

# Desenvolvimento de um Serviço de Assistência de Bicicletas Sob a Ótica da Experiência do Usuário

## Service Development for Bike Assistance in the Perspective of User Experience

*Fernanda Steinbruch<sup>1</sup>, Fernanda Gomes Faust<sup>2</sup>,  
Thaiana Pereira dos Anjos<sup>3</sup>, Josiane Vieira  
Campos<sup>4</sup>, Leila Amaral Gontijo<sup>5</sup>, Milton Luiz Horn  
Vieira<sup>6</sup>*

## Resumo

Diante da rapidez das mudanças de consumo, as empresas prestadoras de serviço buscam um novo posicionamento no mercado a partir das suas relações com os clientes. Estas relações são definidas pelos aspectos emocionais e culturais da sociedade e facilitam a percepção do prestador do serviço durante a interação com o cliente, que ocorre de forma imediata e subjetiva. Esta pesquisa apresenta o desenvolvimento conceitual de um serviço de assistência de bicicletas, utilizando conceitos e ferramentas do design centrado no usuário e com foco na qualidade. A fim de demonstrar a importância de incorporar o feedback do usuário durante desenvolvimento do serviço, foram utilizados métodos de avaliação da experiência do usuário alinhados aos conceitos e ferramentas apresentados para o processo de desenvolvimento do serviço, adequando-o as necessidades e provendo a satisfação do usuário.

**Palavras-Chave:** Design de serviço, Experiência do Usuário, PrEMO

## Abstract

Given the rapidity of change of consumption, service companies seek new market positioning from their customer relationships. These relationships are defined by the emotional and cultural aspects of society and facilitate the perception of the service provider during the interaction with the customer, which occurs immediately and subjectively. This research presents the conceptual development of a helpdesk bicycle, using concepts and tools in user-centered design and focus on quality. In order to demonstrate the importance of incorporating user feedback during development of the service, methods of evaluation of the user experience aligned with the concepts and tools presented for the process of service development were used, adapting it to the needs and providing satisfaction user.

**Keywords:** Service Design, User Experience, PrEMO.

ISSN: 2316-7963

---

<sup>1</sup> Doutora em Engenharia de Produção/Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, fernanda@experienciagentta.com.br. Florianópolis, SC, Brasil.

<sup>2</sup> Mestranda no Programa de Pós-Graduação e Engenharia de Produção/Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, fernandagfaust@gmail.com. Florianópolis, SC, Brasil.

<sup>3</sup> Doutoranda em Engenharia de Produção & Sistemas/ Universidade Federal de Santa Catarina, thaiananjos@gmail.com. Florianópolis, SC, Brasil.

<sup>4</sup> Mestranda em Design/ Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC, Brasil.

<sup>5</sup> Doutora em Ergonomie pelo Université Paris 13 (Paris-Nord) - Campus de Villetaneuse, França(1987) Professor Associado da Universidade Federal de Santa Catarina leila@deps.ufsc.br. Florianópolis, SC, Brasil.

<sup>6</sup> Prof. Dr. Engenharia de Produção/ Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC, Brasil

Fernanda Steinbruch, Fernanda Gomes Faust, Thaiana Pereira dos Anjos, Josiane Vieira Campos, Leila Amaral Gontijo, Milton Luiz Horn Vieira

## 1. Introdução

Tendo em vista a rapidez das mudanças de consumo no mercado, as empresas buscam um novo posicionamento através da inovação buscando novas formas de atendimento e comercialização, criando novos campos de atuação na prestação de serviços.

O desenvolvimento de serviços, segundo Kotler (2003), busca consolidar as qualidades multifacetadas de processos, serviços e seus sistemas, compreendendo todo seu ciclo de vida. Segundo Teboul (2008), os serviços são intangíveis por serem produzidos e consumidos simultaneamente. Os clientes são uma matéria prima reativa e difícil de controlar, o que torna complexa a padronização do sistema. Assim como nos produtos, as relações de interação do usuário com o serviço prestado são definidas pelos aspectos emocionais, culturais e valores da sociedade e facilitam a percepção do prestador do serviço durante a interação com o cliente, que ocorre de forma imediata e subjetiva. Assim, esta interação deve ser criada concomitantemente com a prestação de serviço e de acordo com as necessidades e anseios dos clientes.

A partir desse contexto, foi proposto o design de um serviço que consiste em uma assistência de bicicletas para pequenos reparos e atendimento emergencial. Para o desenvolvimento de serviço, foram utilizadas ferramentas de gestão do desenvolvimento de produto orientadas para o desenvolvimento de serviço, como o uso de fluxogramas, blueprint entre outros. Durante o design deste serviço, foi reconhecida a necessidade de integrar aspectos da experiência do usuário, a fim de propor melhorias, principalmente nos pontos identificados em que poderia ocorrer um maior número de falhas. Para isto utilizou-se do método PrEmo, que consiste em identificar as emoções dos clientes ao se depararem com situações indesejáveis do serviço.

O objetivo deste artigo é apresentar um modelo de design de serviço integrado ao UCD, reforçando principalmente a forma como o método utilizado para a avaliação da experiência do usuário pode auxiliar no design de um serviço adequado as necessidades e priorizando a satisfação do usuário.

## 2. Metodologia

Inicialmente, para uma maior compreensão da ideia do serviço proposto foi realizado um planejamento estratégico, a fim de definir as principais características deste serviço. Após esta etapa, foi realizada uma análise dos possíveis concorrentes (benchmarking) a fim de identificar as coberturas disponíveis, as características dos serviços, as melhores práticas, dentre outros. A pesquisa foi feita no site de busca Google colocando as seguintes palavras chaves: “seguro bicicleta”, “seguro bike” e “assistência bicicleta”, onde foram encontradas quatro empresas que realizam serviços no ramo de seguros e assistência a bicicletas.

Após a identificação dos concorrentes, foi aplicado um questionário com usuários de bicicleta, para identificar algumas informações sobre o perfil do usuário, hábitos, dificuldades, interesses e outros aspectos relativos ao uso da bicicleta. O questionário foi disponibilizado no Google Docs, publicado nas redes sociais e obtiveram-se 105 respostas. O objetivo principal do questionário utilizado foi identificar

a interação do usuário com a bicicleta nos seguintes aspectos:

- Meios de transporte: foram identificados os meios de transporte utilizados pelo usuário e se a bicicleta é um deles.
- Uso da bicicleta: foram identificados a frequência, finalidade, distância, trajeto, frequência de problemas durante o uso e a frequência e o gasto com a manutenção da bicicleta. Além disso, os usuários responderam se pagariam por um serviço quando acontecesse algum imprevisto com a bicicleta durante o uso.
- Serviço: foi identificado um valor médio referente ao custo do serviço que o usuário pagaria.
- Informações pessoais: foram identificados a faixa de renda, a faixa etária e o email dos respondentes.

A partir do questionário realizado com os usuários foram levantadas as necessidades dos clientes. Essas necessidades foram transformadas em uma linguagem técnica para os requisitos do serviço, a fim de descrever como atender aos desejos do consumidor. Para o desenvolvimento dos conceitos foi utilizada a matriz morfológica. Após a criação das alternativas buscou-se avaliá-los e compará-los sob a ótica das necessidades dos clientes. Para isso foi utilizado o método de Pugh, que compara os diversos conceitos do serviço com que se pretende trabalhar com um conceito referência facilitando a escolha de um conceito que se sobressaia (PUGH,1991).

Com o conceito já definido, foi feita a modelagem do processo do serviço, que é o desenho do processo com o objetivo de mostrar as relações entre as atividades, pessoas, informações e objetos envolvidos. A ferramenta utilizada para representar o modelo foi o fluxograma, que descreve a sequência das atividades, os pontos de decisão e o sentido do fluxo do processo. Inicialmente os fluxogramas foram desenvolvidos em folha branca A3 e utilizados pequenos papéis adesivos (tipo Post-it), para tornar o processo dinâmico e facilitar a visualização do serviço. Após a finalização do desenvolvimento, foi utilizado o programa ArgoUML para a criação dos fluxogramas.

Após a conclusão da definição do processo do serviço, foi aplicada uma ferramenta para mapear todas as transações que constituem o processo de entrega do serviço. O BluePrint buscou identificar e analisar outros fatores que poderiam comprometer a satisfação do usuário, principalmente no que se refere às interações do usuário com o serviço e as inter-relações do processo, como as possíveis esperas e falhas no processo. Para isso foram utilizadas 3 folhas brancas A3, onde foram descritas as zonas de interação, e utilizados pequenos papéis adesivos (tipo Post-it), que representaram as atividades realizadas.

Por fim, percebendo a necessidade de integrar esses aspectos da experiência do usuário com o desenvolvimento do serviço de assistência de bicicletas e de posse dos resultados obtidos no BluePrint, foi utilizada a ferramenta Customer Journey Mapping, que possibilita a visualização do serviço pelo ponto de vista do cliente, não descrevendo apenas sua experiência, mas também a forma como eles se sentem. Juntamente com o Customer Journey Mapping, foi utilizada uma ferramenta relacionada à experiência do usuário, que identificou quais foram as emoções sentidas, com o objetivo de buscar soluções para torná-las mais agradáveis, melhorando assim a experiência do usuário. O Product Emotion Measure (PrEMO) fornece um método para medir a reação emocional do usuário com o serviço, fazendo com que os par-

participantes escolham personagens animados para representar a sua emoção em uma determinada situação.

Foi aplicado um questionário com 18 respondentes para a avaliação da experiência do usuário utilizando a ferramenta PrEMO, sendo que primeiramente era apresentado um cenário do serviço, de forma que o respondente pudesse compreendê-lo e, a partir deste cenário, foram feitas perguntas relacionadas a cada ponto de falha e/ou espera diagnosticados no Blueprint, a fim de identificar a emoção que estes pontos causavam no respondente. Juntamente com estas questões, eram apresentadas questões com alternativas de melhoria destes pontos de falha, buscando identificar quais emoções eram vivenciadas nesses momentos.

### 3. Projeto conceitual

Após a realização do planejamento estratégico, onde foram definidas as principais características do serviço, foi realizado o benchmarking dos concorrentes onde foram encontradas empresas que vendem seguro para bicicletas e outra que vende seguro para carros que cobre estas assistências para as bicicletas dos segurados, mas não por completo.

Foram identificadas apenas 4 empresas que tem cobertura, no Brasil, para roubo, acidentes e indenizações a terceiros, danos no transporte e assistência de pequenos reparos.

Algumas delas não possuem todos os serviços e outras só atendem a região da Grande São Paulo.

Na análise dos concorrentes, observou-se que os valores anuais do seguro variam de acordo com o valor da bicicleta, com exceção da Porto Seguro Bike, que é um serviço incluso no seguro automotivo, Porto Seguro Auto. Caso seja necessário utilizar o seguro, exceto o da Porto Seguro Bike, a franquia é 10% do valor do bem com mínimo de R\$ 2mil.

Tendo identificado os concorrentes e os tipos de serviços a qual os mesmos realizam, partiu-se para a identificação dos usuários. Para uma maior compreensão do perfil destes usuários do serviço de assistência à bicicleta, um questionário foi aplicado buscando identificar seu perfil, seus interesses quanto ao produto, sua frequência de uso da bicicleta, entre outros. Dentre os 105 respondentes, 69 afirmam utilizar a bicicleta como meio de transporte, 86 respondentes possuem bicicleta, sendo que 18 afirmaram possuir 2 ou mais. Quando perguntados se utilizam bicicleta (mesmo que não seja sua) 74% responderam que sim.

Quanto à frequência de uso, 26% utilizam a bicicleta três vezes por semana, 14%, duas vezes por semana e 13% nos finais de semana. Quanto à finalidade do uso, 29% responderam que usam a bicicleta para atividades diárias (ir ao trabalho, aula etc), 24% para atividades físicas, 24% a passeio e 22% para atividades esporádicas (ir ao mercado, academia, etc).

Quanto aos imprevistos que acontecem durante o trajeto (pneu furado ou vazio, freio ou corrente estragado, marcha travado etc) 49% afirmaram que nunca 'ficaram na mão', porém 35% já ficam de três a seis vezes ao ano 'na mão', 14% pelo menos uma vez ao mês e 3% mais de seis vezes ao ano. Apesar de 49% nunca terem tido

imprevistos durante o trajeto, quando questionados se pagariam por um serviço para auxiliá-los durante esses momentos, somente 17% não pagariam pelo serviço.

Após cruzar os dados dos respondentes que pagariam pelo serviço e que utilizam bicicleta, pode-se constatar que o serviço é destinado aos usuários de bicicleta que residem em Florianópolis, renda acima de R\$ 1500,00, idade entre 20 e 40 anos, que utilizam a bicicleta para passeio, prática de exercícios físicos e realização de atividades diárias e esporádicas.

Com o intuito de projetar as possíveis alternativas do serviço foi utilizada a matriz morfológica, para a criação de possíveis conceitos do serviço. Nesta etapa, foram definidas alternativas de conceitos possíveis para o serviço de acordo com as necessidades dos usuários.

Para a avaliação e seleção dos conceitos sob a ótica das necessidades dos clientes, foi utilizado o método de Pugh (PUGH,1991), que compara os diversos conceitos de serviço com que se pretende trabalhar com um conceito de referência facilitando a escolha de um conceito que se sobressaia.

Após a aplicação do método Pugh, foi selecionado o seguinte conceito para o serviço de assistência de bicicletas:

Por telefone ou Online o cliente solicita um orçamento ao operador, sendo então encaminhado para a vistoria em uma assistência credenciada. O cliente efetua o pagamento total, mensal ou a primeira parcela do serviço. Ao necessitar do socorro, o cliente liga ou acessa o aplicativo e solicita o Socorro, que vai até ele ou ele leva a uma assistência credenciada.

Com o conceito definido iniciou-se a fase de desenvolvimento do serviço, descrito no próximo item.

#### **4. Projeto do serviço**

A modelagem de um processo de serviço é utilizada para desenhar um processo e mostrar as relações entre as atividades, pessoas, informações e objetos envolvidos. Para a modelagem do serviço em desenvolvimento foi utilizado o fluxograma, é consiste em uma ferramenta que auxilia a representar o modelo, descrevendo a sequência das atividades, os pontos de decisão e o sentido do fluxo do processo.

Para uma maior compreensão do processo de contratação do serviço e de solicitação do socorro, foram desenvolvidos os seus respectivos fluxogramas. No fluxograma de contratação do serviço o cliente possui duas opções para iniciar a contratação do mesmo, acessando o site ou ligando para a central de atendimento. Em ambas as opções, o cliente deverá escolher a assistência para a vistoria da bicicleta. Esse procedimento é essencial para verificar se a bicicleta possui algum tipo de problema anterior a contratação do serviço. Somente após a bicicleta ter passado pela vistoria, o cliente poderá definir o plano e aprovar o orçamento, assinar o contrato e efetuar o pagamento. Na análise do fluxograma, foi possível visualizar os pontos de decisão e problemas que podem acontecer durante o processo. Caso o site esteja fora do ar durante a contratação do serviço, o cliente pode não voltar a acessá-lo. O mesmo ocorre caso o sinal do telefone esteja ocupado ou se o atendente não atender a ligação para a contratação do serviço. Durante a marcação do horário na vistoria, caso o

sinal do telefone esteja ocupado ou se ninguém atender a ligação, o cliente pode não querer ligar mais ou se esquecer de retornar, comprometendo a venda do serviço. A visualização destes possíveis problemas são essenciais para a adequação do serviço em busca do atendimento das necessidades e satisfação do usuário. A figura 9 mostra o fluxograma referente à solicitação do socorro.

O cliente possui três opções para iniciar a solicitação do socorro: ligando para a central, acessando o aplicativo ou indo diretamente a uma assistência. Quando o cliente liga para a central para avisar sobre a ocorrência, a atendente registra a ocorrência e solicita informações sobre a sua localização. Após a informação da localização a atendente informa o tempo médio da chegada do socorro. Caso o cliente solicite o socorro via aplicativo, ele só precisará confirmar a sua localização e o sistema informará o tempo de chegada do socorro. A partir desse ponto, o processo é igual para as três opções: o técnico chega até o local onde se encontra o cliente, verifica o estado da bicicleta e se ela for consertável ele a conserta no local e o atendimento termina. Porém se o consertado não puder ser realizado no local (necessitar de outros equipamentos ou ferramentas), o técnico leva a bicicleta para a assistência. O cliente tem a opção de aceitar uma carona para o local desejado. Na assistência, o técnico avalia a bicicleta e verifica se o orçamento ultrapassa o valor previsto no contrato. Caso não tenha ultrapassado, o técnico informa o tempo previsto para o conserto e o cliente aguarda o conserto. Caso o valor tenha ultrapassado, o cliente deve aprovar o orçamento daquela assistência, escolher outra ou levar para uma assistência não conveniada.

É possível visualizar no fluxograma os pontos de tomada de decisão e dos problemas que podem acontecer durante o processo. Neste caso, foram identificados possíveis problemas como o sinal do telefone ocupado ou uma ligação não atendida; o técnico não conseguir chegar até o cliente ou não entrar em contato com ele por falta de informações da localização; dentre outros.

O desenvolvimento dos fluxogramas permitiu a compreensão de possíveis problemas referentes à realização do serviço, principalmente com foco no processo. A fim de identificar e analisar outros fatores que poderiam comprometer a satisfação do usuário, principalmente no que se refere as interações do usuário com o serviço e as inter-relações do processo, foi aplicada a ferramenta BluePrint (Figura 1).

A ferramenta BluePrint é usada para o mapeamento de todas as transações que constituem o processo de entrega do serviço, auxiliando na solução de problemas e no pensamento criativo, podendo identificar potenciais de fracasso e destacando oportunidades para incrementar as percepções dos clientes sobre o serviço (Fitzsimmons e Fitzsimmons, 2010).

Usando o conceito de BluePrint segundo Fitzsimmons e Fitzsimmons (2010) foram mapeadas as “evidências físicas” necessárias para a realização das atividades na linha de topo da ferramenta. Neste campo é possível visualizar e questionar se as evidências encontradas são consistentes com as estratégias da empresa e a imagem do serviço.

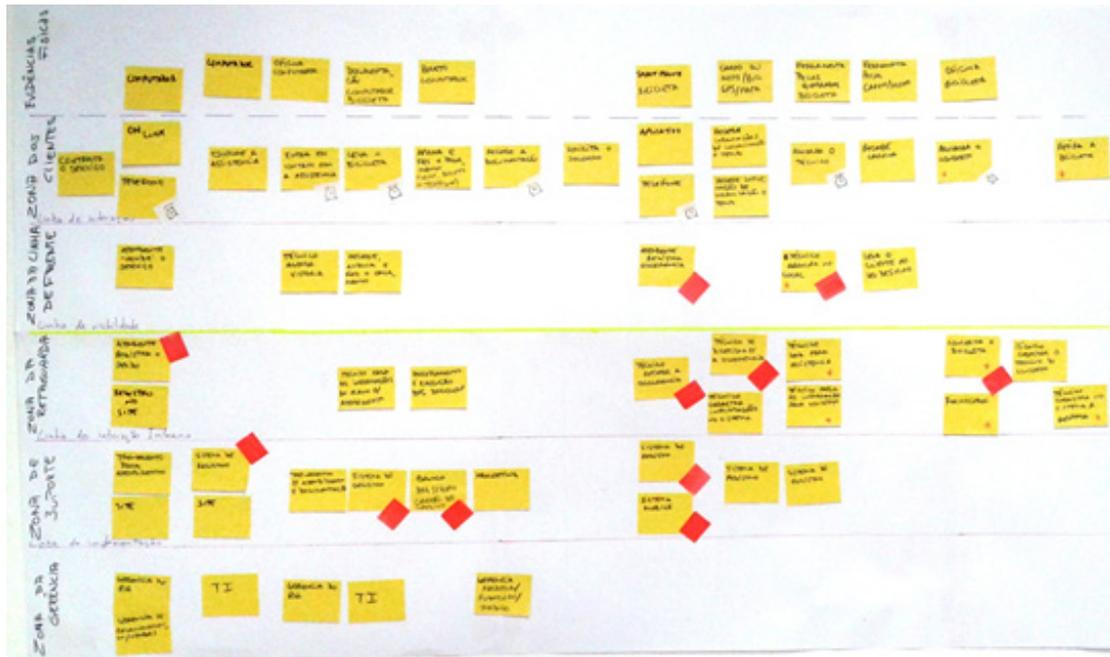


Figura 1 – BluePrint do serviço “Elaborado pelo autor”

No campo Zona do cliente, acima da “linha de interação”, são descritas as ações feitas exclusivamente pelos clientes, como por exemplo, fazer uma ligação, pedir o socorro, dentre outras. Na Zona da linha de frente (front-office), são descritos os passos do cliente, escolhas e interações que o mesmo desempenha no processo de compra, consumo e avaliação do serviço. A linha de interação permite observar como o cliente interage com a empresa na tentativa de prever suas principais ações e melhorar o relacionamento entre cliente-empresa.

Abaixo da “linha de visibilidades” está a zona de retaguarda, onde são descritas as ações que não são vistas pelos clientes, como por exemplo a manutenção feita por um funcionário dentro da oficina, a ligação de pedido de material a um fornecedor. Na Zona de suporte, abaixo da “linha de interação interna”, se descrevem os processos que apoiam as funções da retaguarda como o desenvolvimento de TI para o bom funcionamento da comunicação tecnológica sem falhas.

Por fim, a Zona da gerência descreve qual o principal setor e gerente é responsável pelas atividades realizadas por parte da empresa para satisfazer as necessidades do cliente em cada atividade.

Após analisar o Blueprint e os pontos de maior contato com o cliente, foram identificadas as possíveis esperas (representadas por um relógio na figura 1) e falhas no processo (representadas por etiquetas vermelhas na figura 1), prevendo assim o fluxo de informações e as atividades a serem executadas para a melhoria destes pontos e consequentemente, da experiência do usuário do serviço.

## 5. Experiência do usuário no projeto do usuário

De acordo com Tullis e Albert (2008), a experiência do usuário (UX) depende de um usuário envolvido que desenvolve alguma atividade em um produto ou sistema. A

UX é considerada por muitos autores uma visão ampla da usabilidade, a qual pode-se definir como a utilização do produto/serviço por usuários específicos para alcançar objetivos específicos, com eficiência, eficácia e satisfação em um contexto de uso específico, porém considerando a interação individual do usuário, incluindo os seus sentimentos, suas percepções e outras emoções resultantes desta interação (Nilsen, 1993; Tullis e Albert, 2008; Norman, 2004). Segundo a ISO 9241-210 (2008) a UX é definida como “as percepções de uma pessoa e as respostas que resultam do uso e/ou do uso antecipado de um produto, sistema ou serviço”.

No setor de serviços, a Experiência do Usuário pode representar um diferencial, pois possibilita uma entrega além das expectativas do usuário, a partir do momento em que se conhecem suas reais necessidades. Para Garrett (2003), a UX pode, muitas vezes, fazer a diferença entre um serviço bem sucedido e um mal sucedido, pois envolve questões subjetivas ligadas às emoções, aos valores, às sensações e às visões diferentes que o ser humano possui. Os clientes estão em busca de soluções customizadas e de uma maior interação e o desafio é saber alinhá-las e coordená-las, apesar dos conflitos inerentes à intangibilidade e às exigências cada vez maiores dos clientes.

Percebendo a necessidade de integrar esses aspectos da experiência do usuário ao desenvolvimento do serviço de assistência de bicicletas e de posse dos resultados obtidos no BluePrint, foi utilizado o Customer Journey Mapping para a visualização do serviço do ponto de vista do cliente. A Figura 2 mostra as atividades que se destacavam como pontos de falha ou espera do cliente e as soluções propostas para tornar esses pontos mais agradáveis para o usuário em cada etapa do serviço (Atendimento, Vistoria, Pagamento, Socorro e Conserto).

Na etapa do atendimento, onde os respondentes foram questionados sobre a demora do atendimento via telefone, foi proposta uma solução, o qual o atendente iria fornecer um feedback a respeito das ações realizadas durante todo o atendimento. Era esperado que os respondentes assinalassem emoções positivas, porém foram

	Atendimento	Vistoria	Pagamento	Socorro	Conserto
Pontos de Falha	- Demora no atendimento	- Demora para atendimento  - Atraso no atendimento  - Orçamento incorreto	- Sistema fora do ar  - Problemas no pagamento  - Demora na entrega no contrato	- Demora no registro do socorro por telefone  - O técnico não chega no local solicitado  - O técnico não consegue consertar a bicicleta por falta de ferramenta  - Demora na espera pelo socorro, sem previsão de chegada	- Conserta no local e não resolve o problema  - Demora no conserto na assistência técnica  - O conserto tivesse problemas e retornasse a assistência
Soluções	- Informar as ações e o tempo das ocorrências	- Entregar um brinde (pequenas regulagens, adesivos reflectores)	- Receber junto com o contrato um cupom de desconto de um parceiro.	- O técnico liga solicitando informações do local  - O técnico oferece água e barra cereal/capa de chuva	- Entregar um brinde (pequenas regulagens, adesivos reflectores)

Figura 2 - Pontos de falha e de espera e soluções propostas. “Elaborado pelo autor”

assinadas três emoções negativas (em um total de oito), o que pode identificar a fragilidade dessa solução. Esse resultado auxilia a equipe de desenvolvimento a encontrar outro caminho para este ponto de falha, não sendo satisfatório apenas informar o cliente sobre as ações realizadas pela atendente durante o atendimento, mas encontrar uma outra alternativa que supra a demora no atendimento.

Na etapa do atendimento, onde os respondentes foram questionados sobre a

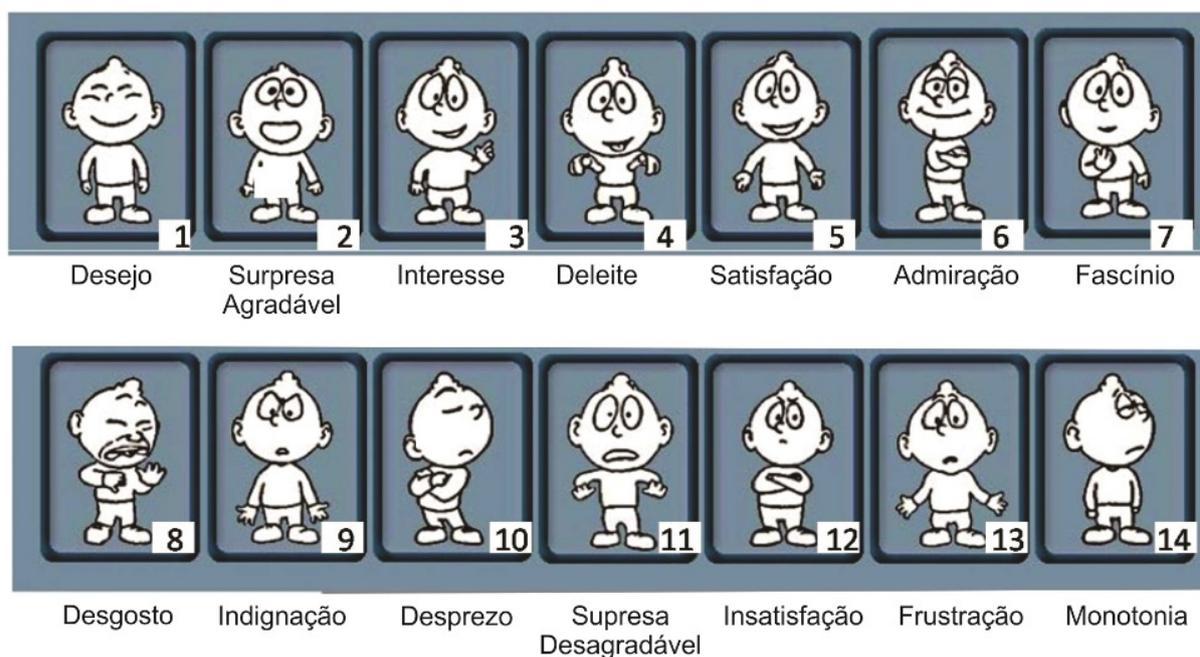


Figura 3 - Personagem caracterizando as 14 emoções da ferramenta PrEMO (DESMET, 2002).

Para a avaliação com a ferramenta PrEMO, foi aplicado um questionário com alternativas de melhoria destes pontos de falha, como informações de feedback sobre o status das atividades, entrega de brindes, descontos, dentre outros. As emoções capturadas no questionário foram colocadas no Customer Journey Mapping, onde pode-se observar quais as principais emoções assinaladas pelos usuários.

O questionário possui 20 perguntas, sendo 2 relacionadas ao atendimento, 4 à vistoria, 3 às atividades de pagamento, 7 ao socorro e 4 ao conserto. Para se obter uma visão geral das emoções as perguntas realizadas foram agrupadas e as emoções (tanto positivas quando negativas) listadas. As emoções mais frequentes assinaladas pelos usuários estão em negrito a fim de facilitar a visualização (Figura 4).

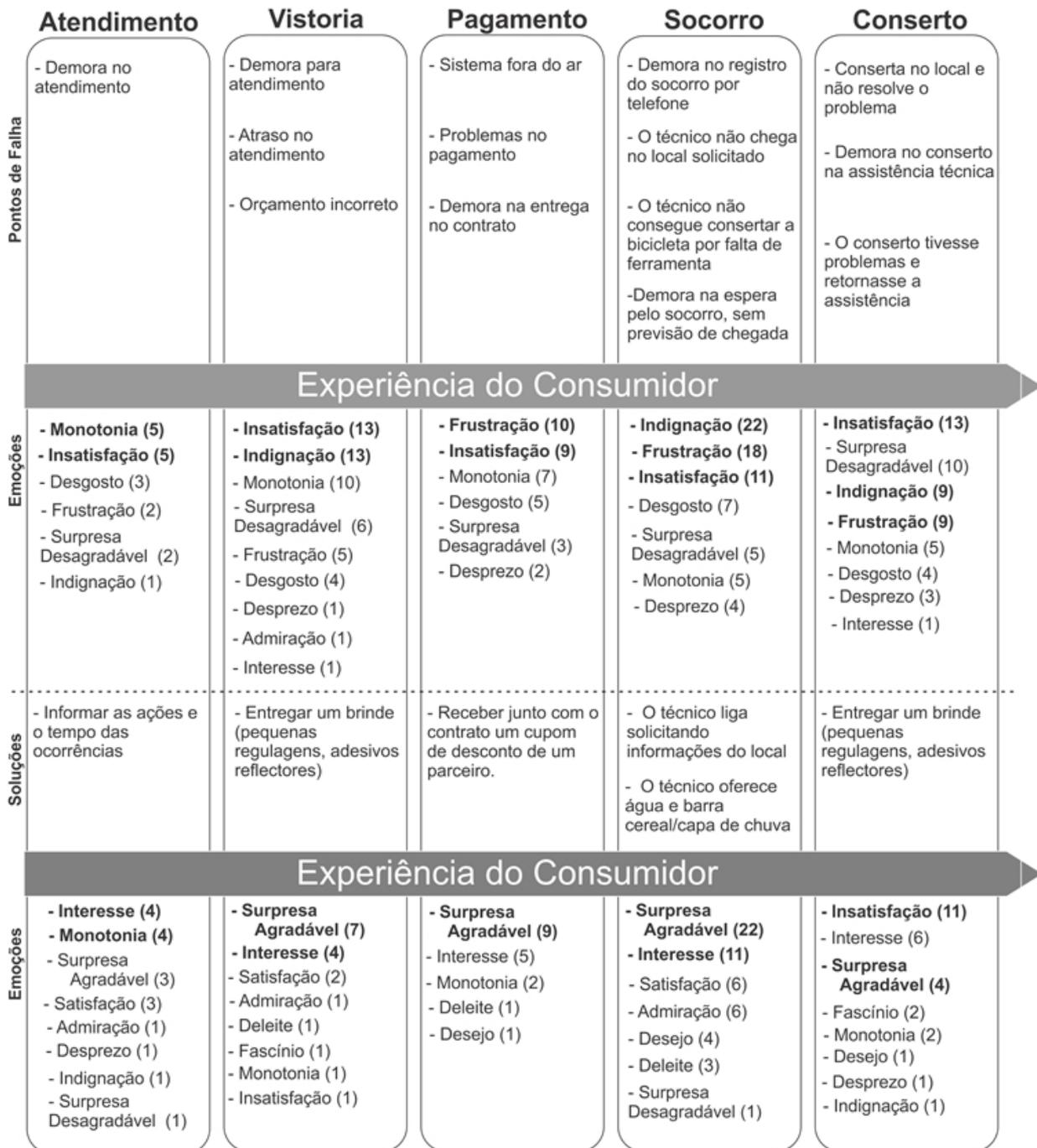


Figura 4 - Customer Journey Mapping: Pontos de falha e de espera, soluções propostas e emoções dos usuários. "Elaborado pelo Autor"

A partir da aplicação das ferramentas citadas anteriormente, pôde-se identificar as emoções dos usuários durante os pontos de falhas e de espera. Prevendo que estas falhas poderiam ocorrer e que as mesmas trariam sentimentos desagradáveis, foram propostas soluções e identificadas as emoções dos usuários. Porém pode-se perceber que algumas soluções propostas não foram identificadas como satisfatórias.

Na etapa do atendimento, onde os respondentes foram questionados sobre a demora do atendimento via telefone, foi proposta uma solução, o qual o atendente iria fornecer um feedback a respeito das ações realizadas durante todo o atendimento. Era esperado que os respondentes assinalassem emoções positivas, porém foram assinaladas três emoções negativas (em um total de oito), o que pode identificar a fragilidade dessa solução. Esse resultado auxilia a equipe de desenvolvimento a encontrar outro caminho para este ponto de falha, não sendo satisfatório apenas informar o cliente sobre as ações realizadas pela atendente durante o atendimento, mas encontrar uma outra alternativa que supra a demora no atendimento.

O mesmo ocorre na etapa da vistoria, quando se sugere a entrega de brindes ou fornecimento de desconto a fim proporcionar uma melhor experiência para o usuário no caso de demora no atendimento da assistência. Os respondentes assinalaram duas emoções negativas (de um total de oito) para esta solução, indicando que uma parte dos usuários não se satisfariam com descontos e brindes no caso de uma espera prolongada do atendimento.

A terceira etapa, referente ao socorro, apresentou uma emoção negativa em relação à solicitação do técnico de informações da localização do usuário quando ocorrer a demora no socorro. Um ponto que foi apresentado como positivo para solucionar a demora na chegada do socorro foi o oferecimento de água e barra de cereal; e capa de chuva quando for necessário. Estas soluções trouxeram emoções agradáveis de surpresa, interesse, satisfação e admiração por parte dos clientes, sugerindo um caminho aconselhável para a soluções destes pontos de falha e de espera.

Por fim, durante o conserto da bicicleta em uma assistência, mais uma vez se apresentaram duas emoções negativas quanto ao oferecimento de brindes e descontos caso ocorra atraso na entrega da bicicleta. Esse resultado sugere que esse tipo de solução não melhora a satisfação dos usuários, sendo necessária a investigação de outras soluções e, conseqüentemente, de avaliações posteriores.

## **6. Aplicações**

Após o desenvolvimento do processo do serviço de assistência a bicicleta e a definição de estratégias que podem ser utilizadas para melhorar a satisfação do cliente durante o serviço, foi realizada a fase de projeto das instalações. Como não se trata de um serviço que necessite de um espaço físico para a sua realização, foi primeiramente realizada a seleção do nome da empresa, intitulada SOS Floripa Bike e a criação da logo (figura 5) e em seguida foram identificadas as principais aplicações necessárias para que o serviço fosse realizado com confiabilidade.



Figura 5 - Logo da empresa SOS Floripa Bike e Material de identificação do técnico da assistência. w“Elaborados pelo autor, com base na pesquisa”.

Para a seleção das aplicações foi utilizado como referencia o Blueprint do serviço, principalmente no que diz respeito ao campo de “evidências físicas. Primeiramente a marca foi aplicada nos meios de identificação do técnico como camiseta, boné, crachá (Figura 5) e adesivos de identificação do automóvel ou motocicleta. Foram criados também um cartão de identificação para o cliente, a garrafa de água personalizada com o número do call center para que o cliente tenha-o em mãos caso necessite de socorro, além de adesivos para a bicicleta.

Sendo o site e o aplicativo da empresa os principais meios de comunicação com o cliente, foi desenvolvido o projeto da homepage do sitee as principais telas do aplicativo mobile (Figura 6).

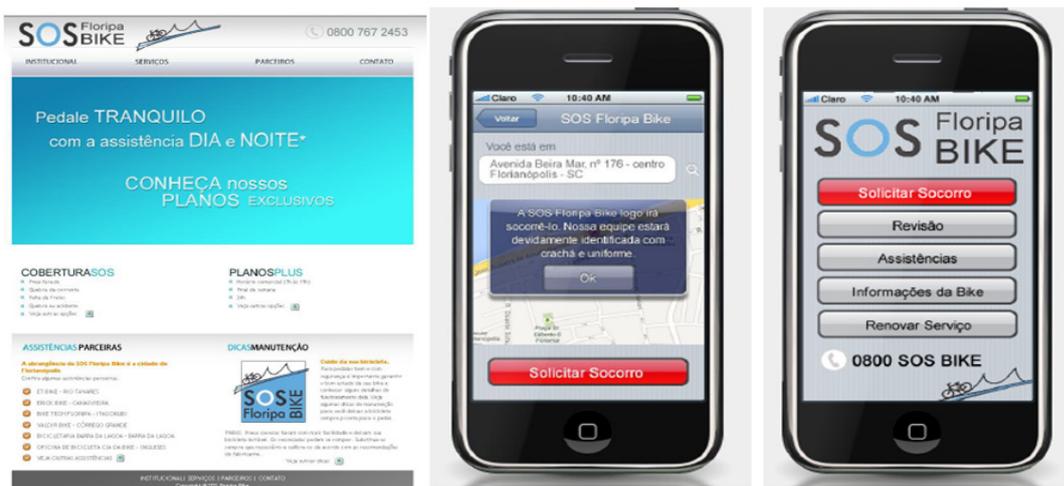


Figura 6 - Projeto da Homepage do Site e Principais telas do aplicativo “Elaborado pelo autor”.

## 7. Conclusões

A partir dos conceitos e ferramentas apresentados para o processo de desenvolvimento do serviço alinhados aos conceitos de UX, foi possível observar a importância de incorporar o feedback do usuário durante o processo de desenvolvimento do serviço, a fim de compreender e prever de que forma os possíveis pontos de falha podem ser melhorados ou minimizados provendo uma maior satisfação do usuário.

A utilização de ferramentas e métodos, que permitem visualizar o processo de desenvolvimento do serviço, como um sistema, em sua totalidade e de forma detalhada, possibilitou uma maior compreensão do serviço proposto, assim como permitiu um processo criativo que buscasse alternativas inovadoras.

A visualização das emoções positivas e negativas dos usuários em cada etapa do processo auxiliou na melhoria do serviço e na criação por parte da equipe de desenvolvimento de soluções que buscassem otimizar a experiência do usuário. Verificou-se também que algumas soluções propostas não melhoraram a satisfação dos usuários durante alguns pontos de falha e de espera, sendo necessária a investigação de outras soluções e, conseqüentemente, de avaliações posteriores.

## Referências

- AKAO, Y. **Quality Function Deployment** – Integrating Customer Requirements into Product Design. Cambridge: Productivity, 369 p,1990.
- CRUICKSHAN, P. **Customer journey mapping**. Technical Report. Smart Cities Project, 2011.
- DESMET, P. **Designing emotions**. Delft: Delft University of Technology, 2002.
- FITZSIMMONS J. A.; FITZSIMMONS, M. J. **Administração de Serviços: operações, estratégia e tecnologia da informação**. São Paulo: Bookman, 2010.
- GARRETT, J.J., **The Elements of User Experience**. User-Centered Design for the Web, 2003.
- ISO 9241-210 - **Ergonomics of human-system interaction** -- Part 210: Human-centred design for interactive systems, 2010.
- KOTLER,P. **Marketing de A a Z- 80 conceitos que todo profissional precisa saber**. São Paulo: Editora Campus, 2003.
- NIELSEN, J. **Usability engineering**. Academic Press, 1993.
- NORMAN, D. Introduction to this special section on beauty, goodness, and usability. Human Computer Interaction, 19, pp. 311 – 318, 2004.
- PUGH, S. **Total design: integrated methods for successful product engineering**. Harlow: Addison Wesley, 1991.
- ROZENFELD, H. et al. **Gestão de desenvolvimento de produtos: uma referência para a melhoria do processo**. São Paulo: Saraiva, 2006.
- TEBOUL, J. **Serviços em cena: o diferencial que agrega valor ao seu negócio**. Brasília: IEL/NC, 2008.
- TULLIS, T.; ALBERT, W. **Measuring the user experience: collecting, analyzing, and presenting usability metrics**. Burlington: Morgan Kaufman, 2008.