitativa é usada para mensurar características de participantes inseridos em um determinado ambiente.

A pesquisa em questão se trata de uma pesquisa descritiva, por ter como objetivo buscar respostas em relação ao evento reunindo dados junto as

participantes do ambiente estudado. Segundo Gil (2008), a pesquisa descritiva tem como propósito analisar uma característica num determinado grupo.

Ainda conforme Gil (2008), além de determinar relações entre os componentes do grupo, esse tipo de pesquisa investiga a natureza dessas relações.

Uma vez que consoante Gil (2008) uma pesquisa bibliográfica é uma pesquisa baseada em materiais já elaborados, pode se concluir que o presente estudo contara com uma análise bibliográfica, uma vez que o parecer do pesquisador é desenvolvido a partir de artigos, periódicos, publicações e livros.

Conforme Figura 3, podemos verificar as etapas da metodologia adotada na pesquisa.

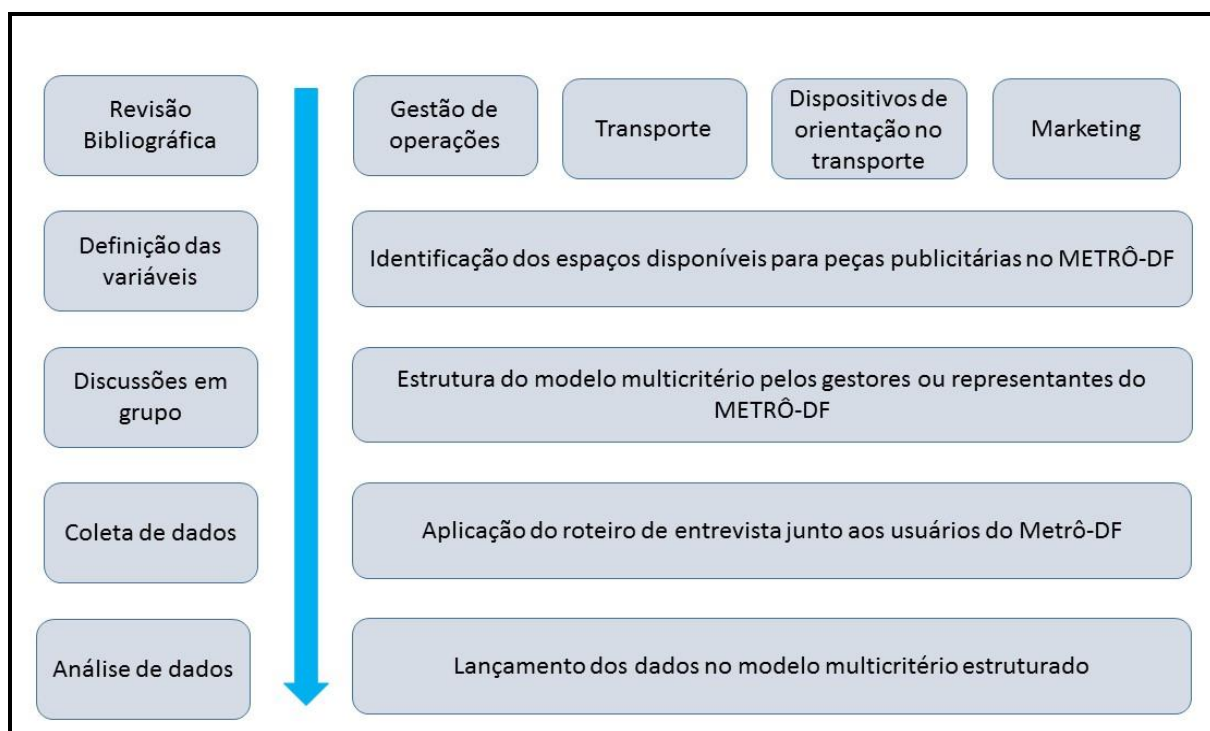


Figura 3 – Etapas da Metodologia Adotada na Pesquisa

Fonte: Elaboração própria, 2016.

3.2 Caracterização do lócus

As características gerais do sistema integrante do METRÔ-DF, foco desta pesquisa, se encontram discriminados no “Item 2.2.1”. Segundo METRÔ-DF (2015), as obras do sistema metroviário do Distrito Federal começaram em 1992, e só em 2001, o metrô começou a operar por completo com a implantação da linha que une Samambaia a Taguatinga, Águas Claras, Guará e Plano Piloto.

Ainda conforme METRÔ-DF (2015) em 2008, houve a conclusão da malha viária do metrô, com a implementação de seus 42 km e a implantação de mais quatro estações na Ceilândia: Guariroba, Ceilândia Centro, Ceilândia Norte e Terminal Ceilândia.

O METRÔ-DF conta com 24 estações em funcionamento, e uma frota de 32 trens. Essa frota trabalha por uma malha em formato de Y, onde a linha principal liga a Estação Central (rodoviária) a Águas Claras e conta com 19,19 km de extensão. Na estação de Águas Claras existe uma bifurcação, onde, há uma divisão da linha até Ceilândia Norte, com 14,31 km de extensão e outra linha até Samambaia, com 8,8 km de extensão, em consoante a METRÔ-DF (2015).

Segundo Mafersa (2015) a constituição do metrô se apresenta da seguinte forma: cada composição do trem mede 87,2 metros que operam numa velocidade de 80km/h e são formadas por quatro carros, dos modelos “A” e “B”. O tipo “A” conta com uma cabine de comando (pilotagem) e uma cabine de passageiros, onde comporta 326 viajantes (44 sentados e 282 em pé). O modelo “B” conta apenas com uma cabine de passageiros, onde podem ser alocados 352 passageiros (56 sentados e 296 em pé).

Em conformidade com a Figura 4 se pode observar a disposição dos tipos de carro dentro da composição do trem. Observa-se que os carros do tipo “A” se encontram nas extremidades da composição para que haja maior mobilidade dos trens. Já os carros do tipo “B” localizam-se no meio da composição.

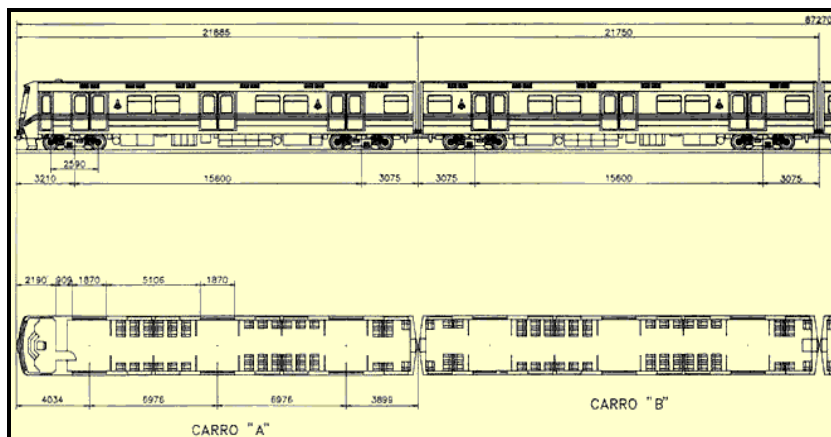


Figura 4 – Estrutura da Composição do Metrô

Fonte: Mafersa, 2015.

O foco do estudo é todo espaço do sistema metroviário para o usuário, que inclui a cabine de passageiros, que será estudada a fim adaptá-la a uma nova função, a de exibir conteúdo e informar os usuários. Consoante Mafersa (2015), cada lateral desse tipo de composição comporta até 1.356 viajantes, que para embarcarem, contam com 3 portas de 1,87 metros de largura, contando também com portas traseiras e de emergência. Dentro desse tipo de cabine existem equipamentos internos de radiofonia que transmitem mensagens do piloto para os usuários, como avisos da localização do trem na linha, entre outros avisos.

3.3 Participantes do estudo

A pesquisa foi realizada por meio de um roteiro de entrevista, com 155 pessoas que utilizaram o METRÔ-DF pelo menos 1 vez por semana.

Os indivíduos entrevistados foram escolhidos num processo de amostragem casual nos dias de coletas de dados, tendo, dessa forma, a mesma probabilidade de fazerem parte da amostra, a amostragem é considerada probabilística.

Em análise no estudo de Rodrigues (2014), percebemos uma amostra de pesquisa bem ampla proveniente do metrô do Distrito Federal. A amostra de 155 usuários foi baseada em uma regressão matemática, presente no trabalho citado. Segundo METRÔ-DF (2015), a população que utiliza o metrô do Distrito Federal em

dias úteis é de 140 mil usuários. O que representa uma amostra consideravelmente extensa nas pesquisas.

Para um erro amostral de 5% e nível de confiança de 95%, a amostra para a população de passageiros transportados por dia pelo sistema de transporte público de Brasília é de 385 pessoas, conforme Santos (2016). Esse cálculo amostral foi feito a partir da fórmula que é vista na Figura 5.

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{Z^2 \cdot p \cdot (1 - p) + e^2 \cdot (N - 1)}$$

Figura 5 – Fórmula do Cálculo Amostral

Fonte: Santos, 2016.

Em que:

n - amostra calculada

N - população

Z - variável normal padronizada associada ao nível de confiança

p - verdadeira probabilidade do evento e - erro amostral

Consoante Rodrigues (2014), os cálculos da amostra indicam um número de 384 usuários, para se ter um grau de confiança de 95%. Após proceder uma regressão matemática, o autor, chegou à conclusão de que o total de 155 amostras, também gera 95% de grau de confiança, conforme Figura 6.

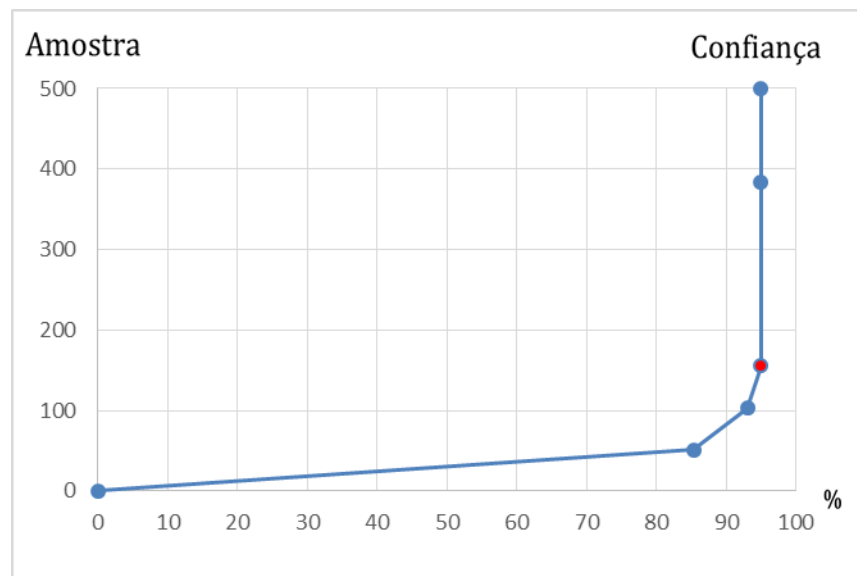


Figura 6 – Amostra Aleatória Simples e Percentual de Confiança

Fonte: Rodrigues, 2014.

3.4 População e amostra

O ambiente de estudo, METRÔ-DF, conta com uma população abundante, cerca de 140 mil pessoas por dia. Para o referido estudo, decidiu-se por reduzir esse número para uma amostra dos participantes.

Em dezembro de 2015 foram coletadas 25 amostras, que baseado na metodologia MAMADecisão. No segundo momento, no primeiro semestre de 2016, com base no roteiro de entrevista foi aplicado a 155 indivíduos, que levará a uma análise com 95% de segurança.

3.5 Coleta de dados

Para tal etapa do estudo houve dois momentos: a) Estruturação da ferramenta em reunião com dez especialistas, dentre eles, doutores, doutorandos, mestres e mestrandos da área de transporte, a fim de entender o que eles esperam de retorno com base na colocação das peças publicitárias, para definição dos

critérios, subcritérios, níveis de esforço, descritores e das taxas de contribuição. b) A coleta de dados junto aos usuários (agidos) ocorreu de forma presencial no ambiente metroviário, mais precisamente nas áreas pagas e no interior do trem das estações Arnieiras, 112 sul e Praça do Relógio e na Universidade de Brasília.

O estudo foi pautado na metodologia Multicritério de Apoio a Decisão Construtivista (MCDA-C), onde as medianas são consideradas após a tabulação dos dados. Em seguida houve a migração dos dados para arquivos eletrônicos que, em seguida, foram modelados matematicamente na planilha do MAMADecisão.

O roteiro de entrevista foi o instrumento de coleta de informações escolhida, visto que após uma análise dos usuários da entidade, percebeu-se uma alta variação no nível de escolaridade, grau de instrução e na idade.

3.5.1 Identificação do período e local de coleta de dados

Os entrevistados foram abordados no interior da estação enquanto esperavam o trem e em um segundo momento, foram abordados durante a viagem. Esses locais foram escolhidos por serem os locais de inserção da publicidade e durante a viagem se pode perceber qual a percepção dos usuários com as áreas lindeiras. As estações escolhidas para esse estudo foram a Arnieiras, 112 Sul, Praça do relógio, e ocorreu nos dias 30/03/2016, 06/04/2016 e 13/04/2016. O dia 16/04/2016 foi escolhido por ser fim de semana, a fim de uma apuração de um público diferente do que utiliza o serviço no dia-a-dia. Houve também a aplicação de roteiros de entrevista na Universidade de Brasília, com estudantes que já tivessem utilizado o METRÔ-DF pelo menos uma vez. Essa etapa ocorreu nos dias 10/05/2016, 11/05/2016 e 12/05/2016.

3.5.2 Tabulação dos Dados e Aplicação

A tabulação dos dados é utilizada como forma de levantamento dos dados após a coleta, para identificar a pontuação de referência de cada subcritério de avaliação por meio da mediana, conforme apêndice B.

Conforme já explicitado, o modelo usado no estudo é o MCDA-C e ele utiliza a mediana das respostas, para indicar o nível de impacto dos respondentes.

3.6 Arcabouço teórico do método

A pesquisa de campo com os usuários do METRÔ-DF está calcada num arcabouço teórico que discute conceitos de percepção, posicionamento e dispositivos de orientação no transporte, que serão amparados no modelo MCDA-C para a efetivação da pesquisa.

3.6.1 Fundamentos do método multicritério

Conforme Hiller e Lieberman (1998), em meados dos anos de 1960, o foco era buscar soluções práticas que, a partir de elementos cotidianos, demonstravam resultados de modo a representar os problemas estudados. Com isso foi introduzida uma pesquisa operacional com os chamados “pontos ótimos”, que foi aperfeiçoada ao longo dos anos, até a ferramenta chamada de análise multicritério para apoio a decisão construtivista (MCDA-C), que surgiu no final da década de 1990.

O estudo apresentado será amparado por essa ferramenta matemática para transformações de informações qualitativas em quantitativas, dessa forma apoiando a decisão.

3.6.2 Benchmarking

Segundo Rodrigues (2014), contemplamos que *benchmarking* pode ser classificado como um método onde o administrador compara o transcurso de algumas situações que ocorrem na sua empresa com as outras empresas de relevante desempenho, com renome no mercado, de modo a aprimorar e aproximar os processos de sua empresa até as boas práticas do mercado.

Nessa linha, conforme explicita Kotler (2000) *benchmarking* analisa as empresas de forma a descobrir a diferença de eficiência entre elas, levando em consideração que desempenham o mesmo papel.

3.6.3 Usabilidade

Segundo Cybis, Betiol e Faust (2010), a usabilidade está ligada à experiência do usuário em relação a um conjunto de processos (físicos, cognitivos e emocionais) que se mostram a partir do contato dos usuários com o bem e/ou serviço.

3.6.4 Brainstorming

Define-se como uma técnica de criatividade onde há a captação de novas ideias, de modo que explora a capacidade criativa de seus participantes.

Esse método foi criado por Alex Osborn, de modo a testar e aproveitar as ideias de grupos ou até mesmo indivíduos em diversas áreas com destaque para publicidade, propaganda, gestão, relações humanas, dinâmica de grupo e grupo focal.

Conforme Osborn (1952), o *brainstorming* é produtivo porque leva em consideração pensamento criativo e descarta o desânimo e as críticas que tantas vezes inibem a imaginação.

4 ESTRUTURAÇÃO DO MÉTODO MULTICRITÉRIO DE APOIO À DECISÃO

O *software* utilizado no estudo, o MAMADecisão, é estabelecido nos moldes no programa *microsoft excel* em forma de planilha e pode ser visualizado em formato de árvore. No final, o resultado é exposto em formatos de gráficos, o que facilita o reconhecimento dos desempenhos.

Para a utilização do *software* é necessário primeiramente que coloque o estudo do caso, que é o local onde foi realizado o estudo que, nessa situação, é o METRÔ-DF e os critérios, que serão alocados individualmente em cada posição.

Numa segunda etapa é necessário que coloque os níveis de atratividade (N1, N2, N3, N4 e N5), que já foram pré-definidos com os decisores e representantes ou especialistas, em relação aos esforços usados para mover o resultado na posição matriz semântica.

Na terceira etapa é necessário que se coloque o resultado da mediana, de forma a separar as taxas de transferência ou pesos de cada critério e subcritério.

4.1 Rótulo da pesquisa

A rotulação da pesquisa é feita para delimitar o objeto de estudo, para que dessa forma sejam estabelecidos os itens que são mais estratégicos para alcançar o resultado do problema, segundo Ensslin, Montibeller Neto e Noronha (2001). Na pesquisa em estudo, foi o seguinte rótulo: “a percepção das peças publicitárias no ambiente metroviário do Distrito Federal”.

4.2 Identificação dos atores de pesquisa

Foi necessária a identificação dos atores envolvidos no estudo, esses atores são as pessoas que de alguma forma estão inseridos no ambiente estudado, de

alguma forma influenciando-o. É muito importante entender quem são os atores e qual a importância agregada de cada um deles, pois em um contexto decisório existe a influência de muitos atores, todos com um sistema de valores, objetivos e interesses diversos, segundo Segundo Ensslin, Montibeller Neto e Noronha (2001).

Para uma melhor análise dos atores no ambiente estudado, o METRÔ-DF, vamos dividi-los em 4 tipos.

O primeiro grupo são os decisores que, segundo Rodrigues (2014) representam os cargos estratégicos da entidade em estudo. No caso do METRÔ-DF, os decisores são os diretores, que irão decidir se a introdução de peças publicitárias será adotada ou não.

O segundo grupo compreende os agidos, que conforme explicita Rodrigues (2014) são os clientes, usuários do METRÔ-DF, são as pessoas que irão interagir com as peças publicitárias caso elas sejam incorporadas no espaço metroviário.

O terceiro grupo, ainda conforme Rodrigues (2014) compreende o moderador que é aquele que conduz a pesquisa, no caso, o pesquisador responsável pelo estudo.

O quarto grupo segundo Rodrigues (2014), são os representantes, funcionários que representam os decisores e os especialistas, que são estudiosos que possuem um conhecimento a mais acerca da organização foco do estudo.

Para essa análise é importante, a definição do contexto decisório que representa o evento em si, que no caso do presente estudo é a análise da percepção das peças publicitárias, conforme Figura 7.

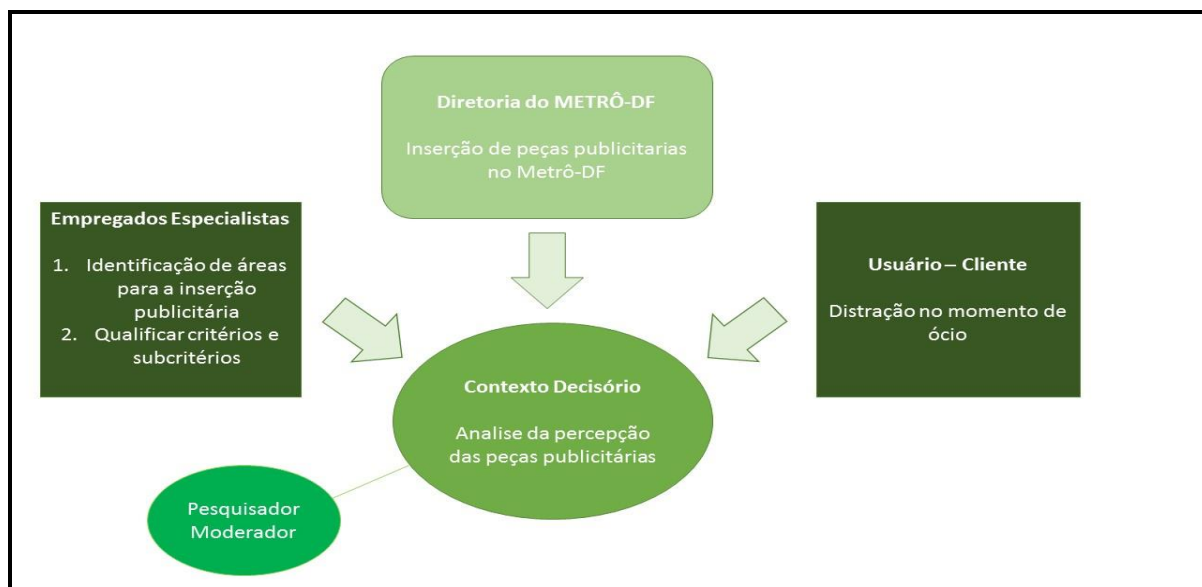


Figura 7 – Atores Envolvidos no Contexto Decisório

Fonte: Autoria própria, 2016.

A Figura 7 mostra os atores da pesquisa e suas responsabilidades dentro do ambiente decisório, que no caso do atual trabalho é a análise da percepção das peças publicitárias.

4.3 Elementos primários de avaliação

Munidos de um rótulo de pesquisa, foi necessária a discussão acerca do tema para a identificação dos Elementos Primários de Avaliação (EPA's), que vão nortear o estudo sobre o conteúdo.

No exposto trabalho, os elementos primários foram os locais do metrô disponíveis para inserção da publicidade que competem o interior do carro, o interior da estação, dividida em área apaga e não paga, as áreas externas a estação e áreas lindeiras.

Para identificação dos Elementos Primários de Avaliação (EPA's), é necessária a realização uma discussão com os decisores acerca do rótulo do problema, segundo Ensslin, Montibeller Neto e Noronha (2001). Foi realizada uma reunião com Especialistas na área de Transportes da Universidade de Brasília (UnB), representando os decisores. A reunião foi dividida em duas etapas, a primeira

etapa da reunião teve como objetivo captar o maior número de ideias para a criação dos elementos primários.

Dessa forma, foram definidos quadro Elementos Primários de Avaliação (EPA's), os quais foram atrelados a significados dentro do contexto, conforme o Quadro 1.

ELEMENTOS PRIMÁRIOS DE AVALIAÇÃO	SIGNIFICADOS CONTEXTUAIS
Trem	Vagão do metrô, tanto externamente quanto internamente.
Área Paga	Área depois da catraca, onde se pode transitar com a compra do bilhete.
Área Não Paga	Área que se pode transitar mesmo sem a compra do bilhete, como a bilheteria.
Área Externa	Área visível para uma pessoa que está fora da estação do metro.

Quadro 1 – Elementos Primários de Avaliação da Percepção no Ambiente Metroviário

Fonte: Aatoria Própria, 2016.

4.4 Brainstorming e pontos de vista fundamentais

Para definição dos Elementos Primários de Avaliação (EPA), foi necessária a realização de um *brainstorming* para a captação de novas ideias. Esse *brainstorming* foi realizado com especialistas na área de transporte. Houve uma confrontação do rótulo de pesquisa com os pontos de vista de cada um dos participantes do *brainstorming*.

Com o estabelecimento dos EPA's, houve um conforto dos mesmos com os conceitos de inovação da empresa estudada, de forma a melhorar os EPA's existentes e até mesmo descartando alguns, depois disso, os EPA's são validados pelo grupo e considerados Ponto de Vista Fundamental (PVF) e suas ramificações confirmadas são chamadas de Subpontos de Vista Fundamentais (SubPVE).

A segunda parte da reunião teve como propósito a partir dos elementos primários fazer a identificação dos Pontos de Vistas Fundamentais, ou seja, identificar os aspectos considerados essenciais pelos decisores para avaliar as ações potenciais, conforme Ensslin, Montibeller Neto e Noronha (2001).

Conforme mostra a Quadro 1, os pontos fundamentais se caracterizam como eixos de avaliação do problema, a partir desses pontos, foram criados critérios e subcritérios que forneceram uma base para as questões do roteiro de entrevista, ao lado apresentam sua respectiva taxa de contribuição.

PVF	Sub PVF I	Sub PVF II	PVF III (Base para as questões)	
Trem (40%)	Multimídia (35%)	Altura do teto (30%)		
		Evidência da parede (70%)		
	Áreas específicas (25%)	Tamanho da peça próximo a janela (50%)		
		Curvatura da sancas (50%)		
	Utilização em todo veículo (40%)	Interior (60%)		Orientação Visual (40%)
				Orientação Auditiva (60%)
		Exterior (40%)		Velocidade do trem (60%)
				Quantidade de informações (25%)
				Porta do trem (15%)
	Área Paga (25%)	Multimídia (40%)	Teto (30%)	Altura (40%)
				Volume do som (60%)
Evidência da parede (70%)				
Fixo (60%)		Escada (20%)		Visibilidade (30%)
				Confundir a passagem (20%)
				Conservação da peça (50%)
		Parede (30%)		Evidência (60%)
				Aproveitamento de espaço (40%)
		Placa - Atrapalhar a visualização informações (20%)		
Piso (30%)			Perceptibilidade (50%)	
		Limpeza (50%)		
Área Não Paga (20%)	Multimídia (40%)	Intensidade do som (40%)		
		Volume visual (60%)		
	Fixo (60%)	Escada (32%)	Perceptibilidade (45%)	

			Limpeza (55%)
		Evidência da parede (32%)	
		Placa - Atrapalhar a visualização informações (15%)	
		Piso (21%)	Perceptibilidade (50%)
			Limpeza (50%)
Area Externa (15%)	Estações (70%)	Paredes cobertas (55%)	
		Entorno (cobertura) (45%)	
	Lindeiras (30%)	Outdoor (40%)	
		Painéis Eletrônicos (30%)	
		Painéis Iluminados (30%)	

Quadro 2 – Quadro Completo Para Formulação De Bases Para Questões

Fonte: Autoria Própria, 2016.

Em seguida ao *brainstorming* feito com os especialistas da área de transporte, os Pontos de Vistas Fundamentais (PVF's) foram validados para que, dessa forma, fosse estruturado o modelo multicritério de avaliação das ações potenciais. Logo, foi possível transcrever uma árvore de valor para representar esse modelo, conforme a Figura 8.

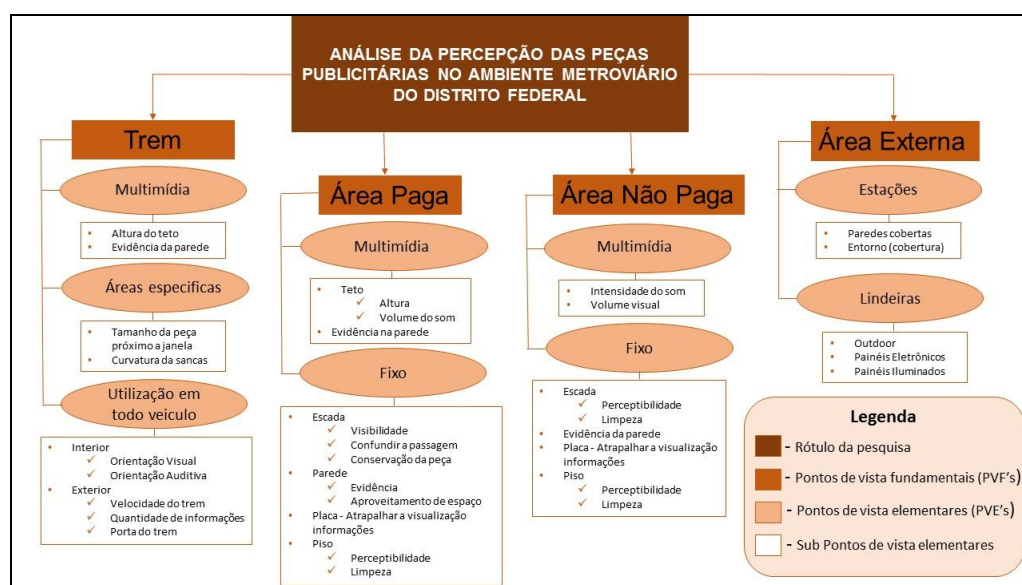


Figura 8 – Árvore de Valor dos Pontos de Vistas Fundamentais

Fonte: Autoria Própria, 2016.

As questões geradas através desse processo são independentes umas das outras, dessa forma a resposta dada em um item, não interfere na resposta de outro item, pois consoante Ensslin, Montibeller Neto e Noronha (2001), todos os pontos de vistas que compõem a árvore de valor devem ser obrigatoriamente, isoláveis. O resultado de todo esse processo, foi à criação de um roteiro de entrevista, conforme Apêndice A, deste trabalho.

Depois da construção e validação dos Pontos de Vistas Fundamentais (PVF's), torna-se necessário compor os critérios que avaliarão a ação potencial, a partir de cada Ponto de Vista Elementar (PVE's). Esses critérios são formados logo que sejam consolidados os descritores, que segundo Ensslin, Montibeller Neto e Noronha (2001), se caracterizam como um grupo de níveis de impacto que servem para mensurar as performances de cada ação avaliada (ponto de vista fundamental mais próximo à ponta da árvore de valor), e uma função de valor associada a ele.

4.5 Construção dos Descritores






Decisores, na visão de Ensslin, Montibeller Neto e Noronha (2001), é uma estrutura que transforma os pontos de vista Fundamentais (PVF) em um questionamento (critérios de avaliação). Há uma indicação do impacto dos respondentes da coleta de dados, juntamente com a definição da proximidade das respostas dos pontos de referência “bom” e “neutro”.

A faixa de opções de impacto positiva representa a opção de resultado esperado, já a de impacto neutro de resultados menores que os esperados e a de impacto negativo.

Outro ponto importante a se definir são os níveis de referência para cada um dos descritores, o Nível Bom e o Nível Neutro. Dessa forma, se pode caracterizar quais ações tem um nível de excelência (acima do nível Bom), quais tem desempenho competitivo (entre Bom e Neutro) e quais tem performance comprometedor (abaixo de Neutro), conforme Ensslin, Montibeller Neto e Noronha (2001).

O Quadro 3 ilustra os níveis de atratividade dos descritores. Sendo que o maior nível “N5” representa o maior nível de atratividade (As peças publicitárias no

ambiente metroviário são muito perceptíveis), já o menor nível é representado por “N1” (As peças publicitárias no ambiente metroviário geram incomodo).

Nível de Impacto	Nível de Referência	Expectativa dos Decisores	Descrição	Simbologia
N5		Dentro das Expectativas	As peças publicitárias são muito perceptíveis.	
N4	Bom		As peças publicitárias são perceptíveis.	
N3			As peças publicitárias são pouco perceptíveis.	
N2	Neutro	Abaixo das Expectativas	As peças publicitárias são indiferentes.	
N1			As peças publicitárias geram incomodo.	

Quadro 3 – Descritores e Níveis de Impacto

Fonte: Autoria Própria, 2016.

4.6 Detalhamento dos Níveis de Impacto

Com base nas respostas dos roteiros de entrevista coletados, os dados são inseridos no *software* MAMADecisão. Para tanto, os usuários devem avaliar a percepção das peças publicitárias no METRÔ-DF em cada item, através de uma escala composta por 5 opções (níveis de impacto). A escala padronizada da abordagem Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista, dos 5 níveis, um é relativo a desempenho negativo, um a desempenho neutro ao usuário, e três a desempenho positivo, com níveis de intensidade diferentes explicadas conforme segue:

N1 - nível de impacto negativo: Alternativa que indica que a negatividade do desempenho do sistema avaliado. Na presente

pesquisa, é quando a peça publicitária gera incomodo para o usuário do METRÔ-DF.

N2 – nível de impacto neutro: Alternativa que indica indiferença de avaliar o item. Na presente pesquisa, é quando a peça publicitária é indiferente para o usuário do METRÔ-DF.

N3 – primeiro nível de impacto positivo: Alternativa que indica o item de menor desempenho positivo do sistema. Na presente pesquisa, é quando a peça publicitária é pouco perceptível para o usuário do METRÔ-DF.

N4 – segundo nível de impacto positivo: Alternativa que indica o item intermediário de desempenho positivo do sistema. Na presente pesquisa, é quando a peça publicitária é perceptível para o usuário do METRÔ-DF.

N5 – terceiro nível de impacto positivo: Alternativa que indica o item de maior desempenho positivo do sistema. Na presente pesquisa, é quando a peça publicitária é muito perceptível para o usuário do METRÔ-DF.

Conforme apresenta a Figura 9, o roteiro de entrevista apresenta os 5 níveis de impacto. Que pode ser exemplificado pelo primeiro item (1.1.1). Os números 1, 2, 3, 4, e 5 representam os níveis N1, N2, N3, N4, e N5, respectivamente, expostos acima.

5 – Muito Perceptível / 4 – Perceptível / 3 – Pouco perceptível / 2- Indiferente / 1 – Gera Incomodo							
Itens	A sua percepção sobre a significância das peças publicitarias no ambiente metroviário relacionado a(o):	5	4	3	2	1	Impacto Positivo Impacto Neutro Impacto Negativo
	1.1.1 Multimídia fixada no teto do interior do trem						

Figura 9 – Níveis de impacto quantitativos e suas traduções semânticas

Fonte: Elaboração própria, 2016.

Para esse estudo, foram analisados os dados do grupo marco para o micro, sendo o macro os critérios, já acima citados e o micro como os subcritérios. Dessa forma foi dado um peso para cada nível de impacto do descritor.

Essa avaliação de peso para cada subcritério (base da questão) é imprescindível, pois Segundo Romani *et al.* (2012), na etapa de avaliação deve ser feita a mensuração de cada critério através dos níveis de impacto. Dessa forma, se torna necessário construir funções de valor para cada descritor, identificar taxas de substituição para cada ponto de vista, e, assim, analisar o desempenho dos critérios.

Quando se fala em construção de função de valor, podemos inferir que é uma quantificação da intensidade de escolha e/ou preferências dos decisores, levando em consideração o nível de impacto, segundo Ensslin, Montibeller Neto e Noronha (2001). Ainda a função de valor utiliza o julgamento semântico das alternativas, onde, para isso, os decisores devem explicitar suas preferências por uma escala ordinal, de modo a construir-se uma matriz semântica.

Os julgamentos dos decisores são expostos de forma direta por meio da matriz semântica, onde se pode visualizar o esforço gradativo para se atingir o resultado de excelência.

A matriz semântica mostra, de forma bastante objetiva, o esforço despendido para que haja o alcance gradativo do resultado de excelência, para cada descritor.

A referida matriz pode ser exemplificada no Quadro 4, onde o descritor “Altura do teto” está vinculado ao critério “Trem”, conforme o quadro abaixo podemos perceber que há um esforço que deve ser gerado para que o subcritério saia de um nível para outro. No caso da matriz abaixo o esforço extremo é para sair do “Gera incomodo” para o “Muito perceptível”.

1.1.1 Multimídia Teto Interior Trem					
	Mtpercep	Percep	Pcpercep	Indifer	Grincom
Mtpercep	Nulo	Forte	Mfor/Fort	MuitoForte	Extr/Mfort
Percep		Nulo	Forte	Mfor/Fort	MuitoForte
Pcpercep			Nulo	Moderado	Fort/Mode
Indifer				Nulo	Fraca
Grincom					Nulo

Quadro 4 – Matriz Semântica do Descritor 1.1.1

Fonte: Elaboração Própria, 2016.

Como forma de elaboração e a fim de facilitar a análise deste trabalho, alguns termos das matrizes semânticas foram abreviados, e são eles: o item “Muito Perceptível” foi transformado para “Mtpercep”, o item “Perceptível” foi abreviado para “Percep”, o item “Pouco perceptível” virou “Pcpercep”, o item “Indiferente” foi substituído por “Indifer” e o item “Gera incomodo” foi reduzido a “Grincom”. Foram feitas matrizes semânticas para todos os descritores que podem ser localizadas no apêndice C deste trabalho.

A MAMADecisão é um *software* que através da situação praticada por cada descritor consegue originar um valor de referência e é capaz de gerar, por meio de médias ponderadas, os quantitativos de máximo e mínimo. Esse utiliza a lógica comum aos outros softwares e sistema de multicritério, tais como o Hiview e *Macbeth*.

Foram aplicados 155 roteiros de entrevistas com usuários do METRÔ-DF, houve alimentação do *software* MAMADecisão com as matrizes semânticas e com os valores (taxas de contribuição) de cada descritor, após tabulação dos dados, houve a inserção dos mesmos no *software* já alimentado, onde o mesmo estava programado para calcular, e indicar o desempenho de cada critério.

5. PERCEPÇÃO SOBRE AS PEÇAS PUBLICITÁRIAS NO METRÔ-DF

O presente capítulo é composto por uma análise dos resultados obtidos com base na metodologia utilizada no trabalho, à metodologia Multicritério de Apoio à Decisão em seu viés Construtivista (MCDA-C).

Essa metodologia é um modelo estruturado num *software* para subsidiar as escolhas gerenciais com base na pesquisa operacional. Ele se baseia em critérios de pesquisa para transformação de dados qualitativos em quantitativos. Nesse trabalho, os critérios utilizados foram: Trem, Área Paga, Área não Paga e Área Externa.

5.1 Análise dos Grandes Critérios

Os critérios, subcritérios e descritores inseridos na metodologia MCDA-C refletem as ações potenciais que foram qualificadas e validadas pelos decisores. Dessa forma, foi importante avaliar junto aos usuários do METRÔ-DF, que são os agidos no processo, pois o objetivo é entender a percepção deles em relação às peças publicitárias. Com isso, foram captados dados para identificar os espaços que são perceptivos a partir do olhar dos usuários do METRÔ-DF. No presente estudo, os critérios de avaliação foram: Trem, Área paga, Área não paga e Área externa.

5.1.1 Análise do trem

O trem compreende a área do carro, que é chamado popularmente de “vagão” do metrô, tanto internamente, quanto externamente.

O critério “Trem” fez indagações sobre os subcritérios Multimídia, Área específica e Todo o veículo, esses subcritérios implicam em saber a percepção dos usuários acerca da multimídia, em relação à velocidade, com as orientações e as melhores localizações no trem.

De acordo com o Figura 10, podemos observar que o subcritério “Multimídia” foi o que mais pontuou, totalizando 62 pontos, ficando com uma diferença de 77 pontos do parâmetro PubMetMáx. O que mostra que multimídia dentro do trem é o mais perceptível, porém com a tabulação dos dados do roteiro de entrevista, as duas perguntas referentes a esse subcritério tiveram como mediana níveis N4 e N3, o que mostra que apesar de ser o subcritério mais perceptível dentro do trem, ainda sim na opinião dos pesquisados ele é perceptível e pouco perceptível como um todo.

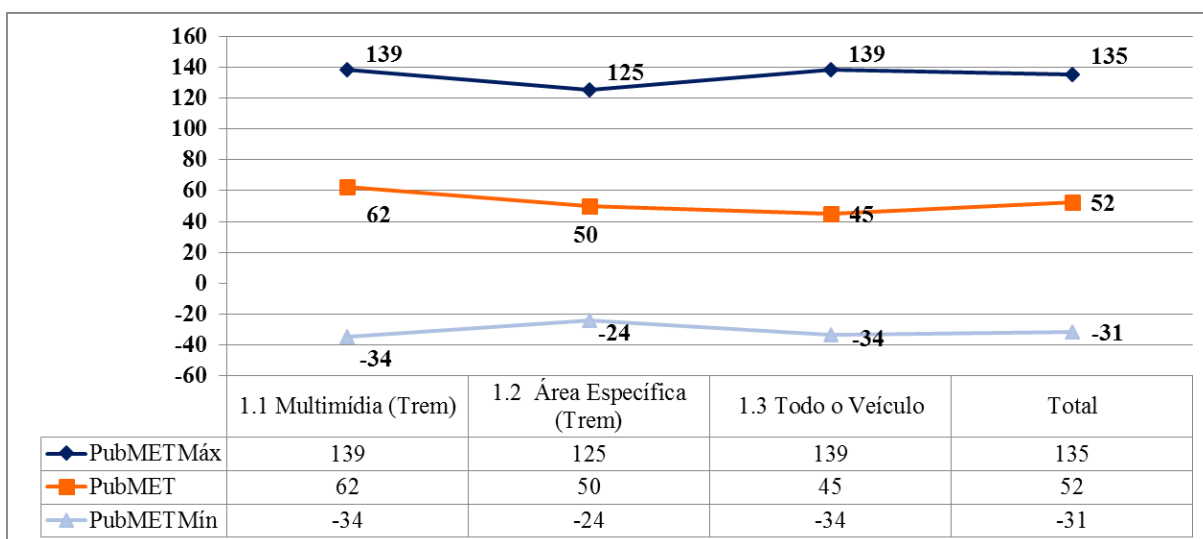


Figura 10 – Desempenho do critério Trem do METRÔ-DF

Fonte: Autoria própria, 2016.

O subcritério “Área específica” que engloba o espaço perto da janela e as sancas fez um total de 50 pontos, 75 a menos que o PubMetMáx, os dois questionamentos utilizados para avaliá-lo tiveram sua mediana nível final N3, que equivale pouco perceptível. O subcritério “todo o veículo”, que compreende indagações sobre velocidade, exterior do trem e orientações visuais e auditivas, assim como o subcritério “Área específica”, teve sua mediana nível final N3.

5.1.2 Análise da Área Paga

A área paga compreende toda a área da estação após a catraca de entrada até a chegada na entrada do vagão do metrô.

O critério “Área Paga” fez indagações sobre os subcritérios Multimídia e Publicidade Fixa, esses subcritérios implicam em saber a percepção dos usuários acerca da multimídia, em relação à velocidade, a altura, e na questão da publicidade, a respeito de evidência, visibilidade, conservação, limpeza, entre outros.

De acordo com o Figura 11, podemos observar que o subcritério “Multimídia” foi o que mais pontuou, totalizando 85 pontos, ficando com uma diferença de 43 pontos do parâmetro PubMetMáx. O que mostra que multimídia na área paga do METRÔ-DF é o mais perceptível, entretanto, de acordo com a tabulação dos dados, a mediana dos questionamentos referentes a esse critério, em sua maioria, foi N3.

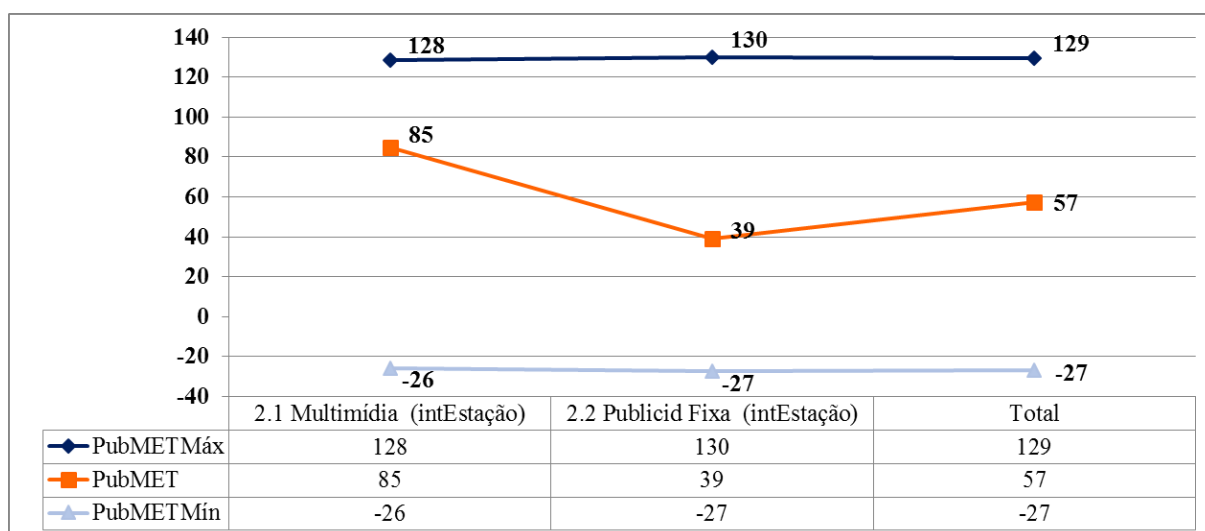


Figura 11 – Desempenho do critério Área Paga do METRÔ-DF

Fonte: Autoria própria, 2016.

O subcritério “Publicidade Fixa” fez um total de 39 pontos, 91 a menos que o PubMetMáx, os oito questionamentos utilizados para avaliá-lo tiveram, em sua maioria, mediana nível final N3, que equivale pouco perceptível.

5.1.3 Análise da Área Não Paga

A área não paga compreende toda a área da chegada na estação do metrô até a passagem na catraca.

O critério “Área Não Paga” fez indagações sobre os subcritérios Multimídia e Fixo, esses subcritérios implicam em saber a percepção dos usuários acerca da multimídia, em relação ao volume visual e sonoro, e na questão do fixo, a respeito da conservação, aproveitamento do espaço, perceptibilidade, limpeza e colocação nos espaços.

De acordo com o Figura 12, podemos observar que o subcritério “Multimídia” foi o que mais pontuou, totalizando 40 pontos, ficando com uma diferença de 109 pontos do parâmetro PubMetMáx. O que mostra que multimídia na área paga do METRÔ-DF é o mais perceptível, todavia, de acordo com a tabulação dos dados, as medianas dos questionamentos referentes a esse critério, foram bem distintas, sendo a primeira, referente ao volume visual da multimídia mediana N4 e a segunda, referente ao volume sonoro da multimídia mediana N2.

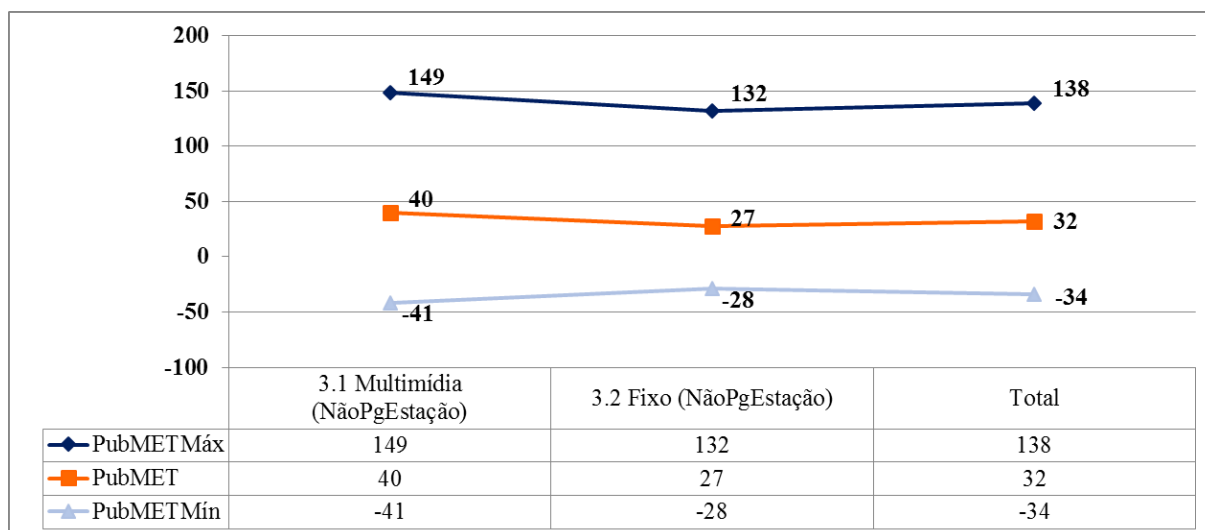


Figura 12 – Desempenho do critério Área Não Paga do METRÔ-DF

Fonte: Autoria própria, 2016.

O subcritério “Fixo” fez um total de 27 pontos, 105 a menos que o PubMetMáx, dos seis questionamentos utilizados para avaliá-lo, três tiveram mediana N3 e os três restantes tiveram mediana N2.

5.1.4 Análise da Área Externa

A área externa compreende toda a área de fora das estações e as áreas por onde o vagão do metrô passa durante a viagem.

O critério “Área Externa” fez indagações sobre os subcritérios Estações e Lindeira, esses subcritérios implicam em saber a percepção dos usuários acerca das estações pelas paredes e entorno que as compõe, e em relação às lindeiras, a utilização de *outdoors*, painéis luminosos e eletrônicos.

De acordo com o Figura 13, podemos observar que Lindeira” foi o que mais pontuou, totalizando 49 pontos, ficando com uma diferença de 81 pontos do parâmetro PubMetMáx. O que mostra que multimídia na área paga do METRÔ-DF é o mais perceptível, contudo, de acordo com a tabulação dos dados, as medianas dos questionamentos referentes a esse critério, deram o mesmo nível, no caso o nível N3.

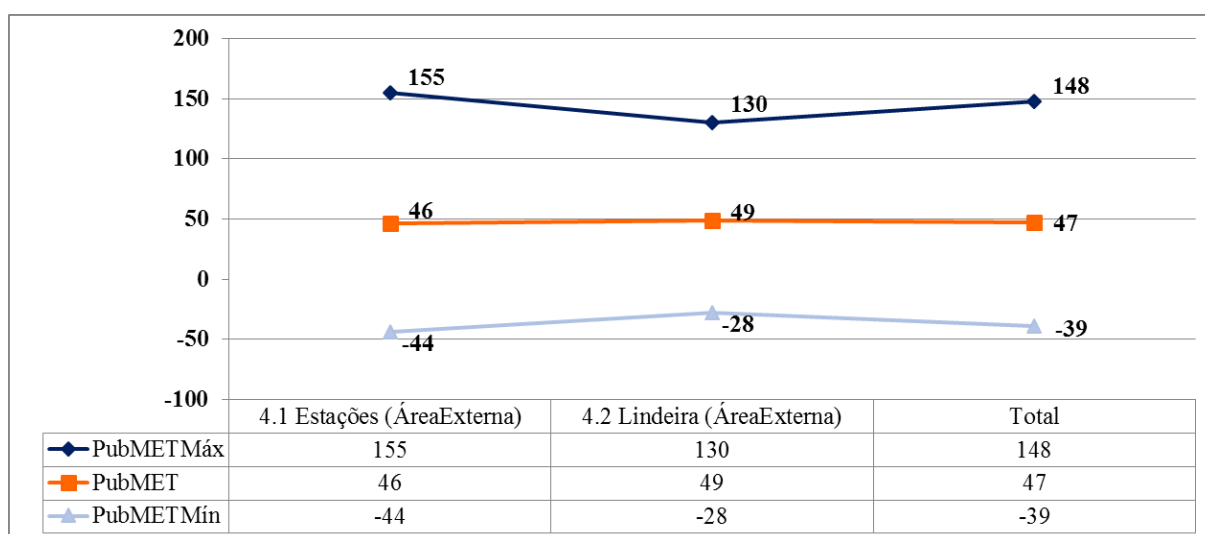


Figura 13 – Desempenho do critério Área Externa do METRÔ-DF

Fonte: Autoria própria, 2016.

O subcritério “Estações” fez um total de 46 pontos, 109 a menos que o PubMetMáx, onde todos os questionamentos feitos deram um mesmo nível de mediana, o N3.

5.1.5 Análise global dos grandes critérios

Após a análise específica, temos um diagnóstico macro dos critérios propostos na pesquisa. Dos 33 descritores estudados, foram indicados que nenhum dos descritores teve mediana na nota N5, 3 tiveram mediana na nota N4, 24 tiveram em N3, 6 tiveram mediana em N2 e assim como N5, nenhum teve mediana em N1.

Com esses dados, foi gerada uma escala semântica, que mostra o desempenho médio final da relevância da publicidade no METRÔ-DF, conforme a Figura 14.

Definição Modelo	Escala	Publicid METRÔ			
Mtpercep	136				
Percep	100		49		
Pcpercep	48				
Indifer	0				
Grincom	-32				

Figura 14 – Escala semântica e desempenho médio final da relevância da Publicidade no METRÔ-DF

Fonte: Autoria própria, 2016.

Da Figura 14, podemos observar que desempenho médio da relevância da publicidade do METRÔ-DF foi de 49 pontos, na escala que possui um desempenho mínimo de -32 pontos, e máximo de 136 pontos.

A Figura 14 mostra o desempenho final da relevância dos critérios da publicidade do METRÔ-DF, que segundo avaliação dos usuários foi considerada satisfatória.

Conforme a Figura 15 podemos inferir que o critério “Área Paga” foi o que mais pontuou, totalizando 57 pontos, ficando com uma diferença de 72 pontos do parâmetro PubMetMáx. O que mostra que o critério “Área Paga” é o critério com mais perceptibilidade. Ou seja, ficou comprovado no resultado final que a área do METRÔ-DF em que os usuários mais percebem a presença da publicidade é a área paga.

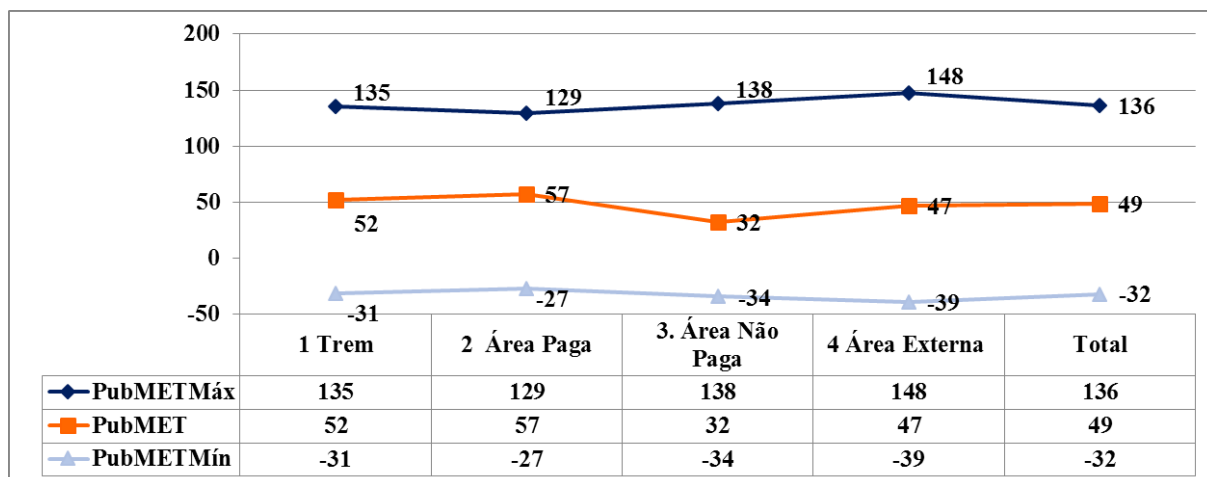


Figura 15 – Resumo dos desempenhos por critérios

Fonte: Autoria própria, 2016.

O critério com pior desempenho foi o da “Área Não Paga”, totalizando 32 pontos, ficando com uma diferença de 106 pontos do parâmetro PubMetMáx. Com esse resultado, podemos inferir que área não paga é o local do METRÔ-DF com menos percepção por parte dos funcionários. Esse fato pode ser explicado pelo fato dos usuários não ficarem muito tempo nessa área, situação que foi relatada em meio à aplicação do roteiro de entrevista.

Segundo Pezzin (2013), a interlocução entre dispositivos e usuários devem exigir o menor tempo possível e esforço intelectual, assim como um rápido entendimento da informação. Nesse âmbito de dispositivos de orientação do transporte temos um gancho para a publicidade que deve ter o mesmo efeito nos usuários.

Como a orientação do usuário dentro do metrô é um dos fatores mais importantes, a inserção de publicidade deve ser feita de maneira sutil e em lugares apropriados, para que não interfira ou atrapalhe a orientações dos usuários. De

acordo com a pesquisa, nos questionamentos relacionados diretamente com esse tema a mediana teve como maioria das notas N2, o que confirma que as peças publicitárias, nos lugares propostos no roteiro de entrevista, não atrapalham o deslocamento do usuário dentro do metrô.

Por fim, o Quadro 5 resume o alcance dos objetivos propostos pelo trabalho aos resultados obtidos.

Objetivos	Resultados	Páginas
<p>➤ Estabelecer critérios a serem analisados sobre a percepção dos usuários em relação às peças publicitárias no METRÔ-DF.</p>	<p>✓ Os mesmos foram estabelecidos por meio de brainstormings e reuniões realizadas com especialistas na área de transporte da UnB. Dessa forma foram acertados quatro critérios de análise, que englobam esses processos.</p>	<p>✓ Pág. 35</p>
<p>➤ Averiguar as áreas do METRÔ-DF com base na percepção dos usuário;</p>	<p>✓ Foram realizados 155 roteiros de entrevista com usuários do METRÔ-DF. Os dados gerados a partir desses roteiros foram analisados e tabulados de forma que foram incorporados no <i>software</i> MAMADecisão que transformou o resultado de uma coleta qualitativa em quantitativo.</p>	<p>✓ Pág. 26</p>
<p>➤ Identificar quais fatores interferem na percepção os usuários.</p>	<p>✓ Depois de uma análise minuciosa dos dados dos roteiros de entrevista, visualizou-se a relevância de cada critério através do MCDA-C.</p>	<p>✓ Pág. 43</p>

Quadro 5 - Objetivos e Resultados alcançados na pesquisa

Fonte: Autoria Própria, 2016.

6 CONCLUSÕES

O sistema metroviário do Distrito Federal transporta cerca de 140 mil pessoas e vem se tornando cada vez mais um meio de transporte indispensável na vida das pessoas que moram no Distrito Federal, que oferece um serviço de qualidade capaz de atender os desejos dos usuários de diversas classes sociais e em condições de utilizar seus espaços para exposição de peças publicitárias.

A presente pesquisa apresenta uma análise da percepção das peças publicitárias no ambiente metroviário do Distrito Federal, que buscou entender quais lugares do METRÔ-DF são os mais perceptíveis aos usuários para a inserção de publicidade, com base nos quatro grandes critérios: Trem, Área Paga, Área Não Paga e Área Externa.

Entende-se por peças publicitárias como uma comunicação entre o patrocinador e o cliente, conforme Assad e Arruda (2006), logo, essa inserção de publicidade no METRÔ-DF, se torna vantajosa tanto para o patrocinador como forma de lucro e mais visibilidade para o produto publicizado, quanto para o cliente, pois se torna uma distração no momento de ócio em meio à viagem.

Esse estudo se mostra como uma opção para o METRÔ-DF, visto que o mesmo se encontra numa situação deficitária, que inserção da publicidade seria uma nova fonte de renda para o METRÔ-DF, “solucionado ou pelo menos amenizando o “déficit em que se encontra”.

A metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista (MCDA-C) auxiliou, de modo a tornar a pesquisa mais real, pois contou com a cooperação de representantes da área de transportes desde a análise do problema até a construção dos critérios que compuserem o roteiro de entrevista. Os conhecimentos e pareceres dos estudiosos consentiram para que a pesquisa tivesse fundamento teórico quanto ao método utilizado. Os agidos da pesquisa também foram essenciais de modo que trouxeram suas visões sobre cada tema por meio das suas respostas, o que permitiu que a visão dos agidos e dos decisores fossem conciliadas, enriquecendo o trabalho.

Na análise dos resultados, percebeu-se que o critério “Área Paga”, foi o que teve melhor performance, o que demonstra que é o ambiente do METRÔ-DF onde as pessoas mais têm percepção das peças publicitárias.

De forma geral, todos os critérios da pesquisa obtiveram pontuação com valores próximos, mostrando que para os usuários, a inserção de publicidade nos diversos locais do METRÔ-DF tem certo impacto sobre elas.

Conclui-se que, ao analisar os processos utilizados pelo METRÔ-DF, os usuários percebem a publicidade, e a mesma não gera maiores incômodos visuais e auditivos, nem é consideravelmente perceptível em algumas áreas do ambiente metroviário do Distrito Federal.

6.1 Limitações e Recomendações

O presente trabalho buscou obter resultados referentes à percepção dos usuários do METRÔ-DF, quanto à disposição das peças publicitárias no ambiente metroviário do Distrito Federal. Todos os objetivos propostos foram alcançados, dentro da metodologia proposta. Porém, o trabalho se limitou por não compor o quadro de decisores e representantes, com funcionários e gestores do METRÔ-DF, para a criação dos critérios, subcritérios, níveis de esforço, descritores e das taxas de contribuição.

Para trabalhos futuros, no caso de utilização da metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista (MCDA-C), é importante que se possa contar com a presença de representantes do METRÔ-DF na fase dos *brainstormings* para a análise do problema indo da definição dos critérios, subcritérios, taxas de substituição e descritores até a construção do instrumento de coleta de dados a serem estabelecidos para análise. A interação com os mesmos não foi possível que por motivos de disponibilidade.

Algo interessante a ser proposto, é o aprofundamento na questão financeira do METRÔ-DF, que busque em números saber quanto à inserção de peças publicitárias ajudará a melhorar a situação deficitária de modo a diminuir os subsídios governamentais. Temáticas de pesquisa com foco em marketing nos

transportes são atrativas para publicação em eventos científicos, conforme Apêndice D.

REFERÊNCIAS

ALLOUCHE, B. “**La médiation des petits États: rétrospective et perspective**”, *Études internationales*, v.25, n.2, p.213-236,1994.

ASSAD, M. M. N.; ARRUDA, M. C. C. de. **Consumidor de baixa renda: o modelo de dinâmica do processo de compra**. In: ENCONTRO ANUAL DA ANPAD, 29, 2006, Salvador, BA. Anais. Salvador: ANPAD, 2006, p.1-16.

CORRÊA, H.; Caon, M. **Gestão de serviços: lucratividade por meio de operações e de satisfação dos clientes** -- São Paulo: Atlas, 2002.

CUNEO, A. **Starbucks' word-of-mouth wonder**. *Advertising Age*, p. 12, Mar. 1994.

CYBIS, W.; BETIOL, A. e FAUST, R. **Ergonomia e Usabilidade Conhecimentos, Métodos e Aplicações**. 2.ed. São Paulo: Novatec, 2010.

ENSSLIN, L; MONTIBELLER NETO, G.; NORONHA, S. M. **Apoio à Decisão: Metodologia para Estruturação de Problemas e Avaliação Multicritério de Alternativas**. Florianópolis: Insular, 2001. 296 p.

FERRIS, B. **OneBusAway: Improving the Usability of Public Transit**. 2011. 234 f. Tese (Doutorado em Filosofia) – University of Washington, Seattle.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HILLER, F. S.; LIEBERMAN, G. J. – **Introdução à Pesquisa Operacional** -, São Paulo, McGraw, 1998.

ISO. International Organization for Standardization,.Iso **9241 Ergonomic requirements, parte 11 Guidance on usability**; www.iso.org/, acessado em Setembro de 2008.

KOTLER, P. **O Marketing Sem Segredos**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

KOTLER, P. – **Administração de Marketing** – 10ª Edição, 7ª reimpressão – Tradução BazánTecnologia e Lingüística; revisão técnica Arão Sapiro. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

LIMEIRA, T. M. V. **Fundamentos do marketing**. In: DIAS, Sérgio Roberto. Gestão de Marketing. São Paulo: Saraiva, 2006.

MELO, L. S. B.. **AVALIAÇÃO DA USABILIDADE DO TREM METROVIÁRIO: Abordagem na Análise Multicritério de Apoio à Decisão**. Brasília. Unb. 2015

MOURA, C. P. **Vivendo entre muros: o sonho da aldeia**. In: Velho, Gilberto e Kuschnir, Karina (orgs.) Pesquisas Urbanas. Desafios do trabalho antropológico. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2003.

ONU. Organização Nações Unidas, **Dia Internacional das Pessoas com Deficiência**, <http://www.ulbra.br/acessibilidade/onu-2006.htm>, acessado em setembro de 2015.

PEZZIN, O.C. **Design de sinalização do Metrô de São Paulo: estudo de caso de sua manutenção**. 2013. 128 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 2013.

RICHARDSON, R.J. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. 3a ed. rev. ampl. São Paulo: Atlas S.A, 1999.

RIES, A.; TROUT, J., **Positioning: the battle for your mind**. New York: McGraw-Hill, 1981.

RODRIGUES, E. C. C.. RODRIGUES, M. M. V. O. C.. JÚNIOR, A.. SHIMOISHI, J.M. **Avaliação dos sistemas metroviários de Brasília, Porto alegre, São Paulo e Buenos Aires - Espaço, comunicação e peças publicitárias: uma abordagem antropotecnológica**. XVII Clatpu, Ecuador, 2013.

RODRIGUES, E. C. C. **Metodologia para Investigação da Percepção das Inovações na Usabilidade do Sistema Metroviário: Uma Abordagem Antropotecnológica**. Universidade de Brasília, Programa de Pós-Graduação em Transportes. Brasília, Tese (Doutorado), 2014.

ROMANI, P.F.; QUIRINO, M.G.; MIRANDA, N.A.; BANDEIRA, L.F. **Proposta de Avaliação dos Centro de Iniciação Desportiva (CID) do Distrito Federal com base na Metodologia MCDA**. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 32, 2012, Bento Gonçalves. Desenvolvimento Sustentável e

Responsabilidade Social: As Contribuições da Engenharia de Produção. Bento Gonçalves, 2012.

OSBORN, A.F. **Seu poder criativo: Como usar a imaginação**. New York: Scribners, 1952.

SANTOS, A. R. dos. **Metodologia Científica: a construção do conhecimento**. 3a ed. Rio de Janeiro: DP&A editora, 2000.

SANTOS, G. **Princípios da Publicidade**. Belo Horizonte, Editora UFMG, 2005.

SANTOS, G. E. de O. **Cálculo amostral: calculadora on-line**. Disponível em: <<http://www.calculoamostral.vai.la>>. Acesso em: 4 de Abril de 2016.

SAMPAIO, R. **Propaganda de A a Z**. 3 ed. Rio de Janeiro Elsevier, 2003.

SLACK, N. ; LEWIS, M. **Estratégia de operações**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 528p.

SLACK, N. ; LEWIS, M. **Operations Strategy**. Londres. Pitman. 2002.

SLACK, N. **Administração da produção**. São Paulo: Atlas, 1997.

SKINNER, W. **The focused factory**. Harvard Business Review, p. 113-121, May/June 1974.

<<http://www.metro.df.gov.br/memoria-2/>>. Acessado em setembro de 2015.

<<http://www.abmooh.com.br/MDOOH>>. Acessado em setembro de 2015.

<<https://www.metrorio.com.br/Comercial/Publicidade>>, acessado em setembro de 2015.

<<http://doc.brazilia.jor.br/TrMetro/Metro-DF-TUEs-Trens-unse-Mafersa.shtml>> acessado em outubro de 2015.

APÊNDICES

Apêndice A – Formulário de Entrevista dos Usuários



Universidade de Brasília
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade
Departamento de Administração

ROTEIRO DE ENTREVISTA SOBRE A PERCEPÇÃO DAS PEÇAS PUBLICITÁRIAS NO ESPAÇO METROVIÁRIO.

Prezado (a) Usuário-cliente:

Esse roteiro de entrevista faz parte de um Trabalho de Conclusão de Curso. Foi elaborado por Aluna do curso de Administração, da Universidade de Brasília – UnB para levantar informações sobre a percepção das peças publicitárias no espaço metroviário. Será preservado o sigilo de sua identificação em relação às informações prestadas. Agradecemos por sua prestimosa atenção.

Dados Demográficos:

Local de Residência	Faixa Etária		Uso do metrô	Sexo
	16 a 20 anos ()	21 a 30 anos ()		
41 a 50 anos ()	31 a 40 anos ()	Frequência de uso na semana:	Feminino ()	
51 a 60 anos ()	Mais de 61 anos ()	1x() 2 a 3x() 4 a 5x() 6 a 7x()		

5 – Muito Perceptível / 4 – Perceptível / 3 – Pouco perceptível / 2- Indiferente / 1 – Gera Incomodo

Itens	A sua percepção sobre a significância das peças publicitárias no ambiente metroviário relacionado a(o):					
		5	4	3	2	1
Trem	1.1.1 Multimídia fixada no teto do interior do trem					
	1.1.2 Multimídia fixada na parede do trem					
	1.2.1 Tamanho das peças utilizadas próxima à janela do trem					
	1.2.2 Curvatura das Sancas					
	1.3.1.1 Orientação visual no interior do trem					
	1.3.1.2 Orientação auditiva no interior do trem					
	1.3.2.1 Velocidade do trem associada as informações externas					
	1.3.2.2 Quantidade de informações disponíveis no exterior do veículo					
	1.3.2.3 Informações no exterior da porta do trem					
Área paga	2.1.1.1 Multimídia fixada na parte mais alta das estações do metrô					
	2.1.1.2 Volume do som da multimídia na estação					
	2.1.2 Evidência da multimídia na parede da estação					
	2.2.1.1 Visibilidade das peças na escada das estações do metrô					
	2.2.1.2 Confundir a passagem dos usuários pela escada das estações do metrô					
	2.2.1.3 Conservação da peça na escada das estações do metrô					
	2.2.2.1 Evidência das peças fixas na parede das estações					
	2.2.2.2 Aproveitamento do espaço das paredes da estação do metrô					
	2.2.3 Atrapalhar a visualização das informações das placas das estações do metrô					
2.2.4.1 Perceptibilidade das peças no piso das estações do metrô						
2.2.4.2 Limpeza das peças no piso das estações do metrô						
Área não paga	3.1.1.1 Volume visual na bilheteria das estações do metrô					
	3.1.1.2 Volume sonoro na bilheteria das estações do metrô					
	3.2.2.1 Visibilidade das peças na escada das estações do metrô					
	3.2.2.2 Conservação da peça na escada das estações do metrô					
	3.2.3 Aproveitamento do espaço das paredes da estação do metrô					
	3.2.4 Atrapalhar a visualização das informações das placas das estações do metrô					
	3.2.5.1 Perceptibilidade das peças no piso das estações do metrô					
3.2.5.2 Limpeza das peças no piso das estações do metrô						
Área externa	4.1.1 Utilização das paredes cobertas do exterior das estações do metrô					
	4.1.2 Utilização do entorno das estações do metrô					
	4.2.1 Utilização de outdoors nas áreas lindeiras as estações do metrô					
	4.2.2 Utilização de painéis eletrônicos nas áreas lindeiras as estações do metrô					
	4.2.3 Utilização de painéis iluminados nas áreas lindeiras as estações do metrô					

Observações e orientações sobre cada item do questionário:

1. Trem = Entende-se como o vagão do metrô, tanto externamente quanto internamente.
2. Área paga = Entende-se como a área depois da catraca, onde se pode transitar com a compra do bilhete.
3. Área não paga = Entende-se como a área que se pode transitar mesmo sem a compra do bilhete, como a bilheteria.
4. Área externa = Entende-se como a área visível para uma pessoa que está fora da estação do metrô.

Apêndice B – Tabulação dos dados coletados

Questão	N5	N4	N3	N2	N1	Mediana	Posição N
1.1.1 Multimídia fixada no teto do interior do trem	50	46	34	17	8	46	N4
1.1.2 Multimídia fixada na parede do trem	35	41	47	23	9	47	N3
1.2.1 Tamanho das peças utilizadas próxima à janela do trem	13	42	36	39	25	36	N3
1.2.2 Curvatura das Sancas	3	37	48	52	15	48	N3
1.3.1.1 Orientação visual no interior do trem	17	52	41	35	10	41	N3
1.3.1.2 Orientação auditiva no interior do trem	12	63	17	28	35	17	N3
1.3.2.1 Velocidade do trem associada as informações externas	2	23	78	36	16	78	N3
1.3.2.2 Quantidade de informações disponíveis no exterior do veículo	25	43	52	32	3	52	N3
1.3.2.3 Informações no exterior da porta do trem	7	75	33	39	1	75	N2
2.1.1.1 Multimídia fixada na parte mais alta das estações do metrô	15	42	82	16	0	82	N3
2.1.1.2 Volume do som da multimídia na estação	0	42	59	35	19	59	N3
2.1.2 Evidência da multimídia na parede da estação	8	72	34	41	0	72	N4
2.2.1.1 Visibilidade das peças na escada das estações do metrô	0	42	98	15	0	98	N3
2.2.1.2 Confundir a passagem dos usuários pela escada das estações do metrô	0	11	92	44	8	92	N3
2.2.1.3 Conservação da peça na escada das estações do metrô	12	40	56	33	14	56	N3

2.2.2.1 Evidência das peças fixas na parede das estações	2	6	76	64	7	76	N3
2.2.2.2 Aproveitamento do espaço das paredes da estação do metrô	0	24	88	39	4	88	N3
2.2.3 Atrapalhar a visualização das informações das placas das estações do metrô	2	17	34	88	14	88	N2
2.2.4.1 Perceptibilidade das peças no piso das estações do metrô	10	40	45	45	15	45	N3
2.2.4.2 Limpeza das peças no piso das estações do metrô	17	45	38	35	20	38	N3
3.1.1.1 Volume visual na bilheteria das estações do metrô	7	72	17	39	20	72	N4
3.1.1.2 Volume sonoro na bilheteria das estações do metrô	0	33	42	66	14	66	N2
3.2.2.1 Visibilidade das peças na escada das estações do metrô	11	32	46	66	0	46	N3
3.2.2.2 Conservação da peça na escada das estações do metrô	0	20	42	83	10	83	N2
3.2.3 Aproveitamento do espaço das paredes da estação do metrô	10	26	56	63	0	56	N3
3.2.4 Atrapalhar a visualização das informações das placas das estações do metrô	5	22	27	72	29	72	N2
3.2.5.1 Perceptibilidade das peças no piso das estações do metrô	0	24	43	88	0	88	N2
3.2.5.2 Limpeza das peças no piso das estações do metrô	11	44	64	23	13	64	N3
4.1.1 Utilização das paredes cobertas do exterior das estações do metrô	13	40	56	37	9	56	N3
4.1.2 Utilização do entorno das estações do metrô	4	50	42	37	22	42	N3

4.2.1 Utilização de outdoors nas áreas lindeiras as estações do metrô	33	42	38	42	0	38	N3
4.2.2 Utilização de painéis eletrônicos nas áreas lindeiras as estações do metrô	33	39	37	46	0	37	N3
4.2.3 Utilização de painéis iluminados nas áreas lindeiras as estações do metrô	30	38	40	45	2	40	N3

Apêndice C – Matriz Semântica de cada Descritor

Obj. Estudo	<u>1.1.1 Multimídia Teto Interior Trem</u>				
<u>0</u>	Ótimo	Bom	PouSatis	Indifere	Péssimo
Ótimo	Nulo	Forte	Mfor/Fort	MuitoForte	Extr/Mfort
Bom		Nulo	Forte	Mfor/Fort	MuitoForte
PouSatis	Esforços		Nulo	Moderado	Fort/Mode
Indifere	Atribuídos			Nulo	Fraca
Péssimo					Nulo

Obj. Estudo	<u>1.1.2 Multimidia Parede Trem</u>				
<u>0</u>	Ótimo	Bom	PouSatis	Indifere	Péssimo
Ótimo	Nulo	Moderado	Fort/Mode	Forte	Mfor/Fort
Bom		Nulo	Moderado	Fort/Mode	Forte
PouSatis	Esforços		Nulo	Mode/Frac	Moderado
Indifere	Atribuídos			Nulo	Fraca
Péssimo					Nulo

Obj. Estudo	<u>1.2.1 Public Próximo Janela</u>				
<u>0</u>	Ótimo	Bom	PouSatis	Indifere	Péssimo
Ótimo	Nulo	Mode/Frac	Moderado	Fort/Mode	Mfor/Fort
Bom		Nulo	Mode/Frac	Fort/Mode	Forte
PouSatis	Esforços		Nulo	Mode/Frac	Moderado
Indifere	Atribuídos			Nulo	Fraca
Péssimo					Nulo

Obj. Estudo	<u>1.2.2 Sancas</u>				
<u>0</u>	Ótimo	Bom	PouSatis	Indifere	Péssimo
Ótimo	Nulo	Mode/Frac	Moderado	Fort/Mode	Mfor/Fort
Bom		Nulo	Mode/Frac	Fort/Mode	Forte
PouSatis	Esforços		Nulo	Mode/Frac	Moderado
Indifere	Atribuídos			Nulo	Fraca
Péssimo					Nulo

Obj. Estudo	<u>1.3.1.1 Visual Interior Trem</u>				
<u>0</u>	Ótimo	Bom	PouSatis	Indifere	Péssimo
Ótimo	Nulo	Mode/Frac	Moderado	Fort/Mode	Mfor/Fort
Bom		Nulo	Mode/Frac	Moderado	Forte
PouSatis	Esforços		Nulo	Mode/Frac	Moderado

Indifere	Atrib	uídos		Nulo	Fraca
Péssimo					Nulo

Obj. Estudo	<u>1.3.1.2 Auditivo Interior Trem</u>				
<u>0</u>	Ótimo	Bom	PouSatis	Indifere	Péssimo
Ótimo	Nulo	Mode/Frac	Moderado	Forte	Mfor/Fort
Bom		Nulo	Mode/Frac	Fort/Mode	Forte
PouSatis	Esfor	ços	Nulo	Mode/Frac	Moderado
Indifere	Atrib	uídos		Nulo	Fraca
Péssimo					Nulo

Obj. Estudo	<u>1.3.2.1 Velocidade do trem</u>				
<u>0</u>	Ótimo	Bom	PouSatis	Indifere	Péssimo
Ótimo	Nulo	Mfor/Fort	MuitoForte	Extr/Mfort	Extremo
Bom		Nulo	Mfor/Fort	MuitoForte	Extr/Mfort
PouSatis	Esfor	ços	Nulo	Moderado	Forte
Indifere	Atrib	uídos		Nulo	Fraca
Péssimo					Nulo

Obj. Estudo	<u>1.3.2.2 Informações Exterior Trem</u>				
<u>0</u>	Ótimo	Bom	PouSatis	Indifere	Péssimo
Ótimo	Nulo	Fort/Mode	Forte	Mfor/Fort	Extr/Mfort
Bom		Nulo	Fort/Mode	Forte	Mfor/Fort
PouSatis	Esfor	ços	Nulo	Mode/Frac	Fort/Mode
Indifere	Atrib	uídos		Nulo	Fraca
Péssimo					Nulo

Obj. Estudo	<u>1.3.2.3 Infomações exterior porta trem</u>				
<u>0</u>	Ótimo	Bom	PouSatis	Indifere	Péssimo
Ótimo	Nulo	Mode/Frac	Moderado	Forte	Mfor/Fort
Bom		Nulo	Mode/Frac	Fort/Mode	Forte
PouSatis	Esfor	ços	Nulo	Mode/Frac	Moderado
Indifere	Atrib	uídos		Nulo	Fraca
Péssimo					Nulo

Obj. Estudo	<u>2.1.1.1 Multim Teto (IntEstação)</u>				
<u>0</u>	Ótimo	Bom	PouSatis	Indifere	Péssimo
Ótimo	Nulo	Fort/Mode	Forte	MuitoForte	Extr/Mfort
Bom		Nulo	Fort/Mode	Forte	MuitoForte
PouSatis	Esfor	ços	Nulo	Mode/Frac	Fort/Mode
Indifere	Atrib	uídos		Nulo	Fraca

Péssimo					Nulo
---------	--	--	--	--	------

Obj. Estudo	2.1.1.2 Volume multimidia da estação				
<u>0</u>	Ótimo	Bom	PouSatis	Indifere	Péssimo
Ótimo	Nulo	Mode/Frac	Moderado	Fort/Mode	Mfor/Fort
Bom		Nulo	Mode/Frac	Moderado	Fort/Mode
PouSatis	Esforços		Nulo	Mode/Frac	Moderado
Indifere	Atribuídos			Nulo	Fraca
Péssimo					Nulo

Obj. Estudo	2.1.2 Multim Parede (intEstação)				
<u>0</u>	Ótimo	Bom	PouSatis	Indifere	Péssimo
Ótimo	Nulo	Mode/Frac	Moderado	Fort/Mode	Mfor/Fort
Bom		Nulo	Mode/Frac	Fort/Mode	Forte
PouSatis	Esforços		Nulo	Mode/Frac	Moderado
Indifere	Atribuídos			Nulo	Fraca
Péssimo					Nulo

Obj. Estudo	2.2.1.1 Publicid Escada (IntEstação)				
<u>0</u>	Ótimo	Bom	PouSatis	Indifere	Péssimo
Ótimo	Nulo	Mfor/Fort	MuitoForte	Extr/Mfort	Extremo
Bom		Nulo	Mfor/Fort	MuitoForte	Extr/Mfort
PouSatis	Esforços		Nulo	Moderado	Forte
Indifere	Atribuídos			Nulo	Fraca
Péssimo					Nulo

Obj. Estudo	2.2.1.2 Passagem pela escada (IntEstação)				
<u>0</u>	Ótimo	Bom	PouSatis	Indifere	Péssimo
Ótimo	Nulo	Moderado	Fort/Mode	Mfor/Fort	MuitoForte
Bom		Nulo	Moderado	Forte	Mfor/Fort
PouSatis	Esforços		Nulo	Mode/Frac	Fort/Mode
Indifere	Atribuídos			Nulo	Fraca
Péssimo					Nulo

Obj. Estudo	2.2.1.3 Conservação public escada (intEstação)				
<u>0</u>	Ótimo	Bom	PouSatis	Indifere	Péssimo
Ótimo	Nulo	Mode/Frac	Moderado	Fort/Mode	Mfor/Fort
Bom		Nulo	Mode/Frac	Moderado	Fort/Mode
PouSatis	Esforços		Nulo	Mode/Frac	Moderado
Indifere	Atribuídos			Nulo	Fraca
Péssimo					Nulo

Obj. Estudo	<u>2.2.2.1 Publicid Parede (IntEstação)</u>				
<u>0</u>	Ótimo	Bom	PouSatis	Indifere	Péssimo
Ótimo	Nulo	Mode/Frac	Moderado	Fort/Mode	Mfor/Fort
Bom		Nulo	Mode/Frac	Fort/Mode	Forte
PouSatis	E s f o r ç o s		Nulo	Mode/Frac	Moderado
Indifere	A t r i b u í d o s			Nulo	Fraca
Péssimo					Nulo

Obj. Estudo	<u>2.2.2.2 Aproveitamento espaço (intEstação)</u>				
<u>0</u>	Ótimo	Bom	PouSatis	Indifere	Péssimo
Ótimo	Nulo	Moderado	Fort/Mode	Forte	MuitoForte
Bom		Nulo	Moderado	Fort/Mode	Mfor/Fort
PouSatis	E s f o r ç o s		Nulo	Mode/Frac	Moderado
Indifere	A t r i b u í d o s			Nulo	Fraca
Péssimo					Nulo

Obj. Estudo	<u>2.2.3 Atrap Informativo(IntEstação)</u>				
<u>0</u>	Ótimo	Bom	PouSatis	Indifere	Péssimo
Ótimo	Nulo	Mode/Frac	Moderado	Forte	Mfor/Fort
Bom		Nulo	Mode/Frac	Fort/Mode	Forte
PouSatis	E s f o r ç o s		Nulo	Mode/Frac	Moderado
Indifere	A t r i b u í d o s			Nulo	Fraca
Péssimo					Nulo

Obj. Estudo	<u>2.2.4.1 Publicid Piso (IntEstação)</u>				
<u>0</u>	Ótimo	Bom	PouSatis	Indifere	Péssimo
Ótimo	Nulo	Mode/Frac	Moderado	Fort/Mode	Mfor/Fort
Bom		Nulo	Mode/Frac	Fort/Mode	Forte
PouSatis	E s f o r ç o s		Nulo	Mode/Frac	Moderado
Indifere	A t r i b u í d o s			Nulo	Fraca
Péssimo					Nulo

Obj. Estudo	<u>2.2.4.2 Limpeza public piso (intEstação)</u>				
<u>0</u>	Ótimo	Bom	PouSatis	Indifere	Péssimo
Ótimo	Nulo	Mode/Frac	Moderado	Fort/Mode	Mfor/Fort
Bom		Nulo	Mode/Frac	Fort/Mode	Forte
PouSatis	E s f o r ç o s		Nulo	Mode/Frac	Moderado
Indifere	A t r i b u í d o s			Nulo	Fraca
Péssimo					Nulo

Obj. Estudo	3.1.1 Volume Visual (NãoPgEstação)				
<u>0</u>	Ótimo	Bom	PouSatis	Indifere	Péssimo
Ótimo	Nulo	Moderado	Fort/Mode	Mfor/Fort	MuitoForte
Bom		Nulo	Moderado	Forte	Mfor/Fort
PouSatis	E s f o r ç o s		Nulo	Mode/Frac	Fort/Mode
Indifere	A t r i b u í d o s			Nulo	Fraca
Péssimo					Nulo

Obj. Estudo	3.1.2 Volume Sonoro (NãoPgEstação)				
<u>0</u>	Ótimo	Bom	PouSatis	Indifere	Péssimo
Ótimo	Nulo	Forte	Mfor/Fort	MuitoForte	Extr/Mfort
Bom		Nulo	Fort/Mode	Mfor/Fort	MuitoForte
PouSatis	E s f o r ç o s		Nulo	Mode/Frac	Fort/Mode
Indifere	A t r i b u í d o s			Nulo	Fraca
Péssimo					Nulo

Obj. Estudo	3.2.1.1 Public Escada (NãoPgEstação)				
<u>0</u>	Ótimo	Bom	PouSatis	Indifere	Péssimo
Ótimo	Nulo	Mode/Frac	Moderado	Forte	Mfor/Fort
Bom		Nulo	Mode/Frac	Fort/Mode	Forte
PouSatis	E s f o r ç o s		Nulo	Mode/Frac	Moderado
Indifere	A t r i b u í d o s			Nulo	Fraca
Péssimo					Nulo

Obj. Estudo	3.2.1.2 Conservação public escada (NãoPgEstação)				
<u>0</u>	Ótimo	Bom	PouSatis	Indifere	Péssimo
Ótimo	Nulo	Mode/Frac	Moderado	Fort/Mode	Mfor/Fort
Bom		Nulo	Mode/Frac	Moderado	Forte
PouSatis	E s f o r ç o s		Nulo	Mode/Frac	Moderado
Indifere	A t r i b u í d o s			Nulo	Fraca
Péssimo					Nulo

Obj. Estudo	3.2.3 Publicid Parede (NãoPgEstação)				
<u>0</u>	Ótimo	Bom	PouSatis	Indifere	Péssimo
Ótimo	Nulo	Moderado	Fort/Mode	Forte	Mfor/Fort
Bom		Nulo	Moderado	Fort/Mode	Forte
PouSatis	E s f o r ç o s		Nulo	Mode/Frac	Moderado
Indifere	A t r i b u í d o s			Nulo	Fraca
Péssimo					Nulo

Obj.	3.2.4 Atrapalha Informativos (NãoPgEstação)
------	--

Estudo					
<u>0</u>	Ótimo	Bom	PouSatis	Indifere	Péssimo
Ótimo	Nulo	Fort/Mode	Forte	MuitoForte	Extr/Mfort
Bom		Nulo	Fort/Mode	Forte	MuitoForte
PouSatis	E s f o r ç o s		Nulo	Mode/Frac	Fort/Mode
Indifere	A t r i b u í d o s			Nulo	Fraca
Péssimo					Nulo

Obj. Estudo	<u>3.2.5.1 Publicid Piso (NãoPgEstação)</u>				
<u>0</u>	Ótimo	Bom	PouSatis	Indifere	Péssimo
Ótimo	Nulo	Mode/Frac	Moderado	Fort/Mode	Mfor/Fort
Bom		Nulo	Mode/Frac	Moderado	Forte
PouSatis	E s f o r ç o s		Nulo	Mode/Frac	Moderado
Indifere	A t r i b u í d o s			Nulo	Fraca
Péssimo					Nulo

Obj. Estudo	<u>3.2.5.2 Limpeza Public (NãoPgEstação)</u>				
<u>0</u>	Ótimo	Bom	PouSatis	Indifere	Péssimo
Ótimo	Nulo	Mode/Frac	Moderado	Fort/Mode	Mfor/Fort
Bom		Nulo	Mode/Frac	Fort/Mode	Forte
PouSatis	E s f o r ç o s		Nulo	Mode/Frac	Moderado
Indifere	A t r i b u í d o s			Nulo	Fraca
Péssimo					Nulo

Obj. Estudo	<u>4.1.1 Public Parede Coberta (ExtEstação)</u>				
<u>0</u>	Ótimo	Bom	PouSatis	Indifere	Péssimo
Ótimo	Nulo	Mfor/Fort	MuitoForte	Extr/Mfort	Extremo
Bom		Nulo	Forte	Mfor/Fort	MuitoForte
PouSatis	E s f o r ç o s		Nulo	Moderado	Fort/Mode
Indifere	A t r i b u í d o s			Nulo	Fraca
Péssimo					Nulo

Obj. Estudo	<u>4.1.2 Public Entorno (ExtEstação)</u>				
<u>0</u>	Ótimo	Bom	PouSatis	Indifere	Péssimo
Ótimo	Nulo	Moderado	Fort/Mode	Mfor/Fort	MuitoForte
Bom		Nulo	Moderado	Forte	Mfor/Fort
PouSatis	E s f o r ç o s		Nulo	Mode/Frac	Fort/Mode
Indifere	A t r i b u í d o s			Nulo	Fraca
Péssimo					Nulo

Obj. Estudo	<u>4.2.1 Outdoor Margem da Via (ExtEstação)</u>				
-------------	---	--	--	--	--

0	Ótimo	Bom	PouSatis	Indifere	Péssimo
Ótimo	Nulo	Moderado	Fort/Mode	Forte	MuitoForte
Bom		Nulo	Moderado	Fort/Mode	Mfor/Fort
PouSatis	E s f o r	ç o s	Nulo	Mode/Frac	Moderado
Indifere	A t r i b	u í d o s		Nulo	Fraca
Péssimo					Nulo

Obj. Estudo	4.2.2 Painéis eletrônicos Margem da via (ExtEstação)				
0	Ótimo	Bom	PouSatis	Indifere	Péssimo
Ótimo	Nulo	Mode/Frac	Moderado	Forte	Mfor/Fort
Bom		Nulo	Mode/Frac	Fort/Mode	Forte
PouSatis	E s f o r	ç o s	Nulo	Mode/Frac	Moderado
Indifere	A t r i b	u í d o s		Nulo	Fraca
Péssimo					Nulo

Obj. Estudo	4.2.3 Painél Luminoso Margem da Via (ExtEstação)				
0	Ótimo	Bom	PouSatis	Indifere	Péssimo
Ótimo	Nulo	Mode/Frac	Moderado	Forte	Mfor/Fort
Bom		Nulo	Mode/Frac	Fort/Mode	Forte
PouSatis	E s f o r	ç o s	Nulo	Mode/Frac	Moderado
Indifere	A t r i b	u í d o s		Nulo	Fraca
Péssimo					Nulo

Apêndice D – Artigo Desenvolvido com Base na Pesquisa

SILVA, M. C. R. A. ; RODRIGUES, Evaldo Cesar C. ; SILVA, R. B. . **ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DAS PEÇAS PUBLICITÁRIAS NO AMBIENTE METROVIÁRIO DO DISTRITO FEDERAL.** In: XIX Congresso Latinoamericano de Transporte Público y Urbano, 2016, Montevideo, Uruguay. Anais do XIX Congresso Latinoamericano de Transporte Público y Urbano. Montevideo.: CLATPU, 2016.