

## **Tok&ache: aplicativo de propaganda digital no formato de anúncio classificado para comércios e serviços**

*Tok&ache: digital advertising application in classified ad format for businesses and services*

**Jean Francisco Lessa** 

Faculdade de Tecnologia de Praia Grande  
jean.lessa@fatec.sp.gov.br

**Michel Schaaf Lessa** 

Faculdade de Tecnologia de Praia Grande  
michel.lessa@fatec.sp.gov.br

**Jeferson Cerqueira Dias** 

Faculdade de Tecnologia de Praia Grande  
jefersoncdias@hotmail.com

**Jônatas Cerqueira Dias** 

Faculdade de Tecnologia de Praia Grande  
jxdias@ymail.com

### **RESUMO**

O município de Peruíbe possui uma sazonalidade turística expressiva e uma forte dependência econômica dos setores comercial e de serviços que, entretanto, apresentam um suporte inadequado de propaganda e marketing quanto à ubiquidade, custos e responsividade. Um aplicativo de propaganda digital para dispositivos móveis foi proposto como solução aos comerciantes da região. A metodologia ativa “Arco de Magueres” foi aplicada a partir da análise da realidade local e da definição do problema, culminando na construção do aplicativo, que demonstrou aceitação significativa pelos comerciantes da cidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Propaganda digital. Dispositivos móveis. Ubiquidade. Responsividade.

### **ABSTRACT**

*The municipality of Peruíbe has an expressive tourist seasonality and a strong economic dependence on the commercial and services sectors, however they present an inadequate propaganda and marketing support regarding ubiquity, costs and responsiveness. A digital advertising application for mobile devices has been proposed as a solution to the region's merchants. The active methodology "Arco de Magueres" was applied based on the local reality analysis and problem definition, culminating in the construction of the application, which demonstrated significant acceptance by merchants of the city.*

**KEY-WORDS:** Digital advertising. Mobile devices. Ubiquity. Responsiveness.

## INTRODUÇÃO

A Região Metropolitana da Baixada Santista (RMBS), criada pela lei complementar No. 815, de 30 de julho de 1996 (SÃO PAULO, 1996), localizada no litoral de São Paulo, é uma região composta por nove municípios - Peruíbe, Itanhaém, Mongaguá, Praia Grande, São Vicente, Cubatão, Santos, Guarujá e Bertioga. Esta região possui uma economia centrada basicamente em atividades vinculadas ao Porto de Santos, à Pesca, ao Turismo e à Indústria; esta última associada predominantemente ao complexo industrial de Cubatão (AGEM, 2014; PETROBRÁS, 2019). Esta região apresenta forte inclinação para o turismo, devido aos seus inúmeros atrativos naturais como praias, serras, trilhas e cachoeiras (TRINDADE; NASCIMENTO; CLARO, 2014). Apesar de estar disponível ao curso de todos os meses do ano, o turismo não é ativamente explorado como uma indústria de negócios, pois os turistas visitam apenas em determinados períodos e feriados.

A cidade de Peruíbe, foco de estudo deste trabalho, possui uma população flutuante estimada em 200.000 pessoas, com uma população fixa de 66.572 habitantes, totalizando em torno de 266.572 indivíduos durante o período do verão, o que corresponde a um aumento de aproximadamente 300% em relação à população fixa do município. Outro fato observado é que 44% dos domicílios são considerados ocasionais, um número bastante expressivo, sendo o veraneio um importante segmento econômico (PERUÍBE, 2018). Examina-se que, para a economia do município, o setor de produção é o comércio, abrangendo 38,5% da quantidade total de estabelecimentos, sendo o setor de maior impacto econômico, seguido pelo setor de serviços, que corresponde a 55,8% do total de estabelecimentos, ambos apresentando crescimento significativo nos últimos anos, Tabela 1 (Ibidem).

**Tabela 1** - Setores de Produção de Peruíbe

SETOR	%
Serviços	55,8
Indústria	1,9
Comércio	38,5
Construção civil	3,4
Agricultura	0,4

**Fonte:** (SÃO PAULO, 2019)

Nota-se que Peruíbe, além de apresentar alta sazonalidade quanto à sua população, representa participação na economia proveniente do setor de comércio e serviços de 94,3%, o que torna o turismo o foco principal da economia do município e, conseqüentemente, a dependência principal para o desenvolvimento da cidade.

A partir desta observação da realidade e imbuído com esta percepção econômica do município e o desejo de identificar o quanto de suporte o setor de comércio e serviços possui de apoio as suas operações, decidiu-se pela realização de um estudo preliminar *in loco*; para identificar os pontos-chave, com 72 comerciantes da cidade de Peruíbe durante o mês de julho de 2018, conforme descrito no item 2 deste artigo.

A análise do estudo constatou um *déficit* no setor referente aos suportes disponíveis para propaganda<sup>1</sup> e marketing<sup>2</sup>. O estudo demonstrou que o principal fator de inadequação é a falta de ubiquidade<sup>3</sup> da propaganda encontrada nos meios existentes, representados por panfletagem, periódicos (jornais de bairro e guias turísticos), mídias convencionais como TV e rádio, *outdoors* e outros. Outro problema identificado é o custo de alguns desses meios de propaganda, ainda proibitivos para muitos comerciantes. O estudo revela, ainda, a percepção dos entrevistados de que os meios de propaganda representados pela “Web” são ainda inadequados por não estar, na sua maioria, adaptados para serem veiculados com responsividade<sup>4</sup>, tecnologia necessária para dispositivos móveis. Assim, o formato tradicional de propaganda não atende a turistas e veranistas, principais alvos da economia do município, de forma eficiente.

Algumas hipóteses de solução foram identificadas; por exemplo:

- A criação de totens digitais para serem colocados em pontos estratégicos da cidade, onde o turista poderia acessar as informações sobre o comércio e serviços locais;
- A criação de um “site” responsivo de busca de classificados online, de forma que poderia ser acessado por computadores desktop e também por equipamentos *mobile*, através de um navegador, e
- A criação de um aplicativo para *smartphones* que possa ser instalado e acessado com facilidade pelos usuários, que, através de toques na tela, teriam acesso às informações solicitadas.

---

<sup>1</sup> Propaganda é a propagação de princípios, ideias, conhecimentos ou teorias, é a arte e técnica difusão de mensagem de caráter informativo e persuasivo, por parte de anunciante identificado, mediante compra de espaço em TV, jornal, revista etc.; publicidade (HOLANDA, 2010).

<sup>2</sup> Marketing é um conjunto de estratégias e ações que proveem o desenvolvimento, o lançamento e a sustentação de um produto ou serviço no mercado consumidor, permitindo aumentar a aceitação e fortalecer a imagem de pessoa, ideia, empresa, produto, serviço etc., pelo público em geral, ou por determinado segmento desse público (HOLANDA, 2010).

<sup>3</sup> Ubiquidade é a propriedade do que está em toda parte ao mesmo tempo, onipresença (HOLANDA, 2010).

<sup>4</sup> Responsividade, no contexto de web design, é a propriedade na qual a disposição dos elementos e o conteúdo se adaptam de acordo com o tamanho da tela do usuário, permitindo um conforto visual sem comprometer o conteúdo (“Que Conceito - Dicionário”, 2019).

Este estudo preliminar nos levou a refletir sobre uma proposta para uma melhor solução, com mais eficiência para os turistas e veranistas do município, criando assim, através da tecnologia, um meio de resposta a esta necessidade de propaganda. Isto resultou na seguinte pergunta de pesquisa: *“Poderia um aplicativo com tecnologia de dispositivos móveis atender às necessidades da região de forma eficaz e eficiente, ao mesmo tempo suprimindo uma maior ubiquidade da propaganda, com um custo mais baixo e de forma responsiva?”*

Para orientar a condução do estudo e da solução, foi determinado o objetivo principal, considerando a hipótese norteadora, intrínseca na própria pergunta da pesquisa, que é a criação de um aplicativo para *“smartphones”* que possa ser instalado e acessado com facilidade pelos usuários, que, através de toques na tela, teriam acesso às informações solicitadas.

Revestido deste entendimento, foi concebido o seguinte objetivo:

- Fornecer um serviço de anúncios para o comércio no formato de lista classificada, voltado para turistas, veranistas e moradores do município de Peruíbe, com a possibilidade de uma futura expansão para outros municípios, disponibilizado no formato de um aplicativo para a plataforma *Android*.

## 1.1. MATERIAS E MÉTODOS

Devido ao cunho multidisciplinar do “Curso Tecnológico de Análise e Desenvolvimento de Sistemas”, promovido pela Fatec Praia Grande<sup>5</sup>, e estando este trabalho focado na solução de problemas que se originam na vida real e cuja solução proposta se aplica a esta mesma realidade, necessitando para isto uma participação ativa do aluno na busca de conhecimentos e competências, escolheu-se uma metodologia ativa, dentre as quais se optou pela metodologia de problematização com o Arco de Maguerez, Figura 1.

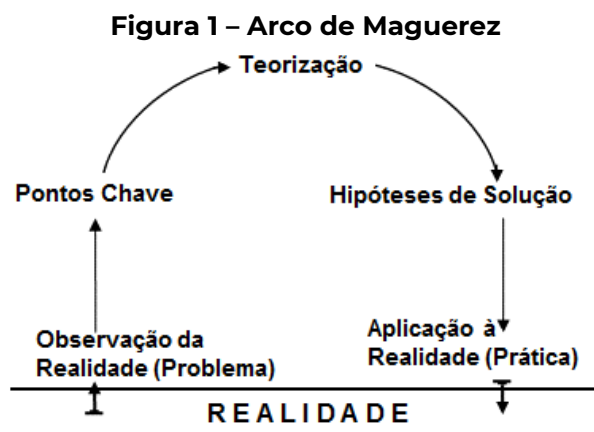
Metodologia ativa é um conjunto de atividades organizadas, focadas principalmente na educação, onde o estudante deixa de ser agente passivo no processo de aprendizagem para assumir um papel ativo neste processo, por meio de ações pedagógicas de estímulo à apropriação e produção do conhecimento e análise de problemas (CAMARGO; DAROS, 2018). Desta forma, a metodologia ativa é um conceito educacional onde o estudante se coloca como principal agente de seu aprendizado cujo conhecimento deixa de ser apenas transmitido

---

<sup>5</sup> As Faculdades de Tecnologia do Estado de São Paulo (FATEC) são instituições de ensino superior públicas brasileiras; pertencentes ao Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CEETEPS), autarquia da Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia (SDECTI) do estado de São Paulo (CEETEPS, 2019).

e passa a ser obtido de maneira mais ativa pelo aluno, e os professores são coparticipantes do processo, assumindo um papel voltado à orientação e tutoria, incentivando o estímulo à crítica e reflexão pelo aluno e orientando-o quando preciso. Esse maior protagonismo por parte do estudante colabora para que ele aprenda melhor e mais rápido (BERBEL, 1995; LIMA, 2017).

A educação “problematizadora”<sup>6</sup> parte do princípio de uma aprendizagem que transforma a realidade e os sujeitos, através do diálogo e da participação ativa ao se deparar com uma situação-problema, que passa a ser objeto de análise, teorização, hipóteses de solução, propondo soluções que, caso colocadas em prática, venham a transformar de modo positivo a realidade encontrada (BORDENAVE; PEREIRA, 1989).



Fonte: Arco de Maguerez (apud BORDENAVE; PEREIRA, 1989, p.24)

Dentre as metodologias ativas, a problematização com o Arco de Maguerez diferencia-se de outras metodologias de mesmo fim, pois, parte de uma realidade na qual se observou o problema e posteriormente retoma à realidade concreta com novas informações e conhecimentos visando à transformação (BERBEL, 1995; LIMA, 2017). Tais características se alinham com o conceito deste trabalho, motivo principal de sua escolha.

## 2. ELABORAÇÃO DO ESTUDO PRELIMINAR

Um estudo preliminar foi realizado para a compreensão da situação real enfrentada no desenvolvimento da solução proposta.

O estudo está calcado em uma abordagem de entrevista estruturada, se utilizando de um formulário com 10 questões fechadas, que foi aplicado inicialmente a setenta e dois (72)

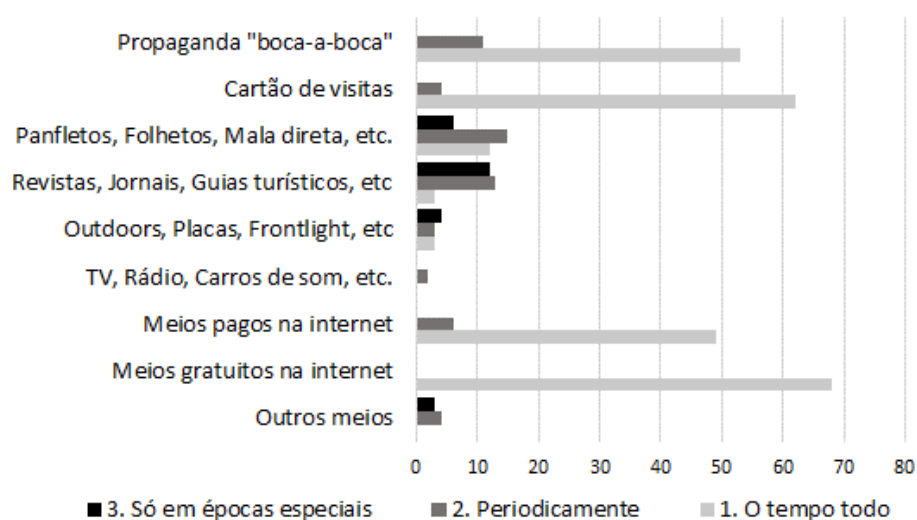
<sup>6</sup> Palavra derivada de problematizar. Atribuir natureza ou caráter de problema (HOLANDA, 2010).

participantes, realizado em julho de 2018. Algumas considerações foram observadas com a utilização desta técnica de coleta de dados, as entrevistas estruturadas são as mais indicadas para pesquisas quantitativas, sendo em sua maioria utilizadas perguntas fechadas (LÜDKE; ANDRÉ, 1986; SESC SÃO PAULO/CEBRAP, 2016). A grande vantagem das entrevistas estruturadas é a facilidade de organizar dados apurados nas entrevistas, facilitando a rapidez e precisão das respostas, comparativamente à utilização de questionário (BAPTISTA; CAMPOS, 2018; LÜDKE; ANDRÉ, 1986).

As questões são apresentadas a seguir, juntamente com o gráfico resultante, seguido de uma análise focada na questão.

**Figura 2** – Questão 1 - Preferência pelos meios de comunicação

**Q1 - Preferência pelos Meios de Comunicação**



Fonte: Elaborado pelos Autores

### Questão 1

**Objetivo:** Identificar em quais recursos o comerciante ou prestador de serviços aplica seus esforços em propaganda e com qual frequência.

**Pergunta:** Quais os meios utilizados atualmente pelo estabelecimento para divulgar os seus produtos e / ou serviços? (Marcar somente os que se aplicam).

**Análise:** Observa-se pela Figura 2, a predileção por meios gratuitos ou mais baratos, indicando; portanto, a preocupação com o custo da propaganda.

## Questão 2

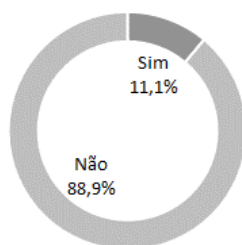
**Objetivo:** Verificar a eficácia individual dos meios de propaganda disponíveis ao empresário, segundo a sua visão.

**Pergunta:** Na sua percepção, existe algum meio de propaganda entre os disponíveis em sua cidade que, individualmente, consegue atingir plenamente o seu público-alvo? (Independente de custo).

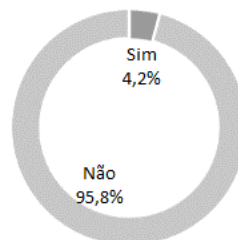
**Análise:** Ao observar a o gráfico da questão 2 (Q2), Figura 3, os empresários não enxergam uma solução única de propaganda como estratégia para atingir o seu público-alvo.

**Figura 3** – Questões 2 e 3

Q2 - Existe um meio de comunicação atual que atinge todo o seu público-alvo?



Q3 - Existe um meio de comunicação atual que atinge todos lugares necessários simultaneamente?



**Fonte:** Elaborado pelos Autores

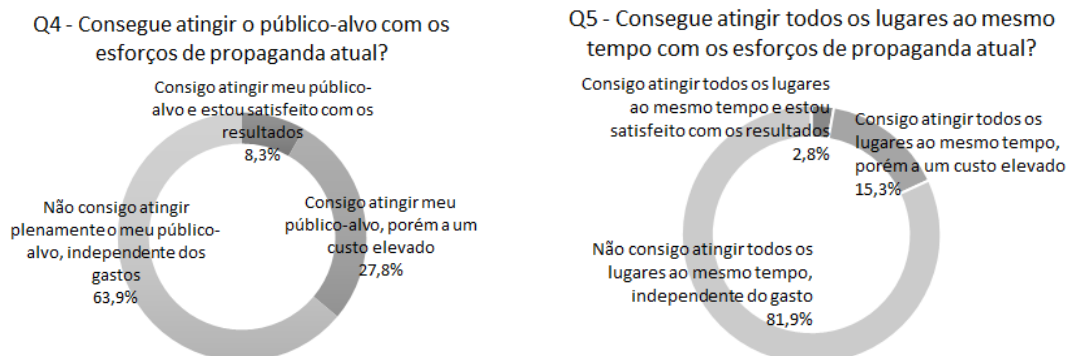
## Questão 3

**Objetivo:** Verificar a percepção de ubiquidade dos meios de propaganda ao empresário, segundo a sua visão.

**Pergunta:** Na sua percepção, existe algum meio de propaganda entre os disponíveis em sua cidade que, individualmente, consegue atingir todos os lugares necessários ao mesmo tempo para o seu negócio? (Independente de custo).

**Análise:** Via gráfico da questão 3 (Q3) na Figura 3, os empresários apresentam a percepção de que nenhum meio disponível é capaz de suprir sozinho o problema da ubiquidade da propaganda, denotando, portanto, um déficit no setor quanto a este quesito.

**Figura 4** – Questões 4 e 5



**Fonte:** Elaborado pelos Autores

#### Questão 4

**Objetivo:** Verificar se o esforço estratégico empreendido em propaganda pelo empresário, utilizando-se dos meios disponíveis, é eficaz, segundo a sua visão.

**Pergunta:** Na sua percepção, você consegue atingir plenamente o seu público-alvo com os esforços atuais em propaganda?

**Análise:** O Q4 da Figura 4, mesmo podendo usar vários meios de comunicação à disposição, tem-se a percepção de que o esforço não é plenamente eficaz.

#### Questão 5

**Objetivo:** Verificar se o empresário consegue atingir a ubiquidade através do seu esforço estratégico empreendido em propaganda, segundo a sua visão.

**Pergunta:** Na sua percepção, o esforço em propaganda que você realiza consegue atingir todos os lugares necessários ao mesmo tempo?

**Análise:** O Q5 da Figura 4, que mesmo tendo vários meios de comunicação à disposição, tem-se a percepção de que o esforço aplicado não é plenamente capaz de resolver o problema da ubiquidade da propaganda.

#### Questão 6

**Objetivo:** Verificar como os empresários consideram a acessibilidade aos sites comerciais da cidade utilizando-se o computador.

**Pergunta:** A sua percepção quanto à facilidade de navegação dos sites comerciais da cidade quando acessados pelo computador é de que:

**Análise:** Não foram detectadas dificuldades maiores de navegação pelo computador para acessar conteúdo de propaganda da cidade, segundo a visão dos empresários.



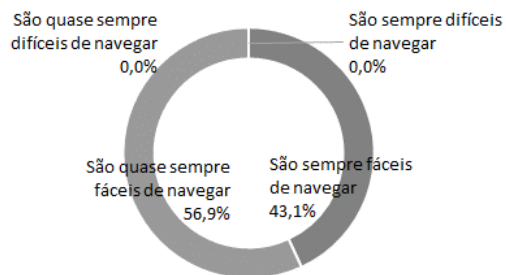
### Questão 7

**Objetivo:** Verificar como os empresários consideram a acessibilidade aos sites comerciais da cidade utilizando-se o celular.

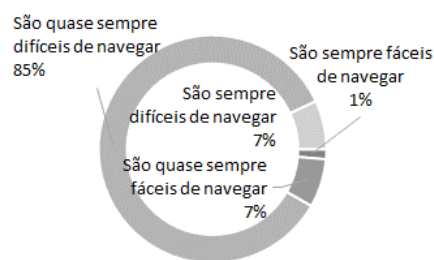
**Pergunta:** A sua percepção quanto à facilidade de navegação dos sites comerciais da cidade quando acessados pelo celular é de que

**Figura 5 –** Questões 6 e 7

Q6 - Como é a facilidade de navegação dos sites comerciais quando acessados pelo computador?



Q7 - Como é a facilidade de navegação dos sites comerciais quando acessados pelo CELULAR?



**Fonte:** Elaborado pelos Autores

**Análise:** Observa-se, nesta questão, que existe muita dificuldade por parte do comerciante para acessar conteúdo de propaganda local pelo celular, sendo um forte indício de que estes conteúdos não possuem a responsividade necessária.

### Questão 8

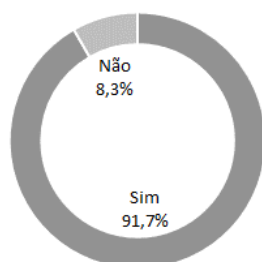
**Objetivo:** Verificar a dificuldade de utilização do celular para ter acesso à propaganda, com a finalidade de identificar a falta de responsividade dos meios para com estes celulares.

**Pergunta:** Você acha que os sites deveriam ser mais fáceis de serem visualizados no celular?

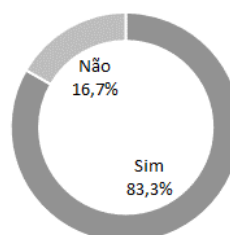
**Análise:** Quando o resultado da questão acima é confrontado com os resultados das questões 6 e 7, os meios apresentados pela web, em geral, não estão se apresentando responsivos o suficiente até o momento, segundo a percepção dos comerciantes.

**Figura 6 –** Questões 8 e 9

Q8 - Você acha que os sites deveriam ser melhor visualizados no celular?



Q9 - Você acha interessante um aplicativo para celular para acessar propagandas e serviços de sua cidade?



**Fonte:** Elaborado pelos Autores.

### Questão 9

**Objetivo:** Verificar se a proposta de um aplicativo apropriado para propaganda seria bem aceita pelos comerciantes.

**Pergunta:** Você acha interessante a ideia de um aplicativo para celular para acessar informações de propaganda do comércio e serviços de sua cidade?

**Análise:** O resultado desta questão demonstra uma boa aceitação por parte dos comerciantes quanto à ideia de um aplicativo que possa ser mais um meio de propaganda disponível para eles.

### Questão 10

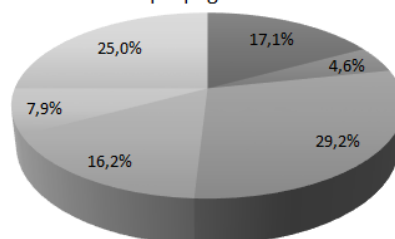
**Objetivo:** Avaliar quais seriam as principais dificuldades enfrentadas para ações em propaganda, segundo a visão do empresário.

**Pergunta:** Do seu ponto de vista, quais os principais problemas enfrentados nos esforços de propaganda?

**Análise:** Nesta questão, segundo os comerciantes, os três principais problemas enfrentados pelo setor de propaganda seriam a falta de ubiquidade, os custos altos e a falta de meios mais modernos de propaganda, como por exemplo, meios responsivos para visualização em celulares, ratificando os resultados obtidos nas questões anteriores.

**Figura 7** – Questões 10

Q10 - Quais os principais problemas nos esforços de propaganda?



**17,1 %** - A dificuldade de encontrar meios mais modernos de propaganda (ex.: *Smartphones, Tablets, etc.*).

**04,6 %** - O tempo muitas vezes longo para a propaganda ser devidamente veiculada nos meios.

**29,2 %** - A dificuldade de manter ao mesmo tempo vários meios de propaganda de forma contínua e abrangente.

**16,2 %** - Os fatores externos que afetam o desempenho dos meios de propaganda (ex.: Distribuir panfletos em dias de chuva)

**07,9 %** - A falta de flexibilidade dos meios de propaganda que não permitem mudanças estratégicas em curto prazo, quando necessário.

**25,0 %** - A possibilidade de investir somente em alguns meios, enquanto outros, apesar de serem adequados, apresentam custos excessivos.

**Fonte:** Elaborado pelos Autores

### 3. PROPOSTA E DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

Tendo as fases anteriores do método já realizadas e com uma visão holística do problema em questão, passou-se para a fase da “Aplicação à Realidade” com a formalização e desenvolvimento do projeto, que consiste em um sistema de anúncios classificados do comércio e serviços de Peruíbe, voltado para turistas e veranistas. Para alcançar o objetivo proposto, foram elaboradas duas vertentes principais de desenvolvimento do sistema:

- A construção de um aplicativo *Android* gratuito para “*Smartphones*” utilizado pelos turistas e veranistas, que lhes permita buscar comércios da cidade por meio de processos de classificação; e
- A construção de um módulo de gerenciamento “Web” que é operado por um parceiro comercial, responsável por gerenciar os clientes do sistema, e por um administrador, responsável por gerenciar os parceiros comerciais e suas carteiras de clientes, caso necessário

#### 3.1 APLICATIVO

O aplicativo permite que o usuário escolha um ramo comercial, uma área comercial (se houver) e um bairro específico do município, obtendo assim uma lista ordenada que contém os comércios cadastrados que correspondem a tais critérios escolhidos.

A lista é dividida em comércios “Premium” e comércios “Free”. Os comércios “Premium” são pagos, possuem um destaque acima dos comércios “Free”, precedendo-os por ordem de chegada de pagamento, e uma área própria para detalhamento do comércio (denominada “área Premium”). Os comércios “Free” são gratuitos e organizados de forma alfabética, não possuem as regalias dos comércios “Premium”, porém podem ser atualizados para “Premium” mediante pagamento. Deverá existir uma opção para o usuário reportar possíveis erros no cadastro de um dado comércio da lista, seja ele “Free” ou “Premium”.

Devido à possibilidade de expansão para outros municípios, ao rodar o aplicativo pela primeira vez, haverá outra lista prévia de estados e cidades a escolher, logo, o usuário deve escolher um estado e cidade como padrão, que pode ser modificado a qualquer momento.

### **3.2 GERENCIAMENTO E ADMINISTRAÇÃO VIA “WEB”**

O módulo de gerenciamento da “Web” é dividido em duas áreas: administração do sistema (de responsabilidade de um administrador) e gerenciamento de clientes (de responsabilidade de um parceiro comercial). A administração do sistema permite o cadastro e gerenciamento de cidades, bairros, ramos de atividade e suas respectivas áreas, parceiros comerciais ativos, o controle da ordem dos anúncios dos comércios “Premium”, e sua ativação e desativação. O administrador, dotado de um nome de usuário e senha predeterminado, e tem acesso às carteiras de clientes de todos os parceiros comerciais no sistema, podendo transferi-las entre os mesmos, caso seja necessário. Para cadastrar um parceiro comercial no sistema, é necessário o CPF ou CNPJ, nome completo, endereço completo, um nome de usuário e senha.

O gerenciamento de clientes permite o cadastro e gerenciamento de comércios “Free”, comércios “Premium” e suas respectivas áreas “Premium”, e a requisição de promoção de comércios “Free” para comércios “Premium”. Cada CNPJ é considerado um comércio único, ou seja, comércios que possuam filiais devem ter mais de um cadastro se assim desejarem. Toda e qualquer requisição de promoção de um comércio “Free” para um comércio “Premium” passa por uma avaliação manual prévia, de responsabilidade do administrador, para garantir a integridade dos dados cadastrados e que o devido pagamento pelo serviço tenha sido efetuado. Para cadastrar um comércio “Free”, é necessário o nome fantasia, ramo principal de atuação do comércio e sua respectiva área de atuação, estado, cidade, bairro, CEP, endereço, número, complemento (se houver) e o telefone do comércio (se houver).

Para requisitar a promoção de um comércio “Free” para um comércio “Premium”, além dos dados descritos acima, também é necessária a razão social, CNPJ, inscrição estadual (se houver), nome, telefone e e-mail para contato. Também é necessária a aceitação de uma cláusula contratual por parte do próprio comércio.

Após a efetiva promoção do comércio “Free” para comércio “Premium”, a área “Premium” estará disponível para gerenciamento. A área “Premium” em si consiste em três componentes opcionais: um cartão de visitas virtual, uma área de texto descritivo sobre o comércio, e uma galeria de fotos com espaço para até cinco fotos do comércio.

### 3.3 TECNOLOGIA UTILIZADA

Preferiu-se a utilização de *software* livre e de código aberto durante o desenvolvimento do projeto, com exceção do MS Project, software utilizado para a criação do cronograma. Alguns exemplos são: Pencil (criação de mockups), ArgoUML (documentação dos casos de uso), FileZilla (cliente FTP), Eclipse (IDE para desenvolvimento do módulo Web) e Atom (IDE para desenvolvimento do aplicativo), Gimp e Inkscape (para edição de imagens e criação de recursos gráficos), phpMyAdmin (Front-end para administração do banco de dados) e SQLite (banco local no aplicativo para espelhar o banco MySQL, com a finalidade de sincronizar dados dos comércios cadastrados).

## 4. RESULTADOS

Com o término do desenvolvimento do projeto, o aplicativo entrou em uma fase de “testes beta”; retornando a realidade, conforme o método de metodologia ativa Arco de Maguerez; com a participação de 5 comerciantes e 5 usuários finais, totalizando 10 testadores, com a finalidade de verificar o comportamento em campo do aplicativo.

Uma nova entrevista estruturada foi realizada, se utilizando de um pequeno formulário com nove (9) questões fechadas, conforme a Figura 8. A análise, conforme o gráfico da Figura 9, revela uma aceitação positiva por boa parte dos participantes que testaram o aplicativo. A estratégia de negócio dos anúncios “Free” foi de grande interesse para os comerciantes, que também consideraram justo o preço sugerido para os anúncios “Premium”. O aplicativo também foi considerado estável, leve e de fácil navegabilidade e manutenção de dados pela maioria, se mostrando assim funcional e apto a entrar no mercado futuramente.

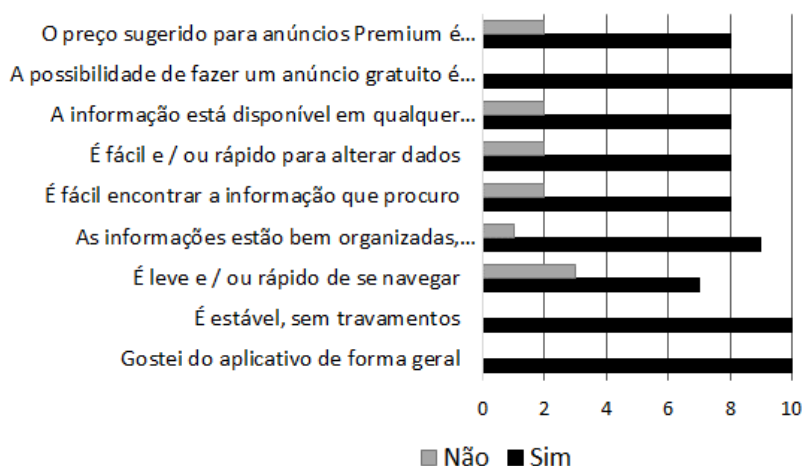
**Figura 8** – Questionário de Teste de Aceitação e Receptividade do Aplicativo  
**Questionário de Teste Beta**  
 Informações sobre o aplicativo

Qual foi sua percepção quanto ao aplicativo? Marque todos os que se aplicam:

Pergunta		Resposta	
		Sim	Não
QF01	Gostei do aplicativo de forma geral	( )	( )
QF02	É estável, sem travamentos	( )	( )
QF03	É leve e / ou rápido de se navegar	( )	( )
QF04	As informações estão bem organizadas, visualmente adequadas	( )	( )
QF05	É fácil encontrar a informação que procuro	( )	( )
QF06	É fácil e / ou rápido para alterar dados	( )	( )
QF07	A informação está disponível em qualquer lugar que eu esteja	( )	( )
QF08	A possibilidade de fazer um anúncio gratuito é interessante	( )	( )
QF09	O preço sugerido para anúncios “Premium” é justo	( )	( )

Fonte: Elaborado pelos Autores

**Figura 9** – Análise dos Dados do Questionário  
**Questionário de Teste Beta**



Fonte: Elaborado pelos Autores

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi observado um problema real relacionado a um déficit de suporte no setor de marketing e propaganda (problema), com ênfase nas características de ubiquidade, custo e responsividade (pontos chave), com consequência nos meios de divulgação do comércio e de serviços ofertados no município de Peruíbe. O estudo preliminar realizado serviu de base para a teorização e compreensão do problema e dos pontos chave, culminado com três hipóteses de solução.

A solução escolhida, a criação de um aplicativo para *smartphones*, foi desenvolvida e implantada no contexto da realidade do problema identificado, trazendo resultados iniciais, a

partir da realização de “testes beta”. Estes resultados demonstraram a sinergia do grupo de pesquisa, a aplicação do conhecimento tecnológico, aplicado pelos formados (Jean Francisco Lessa e Michel Schaaf Lessa), sobretudo pela escolha de ferramentas *Open Source* e a aplicação de método norteador, como o Arco de Maquerez, que pudesse fazer com que a solução acertada pudesse ser desenvolvida e implantada.

No momento da escrita deste artigo, a base de dados do sistema já continha mais de 1.200 comércios cadastrados. Com o nível de aceitação inicial satisfatório dos comerciantes e usuários. Uma nova pesquisa de satisfação estava em agendamento para a continuidade do atendimento do déficit do setor de propaganda e marketing dos comércios da cidade, garantindo uma maior ubiquidade, um suporte mais adequado à responsividade e um custo mais acessível devido à contemplação do formato do negócio. Contudo, entendemos que o aplicativo pode e deve ser aperfeiçoado com o tempo, com o desenvolvimento de novas funcionalidades como, por exemplo, um módulo financeiro, e melhorias constantes para atender um potencial aumento na demanda do serviço oferecido, tais como um maior investimento em infraestrutura e servidores.

## REFERÊNCIAS

AGEM. **Plano Metropolitano de Desenvolvimento Estratégico da Baixada Santista 2014-2030**. Agência Metropolitana da Baixada Santista - AGEM: [s.n.]. Disponível em: <[www.geobrasilis.com.br](http://www.geobrasilis.com.br)>. Acesso em: 4 jul. 2019.

BAPTISTA, M. N.; CAMPOS, D. C. DE. **Metodologia de Pesquisa em Ciências: análises quantitativas e qualitativas**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.

BERBEL, N. A. N. **Metodologia da Problematização: Uma alternativa metodológica apropriada para o ensino superior**. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminasoc/article/viewFile/9458/8240>>. Acesso em: 30 jun. 2019.

BERBEL, N. A. N.; GAMBOA, S. A. S. **A metodologia da problematização com o Arco de Maguerez: uma perspectiva teórica e epistemológica**. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rfe/article/view/8635462/3255>>. Acesso em: 30 jun. 2019.

BORDENAVE, J. E. D.; PEREIRA, A. M. **Estratégias de Ensino-aprendizagem**. Petrópolis: Vozes, 1989.

CAMARGO, F.; DAROS, T. **A Sala de Aula Inovadora - Estratégias Pedagógicas para Fomentar o Aprendizado Ativo**. Porto Alegre: Penso Editora, 2018.

CEETEPS. **Centro Paula Souza – Competência em Educação Pública Profissional**. Disponível em: <<https://www.cps.sp.gov.br/>>. Acesso em: 4 jul. 2019.

HOLANDA, A. B. DE. **Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa**. Curitiba: Positivo, 2010.  
LIMA, V. V. **Espiral construtivista: Uma metodologia ativa de ensino-aprendizagem**. Interface: Communication, Health, Education, v. 21, n. 61, p. 421–437, 27 out. 2017.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em Educação - Abordagens Qualitativas**. São Paulo: E.P.U., 1986.

PERUÍBE. PLANO DIRETOR DE TURISMO - **Secretaria Municipal de Turismo, Cultura e Esportes - Ficha Técnica**. Disponível em:  
<<http://www.peruibe3.sp.gov.br/portal/wp-content/uploads/2018/05/PDTUR-VERSAO-FINAL-IMPRESSA.pdf>>. Acesso em: 30 jun. 2019.

PETROBRÁS. PAIC - **Projeto de Avaliação de Impactos Cumulativos: Região Metropolitana da Baixada Santista - Relatório Técnico Preliminar**. Disponível em:  
<[https://www.comunicabaciadesantos.com.br/sites/default/files/RTP\\_Regiao1-V2\\_apendices\\_rev1\\_jan19.pdf](https://www.comunicabaciadesantos.com.br/sites/default/files/RTP_Regiao1-V2_apendices_rev1_jan19.pdf)>. Acesso em: 29 jun. 2019.

SÃO PAULO. **Lei Complementar no 815, de 30 de julho de 1996 - Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo**. Disponível em:  
<<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei.complementar/1996/lei.complementar-815-30.07.1996.html>>. Acesso em: 29 jun. 2019.

SÃO PAULO. **Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados - SEADE**. Disponível em:  
<<http://catalogo.governoaberto.sp.gov.br/organization/fundacao-sistema-estadual-de-analise-de-dados-seade>>. Acesso em: 30 jun. 2019.

SESC SÃO PAULO/CEBRAP. **Métodos de pesquisa em Ciências Sociais: Bloco Qualitativo**. 2016.

TRINDADE, D. P.; NASCIMENTO, J. B. DO; CLARO, J. A. C. DOS S. **Turismo Regional e Vantagem Competitiva: Análise do Turismo na Região Metropolitana da Baixada Santista** - CULTUR Revista de Cultura e Turismo. Disponível em:  
<<http://periodicos.uesc.br/index.php/cultur/article/view/355>>. Acesso em: 29 jun. 2019.