

**Bens e Serviços para Idosos com Deficiência Auditiva Residentes nas Regiões do Capão Redondo e Grajaú na Cidade de São Paulo - SP**

**DAVID COSTA MONTEIRO**  
UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO UNINOVE

**FÁBIO YTOSHI SHIBAO**  
UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO

**MARIO ROBERTO DOS SANTOS**  
UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO

**JOÃO ALEXANDRE PASCHOALIN FILHO**  
UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO

**MAURICIO LAMANO FERREIRA**

## **Bens e Serviços para Idosos com Deficiência Auditiva Residentes nas Regiões do Capão Redondo e Grajaú na cidade de São Paulo – SP**

### **1 INTRODUÇÃO**

O Brasil passa por um processo de envelhecimento da sua população com indivíduos alcançando os 60 anos de idade ou mais, em razão do avanço da medicina e elevação das condições de saneamento básico (Miranda, Mendes & Silva, 2016).

O envelhecimento da população exige estudos, soluções e pesquisas específicas ligadas aos idosos, porque este grupo apresenta características peculiares de saúde física e mental. Dentre as alterações mais comumente encontradas destacam-se os prejuízos sensoriais como acontece com a deficiência auditiva, que pode levar ao isolamento social, à depressão e até mesmo ao abandono das atividades diárias (Vasconcellos, 2016).

Em virtude da relação muito próxima entre a perda auditiva e o avanço da idade de cada pessoa, pressupõe-se que com o aumento da população idosa brasileira, também ocorra o acréscimo de indivíduos com deficiência auditiva, principalmente se não houverem ações de saúde coletiva direcionadas aos integrantes da idade de 60 anos ou mais (Cruz et al., 2013).

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2013, identificou que aproximadamente 9,7 milhões de brasileiros são possuidores de alguma deficiência auditiva, o que representa 5,2% da população brasileira. Porém, aproximadamente de 15% à 20% da população tem algum zumbido, sintoma que indica perda auditiva e somente 15% destes se sentem incomodados com algum barulho e procuram ajuda médica e a grande parte destes indivíduos possui idade acima de 65 anos. Deste total, por volta de dois milhões de indivíduos possuem a deficiência auditiva do tipo severa, ou seja, 1,7 milhões têm significativa dificuldade para ouvir e 344,2 mil são de fato surdos e 7,5 milhões apresentaram alguma dificuldade auditiva (IBGE, 2013).

No tocante à idade, cerca de um milhão de deficientes auditivos são crianças ou jovens de até 19 anos e aproximadamente oito milhões possuem a idade superior a 65 anos. O censo ainda revelou que o maior número de deficientes auditivos, algo em torno de 6,7 milhões estão concentrados nas áreas urbanas (IBGE, 2013).

A fragilidade ou a vulnerabilidade vivida pelo idoso é uma evidente preocupação mundial, mostrando-se uma temática que exige atenção dos profissionais da saúde (Wagner et al., 2010). Neste sentido, evitar que a coletividade idosa que reside em grandes metrópoles desloque-se por meios de transporte superlotados e por longas distâncias é algo preocupante quando se trata de preservar a integridade física e o bem-estar geral do idoso.

Nesta direção, este artigo estudou uma empresa que resolveu inovar, preocupando-se em posicionar-se em locais de fácil acesso do seu público-alvo, criando pontos de venda, venda porta a porta e fazendo parceria com farmácias locais, uma vez que seu público na maioria das vezes reside nas regiões periféricas da cidade de São Paulo. Tal empresa é de pequeno porte no ramo de aparelhos auditivos e localizada no centro da Cidade de São Paulo.

O problema da pesquisa consiste na dificuldade que o idoso tem em enfrentar o crescimento das grandes cidades, principalmente no tocante à sua mobilidade e acessibilidade. No Brasil, os espaços urbanos, sobretudo os que abrigam volume populacional expressivo, não foram planejados no sentido de viabilizar a mobilidade funcional de todos, emergindo assim a seguinte questão de pesquisa: **Quais são os elementos que podem contribuir na melhoria da prestação de bens e serviços a idosos que utilizam aparelhos auditivos e residem em regiões periféricas da cidade de São Paulo?**

O objetivo deste artigo foi apresentar os elementos que contribuem na melhoria da prestação de bens e serviços a idosos que utilizam aparelhos auditivos e residem em regiões periféricas da cidade de São Paulo.

Este artigo está organizado além desta introdução, na segunda seção é apresentada a fundamentação teórica acerca do envelhecimento da população, as ações sociais para os idosos,

estratégias empresariais em atendê-los, sistemas de vendas e atendimento do deficiente auditivo idoso. A terceira seção apresenta e discute os resultados. A quarta seção apresenta as considerações finais e sugestões para pesquisas futuras.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Este capítulo irá tratar do envelhecimento da população, as ações sociais a essa coletividade, estratégias empresariais em atendê-los, sistemas de vendas e temas relacionados ao atendimento do deficiente auditivo idoso.

### **2.1 Envelhecimento e saúde da população**

O envelhecimento populacional não diz respeito nem a pessoas, nem a cada geração, mas à mudança na estrutura etária populacional, o que reporta a uma elevação do número indivíduos acima de determinada idade, considerando como corte para efeitos estatísticos e conceituais, exatamente o início da velhice (Damázio & Alves, 2016).

Em termos de classificação demográfica, no Brasil considera-se idoso o número definido pela Organização Mundial da Saúde para os países em via de desenvolvimento ou subdesenvolvidos, ou seja, a partir de 60 anos diferenciando-se quanto aos países desenvolvidos que consideram a partir de 65 anos (Damázio & Alves, 2016).

O assunto demanda cada vez mais estudos, mais ações, uma vez que o aumento da população idosa no Brasil cresce rapidamente. No ano de 2000, o Brasil contava com 169 milhões de habitantes, sendo 8,6% de idosos. Em 2010, o Brasil contava com 220 milhões de habitantes, com 8,8% de idosos (Damázio & Alves, 2016).

De maneira geral, o idoso passa por problemas ligados à carência emocional, ausência de trabalho, ausência de subsídios de aposentadoria compatíveis com suas despesas, inatividade e problemas de saúde diversos (Dawes et al., 2015).

Alguns possuem problemática de saúde específica, destacando-se, como será apresentado no próximo tópico, dos problemas de caráter auditivo.

### **2.2 Os problemas auditivos**

A perda auditiva pode ser causada por muitos motivos diferentes, alguns dos quais podem ser tratados com sucesso com remédios ou cirurgias, dependendo do processo da doença ou em boa parte auxiliada por aparelhos auditivos (Guimarães, 2017).

A deficiência auditiva, quando ocorre nos indivíduos, aparece como uma ameaça ao desenvolvimento da linguagem, porque é por intermédio da audição que a linguagem verbal é adquirida e posta em prática, porque a fala precisa ser reconhecida, interpretada, detectada e entendida. Assim sendo, é necessário possuir a integridade do aparelho e sistema auditivo tanto no nível central quanto periférico e da integridade biológica e psicológica da pessoa, porque o som é auferido em decibel (dB), que suporta uma variação de 0 dB a 140 dB. A partir daí as deficiências auditivas podem ser qualificadas de duas maneiras: quanto ao comprometimento da lesão auditiva e quanto à localização da alteração no ouvido e nas vias auditivas (Ormel et al., 2013).

A classificação de deficiência auditiva é descrita na literatura como: i) Central – que pode situar-se a partir do tronco cerebral até as regiões do córtex e subcorticais. Também pode apresentar intensiva alteração de discriminação auditiva e audição; ii) Condutiva – a alteração situa-se no ouvido médio e externo, suscitando uma diminuição da audição no que diz respeito à intensidade sonora; e iii) Neurosensorial – pode ser sensorial quando existe lesão na cóclea – órgão de Corti, ou de tipo neural quando compreende fibras auditivas do nervo auditivo ou nas chamadas vias cocleares. Esta lesão provoca diminuição da audição quanto à intensidade e discriminação auditiva (Santana, 2007).

Perda leve da audição pode gerar um retardo de linguagem, enquanto a perda média (40 a 70 dB) inclui frequências de fala, certamente ocasionando um retardo mais acentuado da linguagem. As profundas deficiências auditivas (acima de 80 dB) podem conduzir à ausência

total de expressão verbal e linguagem. Por outro lado, afóra os motivos a fazer com que a surdez se dê, ela alcança proporções diversas a depender dos níveis de decibéis perdidos quanto à audição de cada indivíduo, como apresentado na Tabela 1.

**Tabela 1 - Níveis de decibéis (dB) perdidos**

Decibéis (dB)	Níveis de surdes
Até 25	Normal
De 26 a 40	Leve
De 41 a 55	Moderada
De 55 a 70	Moderadamente Severa
De 71 a 90	Severa
Mais de 91	Profunda

**Fonte:** Gates, Murphy, Rees e Fraher (2003).

Seja qual for o motivo a causar a perda auditiva nos idosos ela se constitui em grave problema, comprometendo a qualidade de vida. Daí a constante procura por médicos especialistas e quando for o caso, a adoção dos aparelhos auditivos (Silva, 2003).

Mesmo os aparelhos convencionais, os números têm mostrado que o Sistema Único de Saúde (SUS) não consegue disponibilizar para toda a população que necessita desse equipamento. Logo, o idoso precisa arcar de modo particular com seu tratamento e na obtenção do aparelho auditivo e os custos podem atingir a milhares de reais (Santana, 2007).

A mobilidade e o meio ambiente são outras vulnerabilidades que atingem o idoso, que lida com necessidade especial como a surdez devido a mobilidade urbana ser deficitária nas grandes cidades brasileiras, sem largos e eficientes corredores de transporte, sem calçamento adequado ou apoio fixado ao longo dos trajetos públicos e privados e sem sinalização específica para a população idosa e surda. No caso da região metropolitana de São Paulo, será difícil para o idoso até mesmo marcar consultas particulares com um otorrinolaringologista nas periferias, ocorrendo a mesma situação quando se pensa em testar e adquirir aparelhos auditivos para corrigir seu problema de surdez (Saldanha, 2014).

### **2.3 A questão de mobilidade urbana**

A mobilidade engloba todo o conjunto de dificuldades e soluções que dizem respeito ao deslocamento de bens e de pessoas. Inclui veículos, vias de acesso, planejamento urbano, transposição de barreiras diversas, transporte propriamente etc. (Greenblatt et al., 2009).

O maior causador do problema ambiental relacionado à mobilidade urbana reside no aumento da dependência de automóvel nas cidades e a ausência de transportes mais sustentáveis para deslocar mercadorias e pessoas, como transportes públicos e aqueles não motorizados, como a caminhada e o ciclismo (Childers et al., 2014).

Em 2050, poderá haver três a quatro vezes mais passageiros por quilômetro percorrido do que no ano de 2000, embora os transportes não motorizados ou ainda os menos poluentes enfrentem desafios cada vez maiores para serem colocados em prática, como esforços sobre sua correspondente fonte energética, administração da produção e construção de vias de acesso especiais, com destaque para os países em desenvolvimento, porque os transportes individuais são os que mais têm avançado (Greenblatt et al., 2009). Portanto, é necessário estabelecer mobilidade inteligente e equilibrada levando em consideração a sustentabilidade e o fluxo no transporte de produtos e pessoas (Cavalcanti, Limont, Dziedzic, & Fernandes, 2017).

A população mais carente é a que tem mais sentido as dificuldades de se deslocar dentro das grandes cidades, o mesmo podendo ser dito em face dos portadores de alguma necessidade especial e também a população idosa (Wagner et al., 2010). Apesar das ações positivas e destinadas ao idoso, como na cidade de São Paulo, haver gratuidade quanto às passagens de transporte público para idosos acima de 60 anos (Vasconcellos, 2016).

Linke et al. (2016) relataram dessa dificuldade ao descreverem a possibilidade das pessoas se deslocarem adequadamente do trabalho para casa, da casa para as escolas e assim sucessivamente, mas também para o acesso a bens e serviços, públicos e privados.

## **2.4 Abordagens de venda**

O comprometimento das empresas com a sustentabilidade tem sido frequentemente discutido na teoria e na prática. Esse comprometimento com a sustentabilidade exige uma abordagem estratégica para garantir que a sustentabilidade corporativa seja parte integrante da estratégia e processos de negócios (Engert, Rauter, & Baumgartner, 2016).

Gerir uma organização empresarial ou uma cidade, ou ainda um grande problema social de modo responsável, não implica em abandonar os objetivos econômicos, mas sim agregar valores sociais a essa gestão, como é o caso de pensar sobre os impactos na comunidade de cada ação pública (Peteraf, Gamble, & Thompson, 2014).

As três abordagens de venda propostas pela empresa a ser investigada são: atendimento porta a porta ou *door to door* (Kotler, 1999), instalação de pontos de venda próximos aos demandantes e a parceria com farmácias locais próximas aos idosos.

As vendas de porta a porta exigem, na atualidade, preparação diária e especial para serem bem-sucedidas, envolvendo não só a ida do vendedor ao local onde o cliente está, mas estudos sobre mapeamento dos clientes, suas necessidades, novas possibilidades do que pode ser realmente vendido (Miyata & Suzuki, 2013). Considerando-se atualmente a grande vantagem da rápida comunicação pela via telemática ou exposta digitalmente, os contatos pessoais que marcam o *door to door* podem ser agendados, confirmados e verificados rapidamente (Gracioso & Najjar, 2009).

Monteiro, Shibao e Souza (2017) ao estudarem uma empresa que comercializava aparelhos auditivos na região de Campinas-SP, relataram que houve um considerável aumento da busca pelo serviço especializado de comércio de AASI, uma vez que o acesso ao serviço e ao bem fora facilitado por meio da estratégia “*door to door*”, resultando em uma vantagem competitiva em relação aos demais centros auditivos da região.

No estudo de Monteiro, Faria, Shibao e Ramon (2016), pontos de venda foram instalados de forma estratégica, geograficamente mais próximas da clientela demandante na cidade de Santos e em Campinas, ambas no Estado de São Paulo. Além de trazer um diferencial competitivo para a empresa foi uma alternativa importante para levar mais dignidade e atendimento para esse público. Os resultados mostraram vantagem competitiva em relação aos demais comerciantes do mesmo nicho de mercado e consequente aumento do lucro líquido da empresa estudada.

A seguir será descrito os procedimentos metodológicos adotados neste artigo.

## **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Esta pesquisa é de caráter exploratório porque possui o objetivo do levantamento de informações e mapeamento de dados acerca de um fenômeno (Severino, 2017). Trata-se de uma pesquisa com abordagem mista: combinação de qualitativa e quantitativa, partindo de uma revisão de literatura que para Okoli e Schabram (2010), é a parte introdutória de qualquer estudo científico. Caracteriza-se uma pesquisa qualitativa quando o pesquisador entra em contato direto com o ambiente em que o fenômeno estudado está inserido (Martins & Theóphilo, 2009). De acordo com Collis e Hussey (2005), a pesquisa quantitativa enfatizará informações que possam ser convertidas em números, permitindo a verificação da ocorrência ou não de determinados fenômenos.

Estudou-se a Empresa “X” e os idosos usuários de aparelhos auditivos residentes nos bairros do Grajaú e do Capão Redondo localizados na periferia da cidade de São Paulo. A pesquisa de campo foi aplicada nos dois distritos periféricos, tomando-se por base questionário estruturado contendo quarenta e oito questões.

Para análise do impacto ambiental foi feita uma mensuração da emissão de gases poluentes emitidos pela empresa “X” por meio de equações matemáticas do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama, 2006), contendo as fórmulas para medição dos três principais gases poluentes: Monóxido de Carbono, Hidrocarboneto e Óxido de Nitrogênio. Em seguida foi comparou-se com a resolução Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama, 1995), com o intuito de compreender se as ações de aproximação geográfica com os usuários de AASI proporcionaram ou não um ganho ambiental.

Para realização da análise econômica da empresa “X”, foi feita uma análise documental a partir dos demonstrativos financeiros cedidos pela mesma, com gráficos de oscilação de clientela e de lucratividade antes e após a implementação das estratégias de aproximação da empresa com os usuários de AASI. De acordo com Sá-Silva, Almeida e Guindan (2009), a pesquisa documental permite investigar de forma mais profunda um caso que não pode ser avaliado de forma apenas visual, o acesso a determinados documentos auxiliam na atividade investigativa de forma mais concreta e fornece dados mais fidedignos.

Para levantar dados sobre a questão social foi feita uma análise estatística descritiva por meio do *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) para compreensão clara da realidade empírica estudada. Neste caso foram estudados os idosos que utilizam aparelhos auditivos e residem na periferia da Zona Sul da cidade de São Paulo.

A coleta de dados da presente pesquisa foi constituída da seguinte maneira: i) análise documental dos demonstrativos financeiros da empresa estudada, os custos das operações e implementações das estratégias propostas e da rentabilidade gerada após a realização da operação, para ampliar o entendimento de fenômenos cuja compreensão necessita de contextualização (Sá-Silva et al., 2009); ii) observação direta das ações adotadas pela empresa e acompanhamento do atendimento *in loco* dos usuários idosos de aparelhos auditivos; e iii) aplicação de questionários estruturados com perguntas fechadas para os usuários dos aparelhos auditivo, com o propósito de verificar quais as principais dificuldades encontradas pelos idosos residentes nas regiões do Grajaú e Capão Redondo no que diz respeito a aquisição e manutenção de seu aparelho, se a estratégia adotada sanou as necessidades dos idosos e se algum benefício foi gerado tanto para os usuários quanto para a empresa (Boni & Quaresma, 2005).

Por intermédio do auxílio de dois fonoaudiólogos, os questionários foram aplicados em cada idoso, morador no distrito do Grajaú ou Capão Redondo, acompanhado por um dos pesquisadores, diretamente nas residências dos respondentes.

As perguntas fechadas foram todas oralmente respondidas em sua extensa maioria, tendo, em caráter excepcional, a utilização da Linguagem Brasileira de Libras para intermediar as informações coletadas, notadamente aqueles que ainda não obtiveram o reparo ou o fornecimento do aparelho.

Os respondentes selecionados foram os idosos cadastrados nos últimos cinco anos como clientes da empresa “X” residentes nos citados distritos, onde se concentra a maioria dos seus clientes.

O questionário foi direcionado a 121 pessoas por meio de ligações para tentativa de ida até seu domicílio, todas com no mínimo 60 anos de idade. Das 121 pessoas convidadas, 109 responderam à pesquisa, contabilizando 55 idosos do Grajaú e 54 idosos do Capão Redondo, no período de fevereiro à maio de 2018. Hair, Black, Babin, Anderson e Tatham (2006) orientam que a amostra coletada deve ser superior a 50 observações e no mínimo 100 casos para assegurar resultados mais robustos.

Os dados foram analisados estatisticamente pelo *software* SPSS, configurando a abordagem quantitativa deste estudo. A finalidade da comparação entre os resultados da amostra é permitir que o pesquisador faça afirmações sobre a população maior da qual a amostra foi extraída. Este tipo de análise é chamado de estatística inferencial ou inferência estatística. A estatística inferencial é utilizada para estimar a generalização dos dados encontrados partindo

da amostra para a população. Enquanto algumas das estatísticas inferenciais estimam a características unitárias da população, outras, como os testes de significância estatística, estimam as relações entre as variáveis dentro da população (Bryman & Cramer, 2005).

De acordo com Bryman e Cramer (2005), para identificar os testes estatísticos mais adequados, antes é necessário verificar se as respostas às assertivas possuem distribuição normal. Para avaliar a normalidade é utilizado o teste de Kolmogorov-Simrnov, que permite verificar a normalidade dos grupos em questão, sendo as suas hipóteses:  $H_0$  – a distribuição dos valores de grupo é Normal e  $H_1$  – a distribuição dos valores de grupo não é Normal.

Considerando um nível de confiança de 95%, o nível de significância será de 0,05. Sendo assim, quando a probabilidade é superior a 0,05 se aceita  $H_0$ , ou seja, a distribuição dos valores é normal. Este teste permite ao pesquisador formular afirmações em relação a um padrão conhecido, neste caso a distribuição normal (Bryman & Cramer, 2005).

Para a realização desta análise, utilizou-se à execução de testes para dados não métricos, a saber: teste de Mann-Whitney e teste de Kruskal-Wallis. O teste de Mann-Whitney foi utilizado para duas amostras independentes e comparou o número de vezes em que um escore de uma das amostras foi maior que o valor obtido no escore da outra amostra. Por sua vez, o teste de Kruskal-Wallis foi utilizado para comparar escores em mais de dois grupos. Os resultados produzidos para o teste de Kruskal-Wallis por meio do SPSS apresentam a estatística Qui-quadrado, os graus de liberdade e o nível de significância (Bryman & Cramer, 2005). Similarmente ao teste de Mann-Whitney, valores de  $p < 0,05$  indicam que há diferenças nas respostas das variáveis em relação aos grupos analisados (Bryman & Cramer, 2005).

Como o interesse é em avaliar as diferenças entre o grau de concordância e discordância dos respondentes em relação às variáveis, de acordo com Gabriel (2014), pode optar por agrupar as respostas em três grupos: **D/R** = discordância ou ruim, incluindo as respostas “discordo totalmente” e “discordo em parte”; **N** = neutralidade, utilizando a resposta “não concordo nem discordo”; e **C/B** = concordância ou bom, incluindo as respostas “concordo em parte” e “concordo totalmente”.

A seguir será apresentado os resultados e discussão desta pesquisa. Apresentando uma análise dos três pilares da sustentabilidade: Ambiental, Econômico e Social (Elkington, 2001).

## **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Esta seção apresentará os resultados, compostas pela análise ambiental da estratégia da empresa “X, análise econômica com a oscilação de clientela e de lucro líquido antes e após a implementação das estratégias propostas e a análise social com os resultados e as discussões dos questionários aplicados aos usuários de aparelho auditivo residentes nos dois distritos pesquisados.

### **4.1 Análise ambiental**

Por conta da exposição à poluição ao ar livre, milhões de pessoas morrem ano após ano em razão de doenças diversas, como o câncer de pulmão, asma, rinite, bronquite, doença pulmonar obstrutiva crônica etc. (Zhang et al., 2017).

Estudos têm estimado que a mortalidade prematura do ser humano relacionado com as fontes locais de poluição do ar concentradamente oriundas do trânsito de veículos automotores; todavia, a qualidade do ar local pode ser afetada, igualmente, pelo transporte atmosférico da poluição proveniente de regiões próximas ou até relativamente distantes e que, por via direta ou indireta, se relacionam ao comércio e à distribuição de mercadorias e serviços (Zhao et al., 2015).

No caso da empresa “X” observou-se a questão dos custos ambientais que o atendimento que realizava por intermédio de seus veículos promovia nos bairros do Grajaú e do Capão Redondo. A emissão de gases tóxicos se mostrou como preocupante pois, apresentou números contrários aos parâmetros máximos estabelecidos como limítrofes para este tipo de poluição oriunda de veículos automotores, conforme Conama (1995) e do Ibama (2006).

O Conama (1995) dispõe em uma de suas resoluções que: § 1º A partir de 1º de janeiro de 1996, a emissão dos gases de escapamento por veículos leves de passageiros nacionais ou importados, e por veículos leves comerciais importados, não deverá exceder os seguintes valores: a) 12,0 g/km de monóxido de carbono (CO); b) 1,2 g/km de hidrocarbonetos (HC); c) 1,4 g/km de óxidos de nitrogênio (NO<sub>x</sub>); § 2º A partir de 1º de janeiro de 1996, a emissão dos gases de escapamento por veículos leves comerciais com massa total máxima autorizada até 2800 kg, nacionais ou produzidos nos países do MERCOSUL, não deverá exceder os seguintes valores: a) 24,0 g/km de monóxido de carbono (CO); b) 2,1 g/km de hidrocarbonetos (HC); c) 2,0 g/km de óxidos de nitrogênio (NO<sub>x</sub>).

Em razão de tais parâmetros e das informações sobre o transporte dos profissionais de fonoaudiologia e de vendas para os referidos bairros, foram apurados números apontados na Figura 1. O “V” apresentado nas fórmulas representa a média de velocidade do veículo.

$$\begin{aligned} \text{Monóxido Carbono(g/km)} &= -4,51 + 727/V + 1,34 \times 10^{-3} \times V^2 = 47,68 \text{ g/km} \\ \text{Hidrocarboneto (g/ km)} &= -028 + 62,48/V = 4,18 \text{ g/km} \\ \text{Óxido Nitrogênio (g/ km)} &= 1,03 + 7,477 \times 10^{-5} \times V^2 = 0,0167 \text{ g/km} \\ V &= 14 \text{ km/h} \end{aligned}$$

**Figura 1 - Cálculo de poluição gerada**

Fonte: Ibama (2006).

Como calculado na Figura 1, considerando-se a velocidade média de 14 km/h pela qual cada um dos dois veículos anteriormente utilizados demandava em seus trajetos, tem-se, a exceção aos limites de monóxido de carbono e de hidrocarboneto despendidos.

Após estes cálculos, o percurso que a empresa “X” anteriormente fazia por meio de seus veículos, partindo-se sempre do bairro São Bento localizado na área central da cidade, em direção dos distritos do Grajaú e do Capão Redondo, foram substituídos pela contratação de fonoaudiólogos residentes em tais distritos que passaram a se deslocar por intermédio de transporte público e muitas vezes a pé. Além disto, a empresa passou a adotar a estratégia do atendimento em vendas e manutenção de aparelhos no chamado vendas porta a porta, além da celebração de acordos com farmácias locais.

O ganho ambiental se deu pelo fato de que funcionários da empresa não precisam se deslocarem de automóvel para fazer os atendimentos aos usuários, reduzindo assim as distâncias entre a empresa prestadora do serviço com os usuários de AASI e é uma solução para o problema apresentado por Fialho, Bortoli, Mendonça, Pagnosim e Scholze (2009), que relataram que a distância para se obter o atendimento como o principal empecilho.

Anteriormente à implementação das estratégias de aproximação da empresa com a clientela residente nas regiões periféricas da cidade, foi feita uma estimativa da quantidade de Gases Efeito Estufa (GEE) contemplados por esta pesquisa.

Para chegar nesses resultados foram considerados: 1 – A quantificação de clientes por cada distrito periférico atendido; 2 – A distância da empresa até os referidos distritos (ida e volta). No caso do distrito do Grajaú, cada viagem, da sede da empresa até o local, tem a distância de 32 km, totalizando 64 km ida e volta. No distrito do Capão Redondo, cada viagem tem a distância de 25 km, totalizando 50 km ida e volta; 3 – Média de visitas semestrais para os distritos para a obtenção dos quilômetros rodados por semestre. Uma média de três visitas anuais para cada distrito foi calculado 1,5 visitas para cada. Ao multiplicar esses três valores, têm-se os quilômetros rodados em cada semestre; 4 – O valor de quilômetros rodados por semestre. ao ser multiplicado pelo valor resultante da Figura 1 de cada gás nocivo, sendo CO = 47,68 g/km; HC = 4,18 g/km; NO<sub>x</sub> = 0,0176 g/km, mostra a quantidade emitida por semestre por cada gás estudado, conforme Tabela 2.

**Tabela 2 - Estimativa de gases emitidos antes das estratégias**

Ano	Semestres	Clientes	Distritos	Distância Ida e Volta	Km Rodados	Monóxido de Carbono (g/km)	Hidrocarboneto (g/km)	Óxido (g/km)
2012	1. Sem	906	Capão Redondo	50	67.912,50	3.238.068,00	283.874,25	1.134,14
		906	Grajaú	64	86.976,00	4.147.015,68	363.559,68	1.452,50
2012	2. Sem	889	Capão Redondo	50	66.637,50	3.177.276,00	278.544,75	1.112,85
		889	Grajaú	64	85.344,00	4.069.201,92	356.737,92	1.425,24
2013	1. Sem	827	Capão Redondo	50	62.025,00	2.957.352,00	259.264,50	1.035,82
		827	Grajaú	64	79.392,00	3.785.410,56	331.858,56	1.325,85
2013	2. Sem	669	Capão Redondo	50	50.175,00	2.392.344,00	209.731,50	837,92
		669	Grajaú	64	64.224,00	3.062.200,32	268.456,32	1.072,54
2014	1. Sem	614	Capão Redondo	50	46.012,50	2.193.876,00	192.332,25	768,41
		614	Grajaú	64	58.944,00	2.810.449,92	246.385,92	984,36
				<b>Acumulado</b>	<b>667.642,50</b>	<b>31.833.194,40</b>	<b>2.790.745,65</b>	<b>11.149,63</b>

Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

Observa-se, na Tabela 2, que a quantidade liberada de CO desde o primeiro semestre de 2012 até o primeiro semestre de 2014, um total de quase 32 milhões g/km, de HC aproximadamente 2,8 milhões g/km e de NO<sub>x</sub> aproximadamente 11,2 mil g/km.

Com a não utilização de automóveis pela empresa “X”, foi estimado que desde o segundo semestre de 2014 até o segundo semestre de 2017, a empresa deixou de emitir cerca de 51 milhões g/km de CO, 4,5 milhões g/km de HC e aproximadamente 18 mil g/km de NO<sub>x</sub>.

Logo, com a instalação das estratégias de aproximação com a clientela, a empresa, por disponibilizar de fonoaudiólogos já no local de maior demanda, não se utilizou mais de automóveis para fazer o devido atendimento. Foi realizada uma estimativa do quanto de ganho ambiental fora obtido com a iniciativa, conforme apresentado na Tabela 3.

**Tabela 3 - Estimativa de ganho ambiental**

Ano	Semestres	Clientes	Distritos	Distância Ida e Volta (Km)	Km rodados	Monóxido de Carbono (g/km)	Hidrocarboneto (g/km)	Óxido (g/km)
2014	2. Sem	789	Capão Redondo	50	59.137,50	2.819.676,00	247.194,75	987,60
		Estimativa	541	Grajaú	64	51.936,00	2.476.308,48	217.092,48
2015	1. Sem	576	Capão Redondo	50	43.200,00	2.059.776,00	180.576,00	721,44
		576	Grajaú	64	55.296,00	2.636.513,28	231.137,28	923,44
2015	2. Sem	789	Capão Redondo	50	59.137,50	2.819.676,00	247.194,75	987,60
		789	Grajaú	64	75.744,00	3.611.473,92	316.609,92	1.264,92
2016	1. Sem	934	Capão Redondo	50	70.012,50	3.338.196,00	292.652,25	1.169,21
		934	Grajaú	64	89.664,00	4.275.179,52	374.795,52	1.497,39

2016	2. Sem	1.016	Capão Redondo	50	76.200,00	3.633.216,00	318.516,00	1.272,54
		1.016	Grajaú	64	97.536,00	4.650.516,48	407.700,48	1.628,85
2017	1. Sem	1.123	Capão Redondo	50	84.225,00	4.015.848,00	352.060,50	1.406,56
		1.123	Grajaú	64	107.808,00	5.140.285,44	450.637,44	1.800,39
2017	2. Sem	1.213	Capão Redondo	50	90.937,50	4.335.900,00	380.118,75	1.518,66
		1.213	Grajaú	64	116.448,00	5.552.240,64	486.752,64	1.944,68
				<b>Ganho ambiental</b>	<b>1.077.282,00</b>	<b>51.364.805,76</b>	<b>4.503.038,76</b>	<b>17.990,61</b>

Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

O tópico a seguir apresentará a análise econômica realizada pela empresa estudada, mostrando o ganho que houve com o aumento da clientela e do lucro líquido após a implementação das estratégias aqui apresentadas.

#### 4.2 Análise econômica

O presente tópico mostra a variação que houve no quadro de clientes antes e depois da implementação das estratégias por meio de análise da lucratividade adquirida após essas estratégias de atendimento dos usuários nas regiões periféricas da cidade de São Paulo.

Baseando-se na Figura 2, fez-se a análise dos resultados do ponto de vista da lucratividade da empresa “X” em período anterior e posterior à adoção das novas abordagens em vendas.

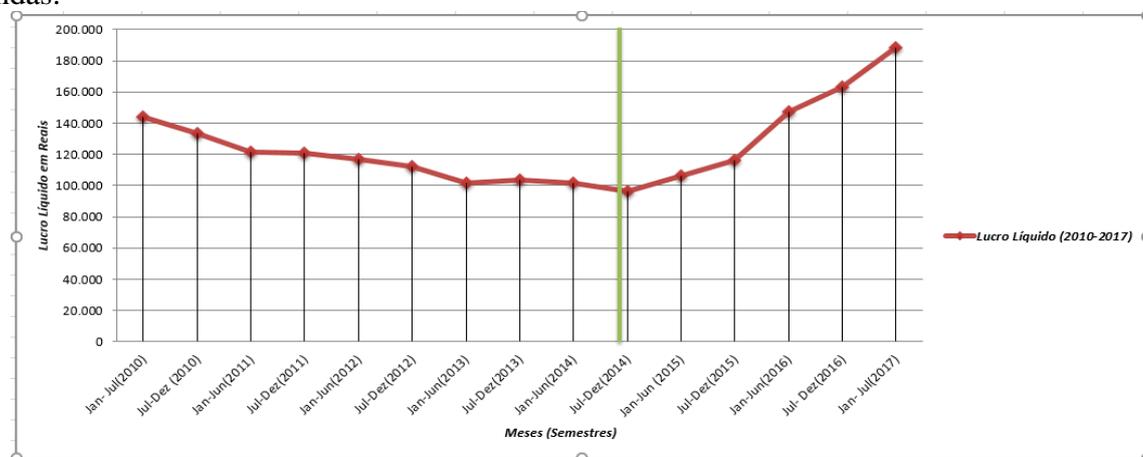


Figura 2 - Lucro líquido em reais (2010 a 2017)

Fonte: A empresa “X” (2018).

A Figura 2 mostra que o lucro líquido da empresa “X” indicava queda semestre a semestre, notando que em fins de 2014, a curva até então descendente passou a ganhar novo contorno, elevando-se para números que ultrapassaram os lucros apurados no início de 2010. Os ganhos obtidos se mostraram semelhantes aos estudos de Monteiro et al. (2016) ao apresentarem uma vantagem competitiva em relação ao lucro obtido pela organização em estudo.

O primeiro semestre de 2017 apontou que após a estratégia adotada, o lucro líquido atingiu R\$ 188.414,10, superando o ano de 2016 em 15,5%. Desde que as estratégias foram implantadas no segundo semestre de 2014, a empresa obteve um aumento de 86,10%.

A Figura 3, a seguir, mostra a oscilação da clientela antes e após a implementação das estratégias. Havia diminuição no número de clientes e conseqüente declínio do lucro líquido e,

posteriormente, a retomada dos clientes existentes em 2012 (1.811 clientes) e a superação como o pico observado ao final do primeiro semestre de 2017 (2.246 clientes).



**Figura 3 - Números de clientes**

Fonte: A empresa “X” (2018).

A Figura 3 mostra que o investimento em um atendimento diferenciado aos idosos gerou vantagem competitiva com ganho de clientela que demanda esse tipo de serviço. O resultado é semelhante ao apresentado no estudo de Monteiro et al. (2017), que avaliaram o ganho de clientela na periferia de Campinas – SP, ao utilizar a estratégia de venda “door to door”.

No tópico a seguir será apresentada a análise social desta pesquisa.

### 4.3 Análise social

O grau de instrução dos respondentes, a maioria 37 (34%) possui primário incompleto, 21 (19%) com ensino médio incompleto e 19 (17%) com primário completo. Foram 49 respondentes do sexo masculino e 60 do sexo feminino. Enquanto 105 utilizavam aparelhos auditivos. A faixa etária entre 60 a 70 anos representam 82% da amostra com 89 respondentes. A maior faixa de renda mensal 75 (69%) responderam que ganhavam entre 1 a 3 salários mínimos e a maioria 81 (74%) não participava de nenhum programa de transferência de renda.

O meio de transporte utilizado pelos respondentes é apresentado na Tabela 4.

**Tabela 4 - Meio de transporte utilizado**

Meio de transporte		Frequência	Percentual	Porcentagem Válida	Percentual Acumulado
Validados	Transporte Público (ônibus/metrô/trem)	69	63,3	69,0	69,0
	BRT (corredor exclusivo)	19	17,4	19,0	88,0
	Particular (carro ou moto próprio)	4	3,7	4,0	92,0
	Van ou Kombi	5	4,6	5,0	97,0
	Bicicleta	1	0,9	1,0	98,0
	A pé	2	1,8	2,0	100,0
	Total	100	91,7	100,0	
Desprezados	System	9	8,3		
Total		109	100,0		

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Conforme apresentado na Tabela 4, 69 respondentes utilizam Transporte Público (ônibus/metrô/trem); BRT (corredor exclusivo) 19; Particular (carro ou moto próprio) quatro; Van ou Kombi, cinco; bicicleta, um; e a pé dois indivíduos.

#### 4.4 Tratamento estatístico dos dados da pesquisa

As variáveis distrito, sexo, usa aparelho auditivo, trabalho, aposentadoria, serão analisadas de acordo com o teste de Mann-Whitney, que é utilizado para duas amostras independentes (Bryman & Cramer, 2005).

Primeiro será analisado a significância estatística das amostras em comparação às assertivas de número 14 a 32, aqui chamadas de q14 a q32. Para a variável distrito não houve discriminação entre as perguntas de número 14 a 32. Para a variável sexo a análise de significância indica que houve diferença na resposta da variável q15 com valor de 0,017. Esse valor indica que há diferenças nas respostas das variáveis em relação aos grupos analisados.

O número de homens que considera ruim a questão q15 “tempo de viagem da sua casa até o centro” foi de 97,9%. Os que não consideram nem ruim nem bom foi de 2%, enquanto 98,3% das mulheres consideraram ruim e 1,7% foram indiferente. Não foi percebida uma diferença significativa entre ambos, o que se revela diferente do estudo realizado por Parahyba, Veras e Melzer (2005), que mostrou que as mulheres idosas ressentem mais pela distância percorrida em relação aos homens.

Esse fato pode ser explicado, pelo menos em parte, devido às diferenças nas doenças associadas aos homens e às mulheres que relataram dificuldades. Intervenções que podem reduzir a carga de incapacidade funcional na população idosa estão sendo exploradas para desenvolver novas estratégias de prevenção e tratamento que amenizem as consequências funcionais das doenças crônicas na população de idosos, especificamente de mulheres, pois elas vivem cada vez mais (Parahyba et al., 2005).

A variável usa aparelho auditivo sob análise de significância indica que houve diferença nas respostas da questão número 15 com o valor de 0,026. O número de pessoas que utilizam aparelho auditivo e responderam ruim foram de 98,1% e os que não utilizam aparelho auditivo concordaram em 100%.

No que concerne à variável “uso aparelho auditivo” em relação a pergunta: “o Sr. considera o tempo de viagem da sua casa até o centro da cidade”, pode-se aferir que 98,1% dos que utilizam aparelho auditivo consideraram ruim tal transcurso temporal, enquanto os que não usam o aparelho, 100% concordaram com a precariedade dos deslocamentos. Não há significativa mudança de um para o outro, mas se pode dizer que ao usar o aparelho auditivo, o idoso se sente mais à vontade para locomover-se pela cidade, sentindo mais os estímulos presentes no meio e os que não utilizam são acometidos pela depressão e falta de estímulos (Dawes et al., 2015).

Os respondentes que trabalham (86%) acharam ruim na q18 “segurança no ônibus, trem ou metrô”, 12% é indiferente e 2% acha boa, enquanto os que não trabalham, 67,5% acha ruim, 21,1% é indiferente e 1,8% acha boa, ou seja, quem trabalha para se sustentar sente mais pela falta de segurança quanto ao transporte público por precisar se locomover mais e utilizar mais o transporte, sendo mais afetado pelo meio exterior. De acordo com o estudo de Paes-Machado & Levenstein (2002), contato com o meio externo por meio da prestação de serviços (venda de bens) diminui a monotonia, mas exige maior esforço psíquico dos trabalhadores com idade avançada para concatenar atividades técnicas repetitivas.

Dos respondentes que não trabalham, 100% consideraram ruim a q31 “conforto das cadeiras do transporte utilizado”. Com relação a variável “exercício de algum trabalho” em relação à pergunta q31 “conforto das cadeiras no transporte utilizado”, 98% dos respondentes que trabalham consideraram ruim, aqui podendo ser atribuído tal percentual a maior utilização deste tipo de deslocamento por quem trabalha (Antunes, 2009).

A variável aposentado sob análise de significância indicou que houve diferença nas respostas das questões de número q21 com significância no valor de 0,039, isto é, 82,6% dos respondentes que são aposentados consideram a q21 “educação do condutor (ônibus e lotação) com os passageiros” ruim, 13,3% é indiferente, e 1,3% consideraram bom. Os respondentes que

não são aposentados, 76,5% consideram ruim, 5,9% é indiferente e 2,9% consideram bom. Pode-se concluir que o aposentado sente mais o desrespeito pelo condutor, por muitas vezes não parar a condução pelo fato do aposentado não pagar a passagem, sendo esta uma das possibilidades, conforme também constataram Antunes e Simões (2013).

No que tange à variável “grau de instrução”, quando confrontada com a questão q41s1 – “altura do meio-fio”, questão 41s5 – “estado de conservação do piso”, questão q41s8 – “sinalização eficiente (piso tátil, faixas antiderrapantes)”, questão 41c5 – “nível de ruído” e questão 41a3 – “limpeza da calçada”, houve a constatação de que, conforme o grau de instrução menor se apresentasse, o indivíduo idoso acabava por residir em lugares menos providos de infraestrutura e qualidade de circulação nas calçadas, enquanto os que possuíam grau de instrução um pouco mais elevado acabaram por residir em lugares melhores e menos reclamam desses fenômenos. De acordo com Hine (2009), os governos têm privilegiado a mobilidade daquela parcela da sociedade com maior influência política e abastada do ponto de vista cultural e financeiro. Ao restante é oferecido um “exílio na periferia” (Maricato, 2001), com um declive considerável na qualidade das calçadas e vias públicas.

A análise de significância dos respondentes em relação ao meio de transporte utilizado mostrou que a variável grau de instrução sob análise de significância indicou que houve diferença nas respostas das questões 41s5, 41c3, 41a3 e 41a5 com valores de 0,03; 0,01; 0; 0,006, respectivamente.

Os respondentes que utilizam o meio de Transporte Público (ônibus/metrô/trem), 100% consideraram ruim a q41s5 “estado de conservação do piso”. 100% dos que utilizam BRT (corredor exclusivo) se mostraram insatisfeitos ou disseram que é ruim. Dos respondentes que utilizam carro ou moto própria, 75% responderam que consideram ruim e 25% foram indiferente. Dos que utilizam Van ou Kombi, 100% consideraram ruim. Dos que utilizam bicicleta 100% consideraram ruim. Dos que andam a pé, 100% consideraram ruim o estado de conservação da calçada.

Notou-se que, dos respondentes que utilizam o meio de Transporte Público (ônibus/metrô/trem), 78,2% consideram ruim ou insatisfeito a q41s5 “densidade de pedestres sobre as calçadas (número de pessoas circulando)”, 18,8 foi indiferente e 2,9% mostrou-se satisfeito. 78,9% dos que utilizam BRT (corredor exclusivo) se mostrou insatisfeito ou disse que é ruim, 15,8% foram indiferentes e 5,3 acha boa ou está satisfeito. Dos respondentes que utilizam Particular (carro ou moto própria), 50% foi indiferente e 50% está satisfeito. Dos que utilizam Van ou Kombi, 40% considera ruim ou insatisfeito, 40% foi indiferente e 20% está satisfeito. Dos que utilizam bicicleta, 100% considera ruim ou insatisfeito. Dos que andam a pé, 100% se mostrou insatisfeito ou considera ruim densidade de pedestres sobre as calçadas (número de pessoas circulando).

Dos respondentes que utilizam o meio de Transporte Público (ônibus/metrô/trem), 100% considera ruim ou insatisfeito a q41a3”. 94,7% dos que utilizam BRT (corredor exclusivo) se mostrou insatisfeito ou disse que é ruim e 5,3% foi indiferentes. Dos respondentes que utilizam Particular (carro ou moto própria), 50% respondeu que considera ruim ou insatisfeito e 50% foi indiferente. Dos que utilizam Van ou Kombi, 100% considera ruim ou insatisfeito. Dos que utilizam bicicleta, 100% considera ruim ou insatisfeito. Dos que andam a pé, 100% se mostrou insatisfeito ou considera ruim a limpeza da calçada.

De outro modo, a questão 41s5 – “estado de conservação do piso”, questão 41c3 – “densidade de pedestres sobre as calçadas” e questão 41a3 – “limpeza da calçada”, ao serem confrontadas com a variável “meio de transporte utilizado”, apresentaram que os respondentes que não se utilizam de transporte particular reclamam mais da qualidade de circulação da calçada, acredita-se, por terem que se deslocar para chegar até o ponto de parada do transporte público muitas vezes a pé, percorrendo calçadas e percebendo a falta de infraestrutura dos seus respectivos distritos, geralmente com respectiva baixa qualidade de vida (Hine, 2009).

Dos respondentes com renda de menos de 1 Salário-Mínimo, 16,7% concordaram que a q42.19 “lixo” interfere na qualidade das calçadas e 83,3% discordaram. 78,6% dos que recebem de 1 a 3 Salários-Mínimos concordaram, 20% foram indiferentes e 1,3% discordaram. Dos que recebem de 3 a 6 Salários-Mínimos, 87,5% concordaram, 4,2% foram indiferentes e 8,3% discordaram. Dos que recebem de 6 a 10 Salários-Mínimos, 75% concordaram e 25% foram discordante.

Quanto à correlação entre “meio de transporte utilizado”, “piso esburacado” (questão q42.1), “calçada interrompida” (questão q42.12) e “terrenos baldios” (questão q42.18), vale retratar que aqueles respondentes que utilizam transporte particular reclamam menos desses indicadores, sendo que os que utilizam os demais meios como ônibus, bicicleta, van ou a pé, reclamam mais das condições das calçadas dos seus respectivos distritos (Souza, 2015).

As condições de acessibilidade desfavoráveis para locais de trabalho para indivíduos de baixa renda em cidades de países em desenvolvimento são resultado de um processo histórico em que a dinâmica do desenvolvimento urbano foi moldada por especulações no mercado imobiliário, associadas a políticas públicas de planejamento urbano que não contemplaram a equidade social (Girão, Pereira & Fernandes, 2017)

Em relação ao atendimento oferecido pela empresa “X”, 51 respondentes utilizam o atendimento Porta a Porta ou *door to door*, 45 se utilizam do atendimento nos pontos de venda e 13 utilizam a farmácia para receber seu atendimento.

A seguir será apresentada as considerações finais desta pesquisa, suas contribuições para a prática e para teoria e finalmente, as limitações e sugestões para novas pesquisas.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Foi possível concluir que a objeto população desta pesquisa têm carências que muitas vezes acabam sendo providas pelo setor privado. O exemplo é oriundo da comparação mostrada no trabalho: a aquisição de aparelhos auditivos junto ao SUS e junto à empresa “X”.

A periferia paulistana figura como uma das mais desprovidas de serviços públicos, distanciando-se quilômetros de bairros mais centrais e melhores equipados. Assim, distritos como Capão Redondo e Grajaú, nesta pesquisa retratados, têm a qualidade de vida precária em face de outros distritos mais centrais.

A população idosa é o maior segmento a carecer por aparelhos auditivos, reconhecendo na empresa “X” que boa parte deste segmento residia justamente em distritos periféricos. Era o caso do Grajaú, Vila Maria, Parelheiros, Capão Redondo, Cidade Ademar, Santo Amaro entre outros. Assim, surgiu a ideia de levar o aparelho auditivo no local onde está o cliente, bem como a manutenção desses aparelhos.

Seja no sistema de vendas porta a porta ou “*door to door*”, seja com a fixação de pontos de atendimento baseados em seus automóveis, ou com o estabelecimento de parcerias comerciais com farmácias (pela afinidade temática), a empresa “X” apostou em ir até o cliente, gerindo seu negócio de modo diferenciado.

Inicialmente, a empresa utilizou automóveis para levar seus atendentes até os bairros do Capão Redondo e Grajaú. As viagens do centro da cidade até tais bairros eram dispendiosas, além de demorada e poluentes. A partir de cálculos que levaram em conta o quanto de poluentes os automóveis emitiam, a organização decidiu priorizar a venda porta a porta, fazendo seus atendentes deslocarem-se por intermédio de transporte público a realizarem as vendas e o apoio ao cliente a partir de suas próprias residências. O não uso de automóveis pela empresa e não utilização do transporte público pelos clientes para os deslocamentos em direção ao centro da cidade de São Paulo se obteve ganho ambiental.

Financeiramente, a empresa “X” recuperou e ampliou seu fluxo de caixa e seus lucros, alcançando cifras em 2017, que superaram o ano de 2016 em 15,5%. A clientela, de 1.811 no ano de 2012, passou em 2017 para 2.246, algo significativamente positivo.

Socialmente, a empresa “X” fez-se presente em atenção à necessidade de sua clientela localizada em bairros de menor poder aquisitivo, diminuindo distâncias e levando até o cliente aparelhos para atendimento de suas necessidades auditivas.

Este trabalho contribuiu para a teoria ao ampliar os pensamentos oriundos do conceito de sustentabilidade ao analisar evidências, dados e informações obtidos com base em seus três pilares: econômico, ambiental e social. Ou seja, a partir da realidade exposta na presente pesquisa, defende-se a sua novidade, confirmando ser algo peculiar a ligar o idoso ao problema auditivo, ao ligar, também, estratégias de enfrentamento comercial em razão de problemas de mobilidade e falta de planejamento urbano igualitário.

Esta pesquisa se mostra relevante ao apresentar que o tripé da sustentabilidade pode ser aplicado por empresas em seguimentos diversos, como por exemplo no ramo de aparelhos auditivos em regiões periféricas da cidade de São Paulo.

Por ter se tratar de uma empresa com um determinado seguimento de atuação, não é possível generalizar os resultados para outros seguimentos com o mesmo problema. Pesquisas ulteriores podem dedicar-se a melhor explorar outras experiências que envolvam carências urbanas específicas, ligando a necessidade à utilidade em se encontrar estratégias que também alcancem o público-alvo onde ele esteja.

Igualmente se pensar em pesquisas mais amplas a culminar com novos manuais destinados a gestores públicos, fazendo-os, em consonância com o que foi estudado, olhar de modo diferenciado e mais eficiente para as populações periféricas das grandes cidades. Pesquisas futuras podem em caráter interdisciplinar, expor ao empresariado o quanto se pode ofertar de recursos aos seus clientes, sejam abastados ou para os mais necessitados.

## Referências

Antunes, E. M. *Avaliação da qualidade do transporte público por ônibus sob o ponto de vista do usuário em cidades médias paranaenses*. (2009). Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana, Universidade Estadual de Maringá, Maringá.

Antunes, E. M., & Simões, F. A. (2013). Utilização da psicometria para avaliar a qualidade do serviço de transporte: um estudo de caso. *Revista Gestão Industrial*, 9(2), 416-439.

Boni, V., & Quaresma, S. J. (2005). Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. *Em Tese*, 2(1), 68-80.

Bryman, A., & Cramer, D. (2005). *Quantitative data analysis with SPSS 12 and 13: a guide for social scientists*. Psychology Press.

Cavalcanti, C. O, Limont, M., Dzedzic, M., & Fernandes, V. (2017). Sustainability of urban mobility projects in the Curitiba metropolitan region. *Land Use Policy*, 60, 395-402.

Childers, D. L., Pickett, S. T., Grove, J. M., Ogden, L., & Whitmer, A. (2014). Advancing urban sustainability theory and action: Challenges and opportunities. *Landscape and Urban Planning*, 125, 320-328.

Collis, J., & Hussey, R. (2005). *Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação*. Porto Alegre: Bookman.

Conama. Conselho Nacional do Meio Ambiente. (1995). *Resolução N° 15*, de 13 de dezembro de 1995. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res95/res1595.html>. Recuperado em: 10/03/2018

Cruz, M. S., Lima, M. C. P., Santos, J. L. F., Duarte, Y. A. D. O., Lebrão, M. L., & Ramos-Cerqueira, A. T. D. A. (2013). Uso de aparelho de amplificação sonora individual por idosos: estudo SABE-saúde, bem-estar e envelhecimento. *Audiology-Communication Research*, 18(2), 133-142.

Damázio, M., & Alves, C. (2016). *Aee: Aluno com Surdez*. São Paulo: Editorial Moderna.

- Dawes, P., Emsley, R., Cruickshanks, K. J., Moore, D. R., Fortnum, H., Edmondson-Jones, M. & Munro, K. J. (2015). Hearing loss and cognition: the role of hearing AIDS, social isolation and depression. *PloS One*, 10(3), 1-9.
- Engert, S., Rauter, R., & Baumgartner, R. J. (2016). Exploring the integration of corporate sustainability into strategic management: a literature review. *Journal of cleaner production*, 112, 2833-2850.
- Elkington, J. (2001). *Canibais com garfo e faca*. São Paulo: Makron Books.
- Fialho, I. M., Bortoli, D., Mendonça, G. G., Pagnosim, D. F., & Scholze, A. S. (2009). Elderly perception on the use of hearing aids given by the health system (SUS). *Revista CEFAC*. 11(2), 338-344.
- Gabriel, M. L. (2014). Métodos Quantitativos em Ciências Sociais. Sugestões para Elaboração do Relatório de Pesquisa. *Desenvolvimento em Questão*, 12(28), 348-369.
- Gates, G. A., Murphy, M., Rees, T. S., & Fraher, A. (2003). Screening for handicapping hearing loss in the elderly. *Journal Fam Pract*. 52(1), 56-62.
- Girão, R., Pereira, W., & Fernandes, P. (2017). Accessibility index elaboration by network geospatial analysis. *Mercator*, 16, 1-20.
- Gracioso, F., & Najjar, E. R. (2009). Marketing de Rede: a era do supermercado virtual. *Estudos ESPM*, 30(293), 80-89.
- Greenblatt, S., Županov, I., Meyer-Kalkus, R., Paul, H., Nyíri, P., & Pannewick, F. (2009). *Cultural mobility: A manifesto*. Cambridge University Press.
- Guimarães, R. M. (2017). *Sinais e Sintomas em Geriatria*. São Paulo: Coopmed.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis*. Upper Saddle River, NJ: Prentice hall.
- Hine, J. (2009). Transport and social justice. In: Knowles, R; Shaw, J. E; Docherty, I. *Transport Geographies – mobilities, flows and spaces*. Oxford: Blackwell.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2013). Recuperado em 5 abril, 2017 de <<http://www.adap.org.br/site/index.php/artigos/20-deficiencia-auditiva-atinge-9-7-milhoes-de-brasileiros>>.
- Ibama. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (2006). *Proconve: Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores e Motocicletas*. Recuperado em 8 outubro, 2016 de <http://www.ibama.gov.br/proconve/login.php>.
- Kotler, P. (1999). *Marketing para o século XXI: como criar, conquistar e dominar mercados*. São Paulo: Futura.
- Linke, C., Serra, B., Garrafa, F., Araújo, D. C., Villa, S. B., Nadalin, V. G., & Krause, C. (2016). *Inserção Urbana de Habitação de Interesse Social: Um Olhar Sobre Mobilidade Cotidiana e Uso do Solo*. Rio de Janeiro: IPEA.
- Maricato, E. (2001). *Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana*. Petrópolis: Vozes.
- Martins, G. D. A., & Theóphilo, C. R. (2009). *Metodologia da Investigação Científica*. São Paulo: Atlas.
- Miranda, G. M. D., Mendes, A. D. C. G., & da Silva, A. L. A. (2016). O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 19(3), 507-519.
- Miyata, H., Suzuki, J. C. (2013). Venda Direta na Região Metropolitana de São Paulo: precarização do trabalho e reprodução ampliada do capital. *Meridiano - Revista de Geografia*, 2(2), 159-180.

- Monteiro, D. C., Faria, A. C., Shibao, F. Y., & Ramon, M. (2016). Solução para Queda de Vendas em uma Empresa Paulistana de Pequeno Porte no Ramo de Aparelhos Auditivos. *Revista Inovação, Projetos e Tecnologias*, 4(2), 252-264.
- Monteiro, D. C., Shibao, F. Y., & Souza, N. F. D. (2017). Estudo de operações city logistics para aumento da competitividade em uma empresa de aparelhos auditivos na cidade de Campinas-SP. *Revista Produção e Desenvolvimento*, 3(2), 65-78.
- Okoli, C., & Schabram, K. (2010). A guide to conducting a systematic literature review of information systems research. *Sprouts Work. Pap. Inf. Syst*, 10(26), 1-51.
- Ormel, J., Bastiaansen, A., Riese, H., Bos, E. H., Servaas, M., Ellenbogen, M., ... & Aleman, A. (2013). The biological and psychological basis of neuroticism: current status and future directions. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 37(1), 59-72.
- Paes-Machado, E., & Levenstein, C. (2002). Assaltantes a bordo: violência, insegurança e saúde no trabalho em transporte coletivo de Salvador, Bahia, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 18, 1215-1227.
- Parahyba, M. I., Veras, R., & Melzer, D. (2005). Incapacidade funcional entre as mulheres idosas no Brasil. *Revista de Saúde Pública*, 39(3), 383-391.
- Peteraf, M., Gamble, J., & Thompson Jr, A. (2014). *Essentials of strategic management: The quest for competitive advantage*. McGraw-Hill Education.
- Sá-Silva, J. R., de Almeida, C. D., & Guindani, J. F. (2009). Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. *Revista brasileira de história & ciências sociais*, 1(1), 1-15.
- Saldanha, A. L. (2014). *Saúde do Idoso, A Arte de Cuidar*. Rio de Janeiro: Interciência.
- Santana, A. P. (2007). *Surdez e Linguagem: Aspectos e Implicações Neurolinguísticas*. São Paulo: Plexus.
- Severino, A. J. (2017). *Metodologia do trabalho científico*. São Paulo: Cortez.
- Silva, I. R., Kauchakje, S., & Gesueli, Z. M. (2003). *Cidadania, Surdez e Linguagem*. São Paulo: Plexus.
- Souza, G. A. D. (2015). Produção do espaço e mobilidade urbana: na contramão da sustentabilidade. *Revista Produção e Desenvolvimento*, 1(3), 42-51.
- Vasconcellos, E. A. (2016). *Transporte Urbano, Espaço e Equidade*. São Paulo: Annablume.
- Wagner, L. C., Lindemayer, C. K., Pacheco, A., & da Silva, L. D. A. (2010). Acessibilidade de pessoas com deficiência: o olhar de uma comunidade da periferia de Porto Alegre. *Ciência em Movimento*, 12(23), 55-68.
- Zhang, Q., Jiang, X., Tong, D., Davis, S. J., Zhao, H., Geng, G., & Ni, R. (2017). Transboundary health impacts of transported global air pollution and international trade. *Nature*, 543(7647), 705-709.
- Zhao, H. Y., Zhang, Q., Guan, D. B., Davis, S. J., Liu, Z., Huo, H., Lin, J. T., Liu, W. D., & He, K. B. (2015). Assessment of China's virtual air pollution transport embodied in trade by using a consumption-based emission inventory. *Atmospheric Chemistry and Physics*, 15(10), 5443-5456.