



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA
CATARINA

CÂMPUS JARAGUÁ DO SUL

CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA (MODALIDADE INTEGRADO)

ANA LAURA DOS SANTOS SILVEIRA

ANDREI RICHERT

JEFERSON NASCIMENTO CORREIA

JENNIFER JAROCZINSKI

NATIELI JAINE SIMON

**A QUALIDADE E A DISTRIBUIÇÃO DO TRANSPORTE COLETIVO EM ALGUMAS
LINHAS DE JARAGUÁ DO SUL**

JARAGUÁ DO SUL

2013

ANA LAURA DOS SANTOS SILVEIRA

ANDREI RICHERT

JEFERSON NASCIMENTO CORREIA

JENNIFER JAROCZINSKI

NATIELI JAINE SIMON

**A QUALIDADE E A DISTRIBUIÇÃO DO TRANSPORTE COLETIVO EM ALGUMAS
LINHAS DE JARAGUÁ DO SUL**

Projeto de pesquisa desenvolvido no eixo formativo diversificado “Conectando Saberes” do Curso Técnico em Química (Modalidade Integrado) do Instituto Federal Santa Catarina – Campus Jaraguá do Sul.

Orientadora: Anne Cristine Rutsatz Bartz

JARAGUÁ DO SUL

2013

SUMÁRIO

1. TEMA.....	4
2. DELIMITAÇÃO DO TEMA.....	4
3. PROBLEMA.....	4
4. HIPÓTESES.....	4
5. OBJETIVOS.....	5
5.1. Objetivo geral.....	5
5.2. Objetivos específicos.....	5
6. JUSTIFICATIVA.....	5
7. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	6
8. METODOLOGIA.....	10
9. CRONOGRAMA.....	11
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	12

1. TEMA:

A qualidade e a distribuição do transporte coletivo em algumas linhas de Jaraguá do Sul.

2. DELIMITAÇÃO DO TEMA:

Verificar a qualidade em relação a distribuição do transporte coletivo nas linhas de Santa Luzia e Três Rios do Norte.

3. PROBLEMA:

Com o passar dos anos e em função do aumento da população, o transporte coletivo urbano tornou-se um meio de locomoção utilizado diariamente. Como ocorre a distribuição e a organização deste meio de locomoção nas linhas Santa Luzia e Três Rios do Norte? E como os usuários destas linhas percebem a qualidade oferecida pelo transporte coletivo urbano nestas linhas?

4. HIPÓTESES:

- A maior circulação de ônibus ocorre nos horários de pico mas não são suficientes.
- De acordo com o tamanho do bairro, a circulação de ônibus atende toda a comunidade de Santa Luzia e Três Rios do Norte.
- A distribuição de ônibus de Santa Luzia e Três Rios do Norte é realizada de acordo com a necessidade dos usuários destas linhas.
- Santa Luzia e Três Rios do Norte possuem ônibus adaptados para portadores de deficiências físicas.

5. OBJETIVOS:

5.1. Objetivo geral:

Analisar a qualidade em relação a distribuição do transporte coletivo nas linhas Santa Luzia e Três Rios do Norte.

5.2. Objetivos específicos:

- Verificar como a empresa organiza a distribuição do transporte nos horários mais utilizados e se estes atendem todos os usuários.
- Verificar o tempo de vida útil dos ônibus.
- Identificar a comunidade (idade, sexo e escolaridade) que mais utiliza esse meio de transporte e os horários de maior utilização.
- Analisar a distribuição e existência de ônibus adaptados para deficientes físicos.
- Verificar se os usuários destas linhas estão satisfeitos com o transporte coletivo oferecido.

6. JUSTIFICATIVA:

Segundo Andrade (2006), pesquisa é o conjunto de procedimentos sistemáticos baseados no raciocínio lógico que tem por objetivo encontrar soluções para problemas propostos mediante a utilização de métodos científicos.

O transporte coletivo, público, no qual várias pessoas são transportadas juntas em um mesmo veículo, é essencial à vida nas cidades modernas, pois socializa e democratiza o acesso de toda a população ao transporte. Do mesmo modo reduzindo a poluição ambiental, os acidentes de trânsito, os altos investimentos em infraestrutura e o consumo desordenado de energia (Ferraz e Torres, 2004).

Nosso projeto de pesquisa tem como objetivo analisar a qualidade em relação a distribuição do transporte coletivo nas linhas Santa Luzia e Três Rios do

Norte, pois quatro integrantes deste grupo utilizam estas linhas, sendo eles Ana Laura dos Santos Silveira e Jeferson Nascimento Correia (utilizam a linha Três Rios do Norte), Natieli Jaine Simon e Jennifer Jaroczinski (utilizam a linha Santa Luzia).

Segundo o balanço social 2012, a empresa de transporte, tem como missão "transportar pessoas com qualidade e segurança". A partir desta colocação e das nossa inquietações, criamos algumas hipóteses que queremos investigar.

Gostaríamos de verificar como é feita a distribuição dos ônibus em relação aos horários, e se estes atendem as necessidades dos usuários destas linhas, bem como analisar as características destes usuários quanto a idade, sexo e escolaridade. Além disso, pretendemos verificar a existência de ônibus adaptados para pessoas portadoras de deficiências físicas, assim como sua distribuição nas linhas em questão. Outro fator importante utilizado na elaboração do tema está associado a melhor compreensão de como a empresa responsável pelo transporte coletivo de Jaraguá do Sul realiza a distribuição deste transporte.

7. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA:

A população brasileira nos últimos anos vem aumentando significativamente nas áreas urbanas, ocasionando o tráfego de veículos que ocorrem intensamente na maioria das cidades brasileiras, assim como no mundo.

Segundo Brasil Escola a palavra "transporte" vem do latim trans (de um lado a outro) e portare (carregar), deste modo o termo transporte urbano é empregado para designar os deslocamentos de pessoas e produtos realizados no interior das cidades (FERRAZ e TORRES, 2004).

O primeiro serviço de transporte público a surgir no mundo foi criado pelo matemático francês Blaise Pascal, onde o serviço era realizado com carroças na cidade de Paris, a partir de 1662. Porém, o primeiro ônibus com motor movido a combustível, foi criado em 1895, por Karl Benz. No Brasil este transporte teve início em 1908, no Rio de Janeiro com a empresa "Auto-Avenida", dirigida por Rocha

Miranda e Octávio Mendes.

O transporte público por ônibus no Brasil é muito utilizado pela população, para locomover-se de um lugar para outro, tanto nas grandes cidades como também nas menores.

No trânsito do dia a dia, o carro é um meio de transporte utilizado em grande escala pela população brasileira, porém em quesitos de transporte público, o ônibus é um dos mais utilizados, principalmente por trabalhadores. Antunes (2009) fala que o transporte coletivo é uma forma alternativa de redução de congestionamentos, acidentes e impactos ambientais. Assim como ele, Rodrigues (2006), diz que o transporte coletivo é importante principalmente para a população de baixa renda e uma alternativa para a redução de viagens por automóvel, redução dos congestionamentos, da poluição ambiental, de acidentes de trânsito e consumo de combustível.

O transporte coletivo de passageiros é um serviço público de competência do Estado e/ou da prefeitura, explorado na maioria dos casos por empresas municipais, através de concessão, permissão ou autorização, porém, com dificuldades para manter este serviço, ocorre uma transferência para o setor privado, obrigando o Estado a redefinir o seu papel, passando de executor a regulador e fiscalizador, aumentando sua responsabilidade sobre o controle de qualidade dos serviços prestados aos usuários (CORDEIRO *et al.*, 2005).

Em Jaraguá do Sul o serviço de transporte coletivo público por ônibus, teve início em 1968. Primeiramente foi prestado por uma empresa da cidade de Blumenau, e em 1970 é fundada uma empresa genuinamente jaraguaense, cujo nome é uma homenagem à Seleção Brasileira de Futebol, que havia recém conquistado o Tri Campeonato Mundial.

Desde a fundação da empresa concessionária, o transporte coletivo público na cidade de Jaraguá do Sul vem sendo realizado excepcionalmente por ela, que tende seguir os regulamentos estabelecidos pela Prefeitura Municipal de Jaraguá do Sul referentes ao DECRETO Nº 6.703/2009, visando uma melhoria na qualidade do transporte. Segundo Lima Jr. (1995), o significado da palavra qualidade

está associada a valorização da visão do cliente, a gestão dos processos e a motivação das pessoas para melhoria contínua e para a busca da excelência.

Segundo Lima Jr. (1995), os principais critérios de avaliação da qualidade, para o transporte público, na visão do usuário são:

- Confiabilidade (intervalo entre veículos, tempo de viagem, cumprimento do itinerário);
- Responsabilidade (substituição do veículo em caso de quebra, atendimento ao usuário);
- Empatia (disposição do motorista e cobrador em dar informações, atenção com pessoas idosas e deficientes físicos);
- Segurança (condução do motorista, assaltos);
- Tangibilidade (lotação, limpeza, conservação);
- Ambiente (trânsito, condições climáticas);
- Conforto (bancos, iluminação, ventilação);
- Acessibilidade (localização dos pontos de parada);
- Preço (tarifa);
- Comunicação (informação sobre sistema, relação entre os usuários);
- Imagem (identificação da linha /serviço);
- Momentos de interação (contato com motorista/ cobrador);

Segundo Lima Jr. Estes são os principais critérios, que um transporte coletivo de qualidade necessita apresentar.

Com as más distribuições realizadas neste transporte e pela situação muitas vezes “precária” dos ônibus utilizados para a locomoção dos usuários, este

transporte tem gerado uma grande insatisfação em relação à qualidade de seus serviços. Várias reivindicações já ocorreram e estão ocorrendo com o intuito de exigir uma melhora na qualidade dos serviços prestados no transporte coletivo público.

Ferraz e Torres (2004) colocam que um dos problemas mais sérios do transporte público é que em muitas cidades ele é considerado um serviço privado e não um serviço público, desprezando seu papel social de extrema importância para a saúde urbana e transformando-o em uma atividade puramente comercial, visando apenas o lucro sem qualquer preocupação social. Segundo os mesmos autores, eles descrevem que o transporte é um fator de grande importância na determinação da qualidade de vida, e no nível de desenvolvimento de uma sociedade. Deste mesmo transporte, dependem milhares de usuários que necessitam deslocar-se todos os dias pelos mais diversos motivos. Do mesmo modo, Prado e Passini (2003) consideram que o transporte coletivo é um dos principais vetores de circulação urbana e é fundamentalmente importante para o desenvolvimento econômico e social de uma cidade, pois interliga a população entre suas residências e locais de trabalho e lazer.

O transporte coletivo deve-se ao auxílio exibido pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre como se portar à frente de um caso de deficiência física, (ABNT) NBR 14022:2009, que tem como objetivo principal estabelecer os parâmetros e critérios técnicos de acessibilidade a serem observados em todos os elementos do sistema de transporte coletivo de passageiros de características urbanas, de acordo com os preceitos do Desenho Universal estabelecidos para o transporte público, visando proporcionar acessibilidade com segurança à maior quantidade possível de pessoas, independentemente da idade, estatura e condição física ou sensorial, aos equipamentos e elementos que compõem o sistema de transporte coletivo de passageiros, tendo o dever de cumprí-las, para uma melhor acessibilidade destinada aos portadores de deficiência física.

Em virtude do acima exposto, queremos verificar a qualidade e a distribuição do transporte coletivo por ônibus, nas linhas Santa Luzia e Três Rios do Norte.

8. METODOLOGIA:

Segundo Marconi e Lakatos (2007), “método é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo, que são os conhecimentos válidos e verdadeiros, traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista”.

A pesquisa constituiu seu marco teórico a partir de artigos científicos, periódicos, trabalhos acadêmicos (teses e dissertações) e sites disponíveis na Internet.

Esse trabalho é de natureza aplicada, pois é proposta uma metodologia para avaliação da distribuição quanto a qualidade dos ônibus das linhas de Três Rios do Norte e Santa Luzia. A abordagem da pesquisa pode ser classificada como quali-quantitativa. A pesquisa possui um objetivo exploratório, pois investiga e analisa informações obtidas através de revisão bibliográfica e de levantamento de dados junto a usuários das linhas de transporte coletivo e funcionários responsáveis pela organização, da empresa prestadora do serviço. Gil (2002) “considera que a pesquisa exploratória tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses”.

Aplicaremos 200 questionários com perguntas objetivas durante o mês de setembro, que será aplicado de forma aleatória para os usuários do transporte coletivo nas linhas Santa Luzia e Três Rios do Norte, com idade superior a 12 anos, em diversos horários, visando identificar e responder algumas de nossas inquietações. Além disso, também faremos uma entrevista com o responsável pela organização das linhas e horários do transporte coletivo de Jaraguá do Sul. Esta entrevista será gravada e após transcrita, e terá como foco responder algumas de nossas hipóteses e alguns de nossos objetivos específicos. Após a conclusão da entrevista e aplicação dos questionários aos usuários, faremos um levantamento dos dados obtidos, que será realizado em outubro, organizando-os em tabelas e gráficos, com o auxílio de aplicativo gráfico, visando melhor observação e compreensão dos dados obtidos.

9. CRONOGRAMA:

	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Aprofundamento da revisão bibliográfica	X	X	X	X	
Formulação do questionário e das questões para a entrevista	X	X			
Aplicação do questionário e realização da entrevista		X			
Tabulação e análise dos dados			X		
Redação do trabalho final e organização dos slides			X	X	
Apresentação final					X

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ANDRADE, M. M. *Introdução à Metodologia do Trabalho Científico*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

ANTUNES, E. M. *Avaliação do transporte público por ônibus sob o ponto de vista do usuário em cidades médias paranaenses*. 2009. 115p. Dissertação (Mestrado). Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2009.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14022: **Acessibilidade em veículos de características urbanas para o transporte coletivo de passageiros**. Rio de Janeiro, 2009.

BALANÇO SOCIAL 2012. Disponível em :

<http://www.canarinho.com.br/novo/noticias_ver.asp?id=6&tipo=1>. Acesso em: 19/04/13.

BRASIL ESCOLA. Disponível em:

<<http://www.brasilecola.com/geografia/transportes.htm>>. Acesso em: 15/06/13

CORDEIRO, C. O. *et al. A visão do cliente para melhoria da qualidade do sistema de transporte coletivo por ônibus*. Artigo, Universidade Federal do Amazonas, Manaus-AM. Porto Alegre-RS, 2005.

DECRETO N° 6.703/2009 Regulamento Sae. Disponível em:

<<http://ebookbrowse.com/decreto-6703-2009-regulamento-sae-pdf-d70407986>>

Acesso em: 05/06/13.

FERRAZ, A. C. P.; TORRES, I. G. E. **Transporte Público Urbano**. 2. ed. São Carlos: Rima, 2004.

FRANÇA, F. P. P. **Estudo Do Sistema De Transporte Público Alternativo E Complementar – Stpac – De Feira De Santana**. 2010. Monografia (Bacharel em Engenharia Civil). Curso De Engenharia Civil . Departamento de Tecnologia da Universidade Estadual de Feira de Santana , Feira De Santana – Bahia, 2010.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

LIMA JR., O. F. **Qualidade em serviços de transportes: conceituação e procedimentos para diagnóstico**. São Paulo, Tese (Doutorado) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo. 1995, 215 p.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

PILON, J. A. **Sistema De Informação Ao Usuário Do Transporte Coletivo Por Ônibus Na Cidade De Vitória-Es**. 2009. 125 folhas. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção – PPGEPP. Universidade Tecnológica Federal Do Paraná, Ponta Grossa, 2009.

PRADO, J. P. B. ; PASSINI, E. Y. **O sistema de transporte coletivo urbano de Maringá: estudo da realidade e das possibilidades**. Acta Scientiarum. Human and Social Sciences (on-line). Maringá-PR, v. 25, n. 1, p. 165-174, 2003.

REBOUÇAS, Fernando. História do ônibus. Disponível em:

<<http://www.infoescola.com/curiosidades/historia-do-onibus/>>. Acesso em: 14/06/2013

RODRIGUES, M. O. ***Avaliação da Qualidade do Transporte Coletivo da Cidade de São Carlos.*** 2006. 85 f. Dissertação (Mestrado). Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo. São Carlos. 2006.

SOUSA , B. L. M. ***Transporte Coletivo Público Na Cidade De São Luís- Ma: Comparações Pré E Pós-Implantação Do Sit – Sistema Integrado De Transportes.*** 2013. Dissertação (Mestre em Engenharia Urbana) Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana .