

# SMS PEDIDO

## SISTEMA DE PEDIDO VIA SMS USANDO TÉCNICAS DE CROWDSOURCING

Kauê Raizer de Jesus

Orientador: Prof. Oscar Dalfovo, Doutor

2013/1

# Roteiro da Apresentação

1. Introdução
2. Objetivo Geral e Específico
3. Fundamentação teórica
4. Sistema atual
5. Especificações do sistema
6. Desenvolvimento
7. Operacionalidade do sistema
8. Resultados e discussões
9. Conclusão
10. Extensões

# Introdução

- Relação entre o fornecedor e o cliente
- SMS - Interface mais direta
- SMS e crowdsourcing

# Objetivo Geral

O objetivo geral deste trabalho foi desenvolver um sistema *web* com entrada de pedido via SMS voltado para setor alimentício, utilizando-se as técnicas de *crowdsourcing*.

# Objetivo Específico

- disponibilizar informações via SMS de entrada de pedidos para seus clientes;
- apresentar informações para que os consumidores possam criar novos produtos e disponibilizar através de redes sociais e via SMS, permitido assim, a votação e comentários;
- aplicar conceito de *crowdsourcing* no sistema de pedidos, possibilitando ao estabelecimento expor em sua página reservada suas solicitações permitindo a contribuição através da comunidade de consumidores e colaboradores;
- disponibilizar informações de compra coletiva via SMS, possibilitando aos consumidores receberem desconto por oferta disponibilizada pelo estabelecimento, baseando-se nas técnicas de *crowdsourcing*.

# Fundamentação teórica

- O ciclo do pedido

# Fundamentação teórica

- Tecnologia SMS

# Fundamentação teórica

- Crowdsourcing
- Inteligência coletiva
- Para Howe (2009, p. 139) “a Dell não está tentando resolver um problema, mas, sim usando a multidão para conseguir ideias para inovações”.

# Sistema atual

- utilizando uma chamada para realização de pedido pode haver momentos em que o telefone se encontra ocupado, levando o estabelecimento à perda do pedido para o concorrente;
- através de uma ferramenta de pedidos pela internet o usuário fica a mercê de um computador e acesso a internet. Esta forma de uso restringe um grupo da sociedade que possui dificuldades no uso desta tecnologia;
- pessoas com dificuldade fonoaudiológicas não conseguem efetuar pedidos através do telefone, dependendo de outra pessoa.

# Trabalhos correlatos



# Especificações do sistema

- **RF04:** O sistema deve permitir ao administrador cadastrar nova oferta de compra coletiva para estabelecimento solicitante.
- **RF11:** O sistema deve permitir ao funcionário visualizar novos pedidos solicitados por SMS.
- **RF12:** O sistema deve permitir ao funcionário visualizar pedidos solicitados por SMS que estão em andamento.
- **RF13:** O sistema deve permitir ao funcionário visualizar pedidos solicitados por SMS que estão concluídos.
- **RF14:** O sistema deve permitir ao funcionário visualizar pedidos solicitados por SMS que estão cancelados.

# Especificações do sistema

- **RF16:** O sistema deve permitir ao estabelecimento expor solicitações nos moldes do *crowdsourcing*.
- **RF17:** O sistema deve permitir ao estabelecimento visualizar comentários e anexos da solicitação referentes ao RF16.
- **RF24:** O sistema deve permitir ao consumidor efetuar a personalização do produto com palavras-chaves para uso no SMS.
- **RF25:** O sistema deve permitir ao consumidor efetuar novo pedido via SMS.
- **RF26:** O sistema deve permitir ao consumidor efetuar a confirmação do pedido via SMS.

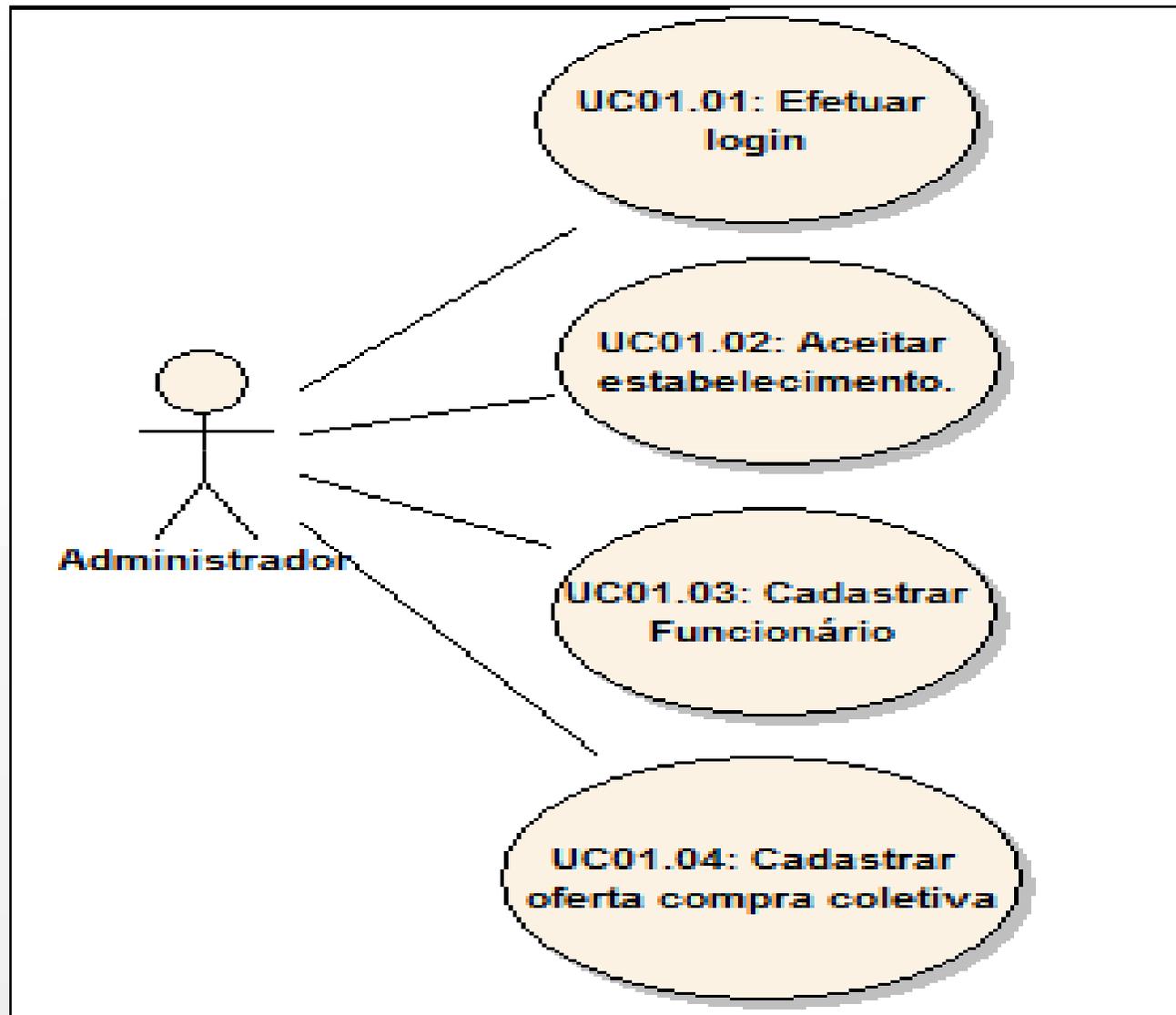
# Especificações do sistema

- **RF28:** O sistema deve permitir ao consumidor efetuar a avaliação do pedido solicitado via SMS.
- **RF29:** O sistema deve permitir ao consumidor expor solução as solicitações do estabelecimento nos moldes do *crowdsourcing*.
- **RF30:** O sistema deve permitir ao consumidor expor ideias e sugestões
- **RF31:** O sistema deve permitir ao consumidor associar número celular de amigos a novo produto personalizado.
- **RF32:** O sistema deve permitir ao amigo do consumidor enviar voto/comentário do novo produto personalizado via SMS.
- **RF33:** O sistema deve permitir ao consumidor em geral solicitar *voucher* de oferta de compra coletiva via SMS anunciada no SMS Pedido.

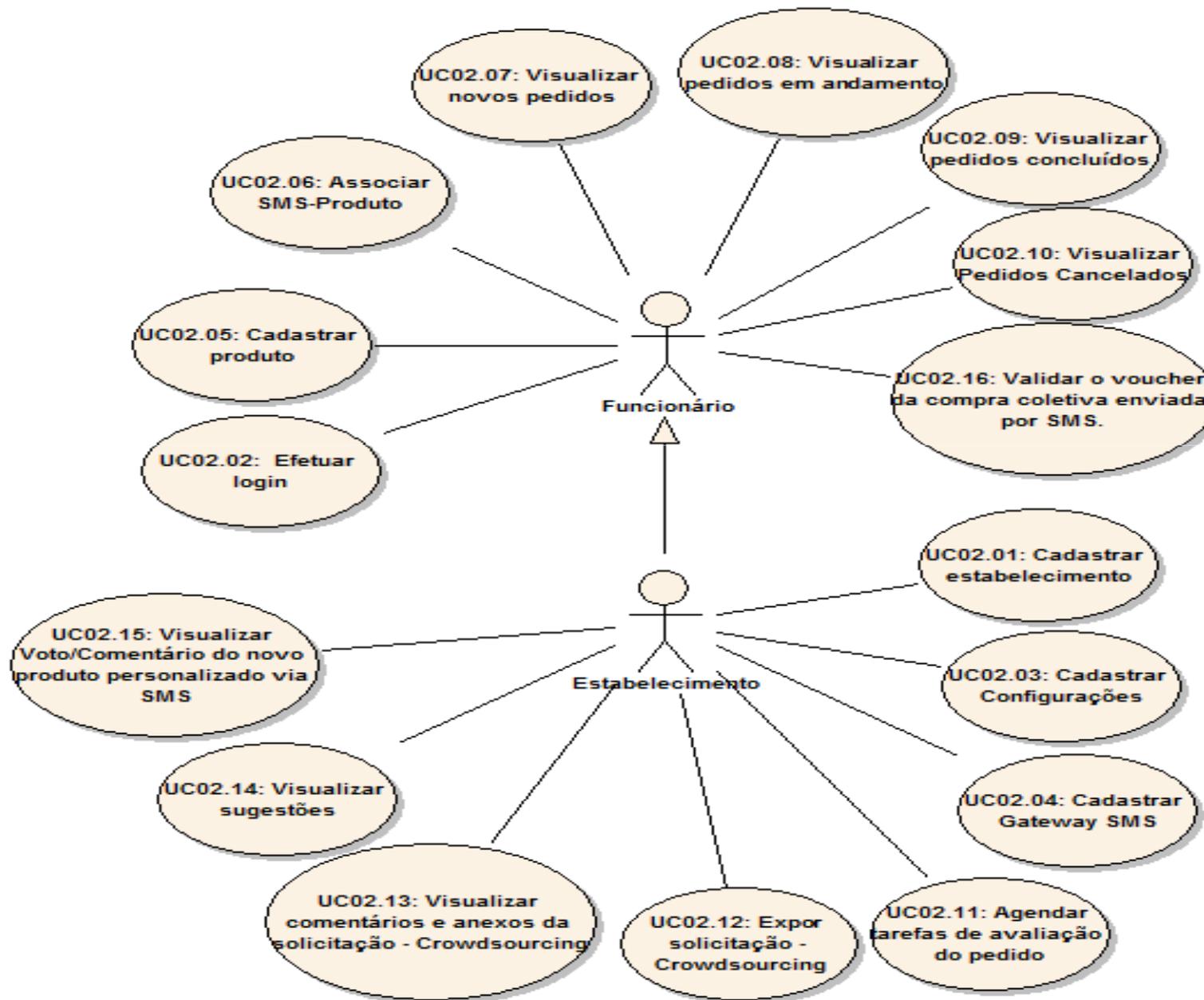
# Especificações do sistema

- **RNF01:** O sistema deve ser desenvolvido para *web*.
- **RNF02:** O sistema deve usar a linguagem de programação Python 2.7
- **RNF03:** O sistema deve possuir banco de dados em MySQL.
- **RNF04:** O *framework* de desenvolvimento *web* deve ser o Django.
- **RNF05:** O cliente deve receber o SMS do cadastro em até 30 segundos.
- **RNF06:** O pedido deve ser realizado em até 60 segundos se o modo automático for ativado.
- **RNF07:** A interface de associação do produto com palavra chave deve ser intuitiva.

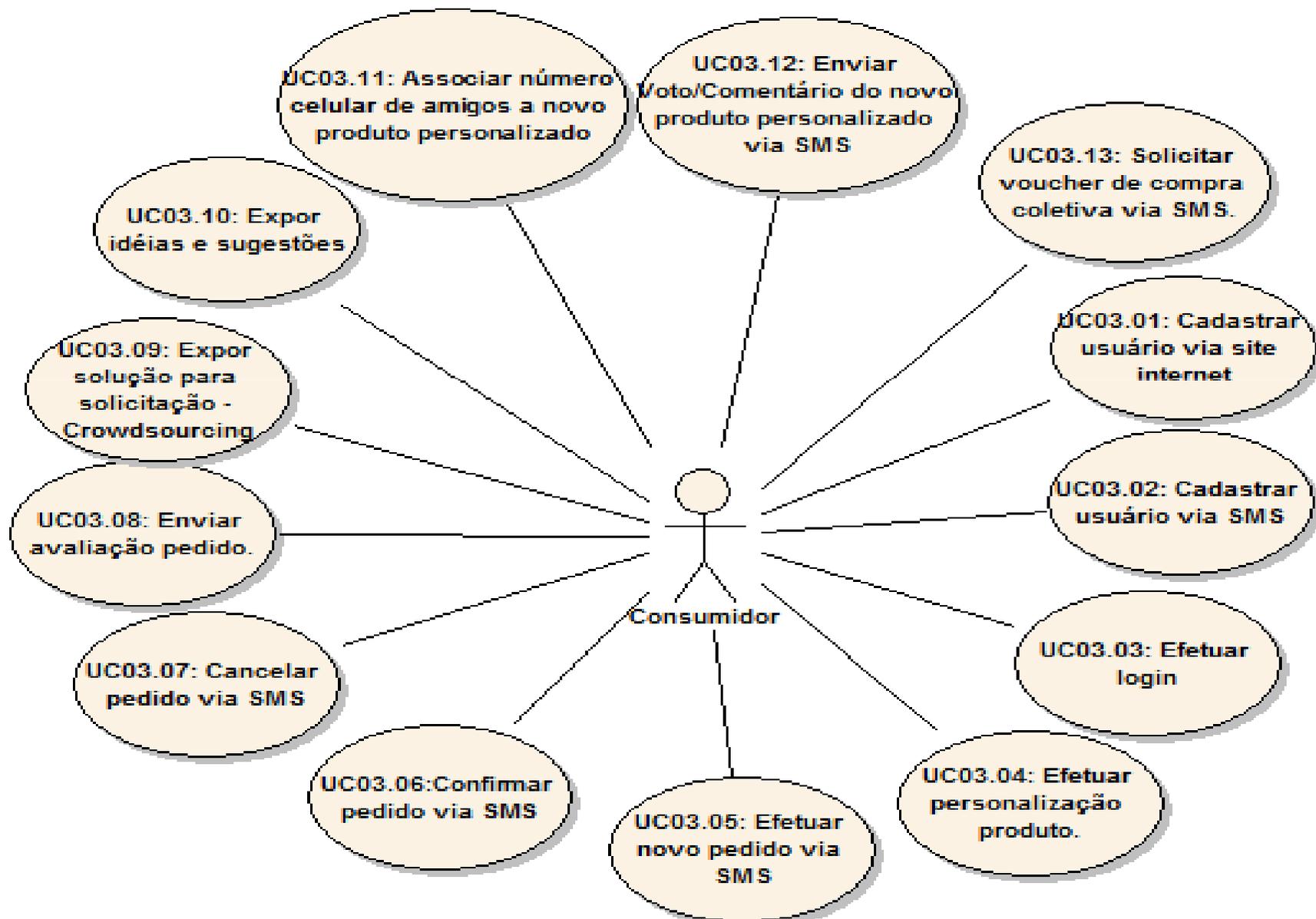
## Diagrama de caso de uso do usuário administrador



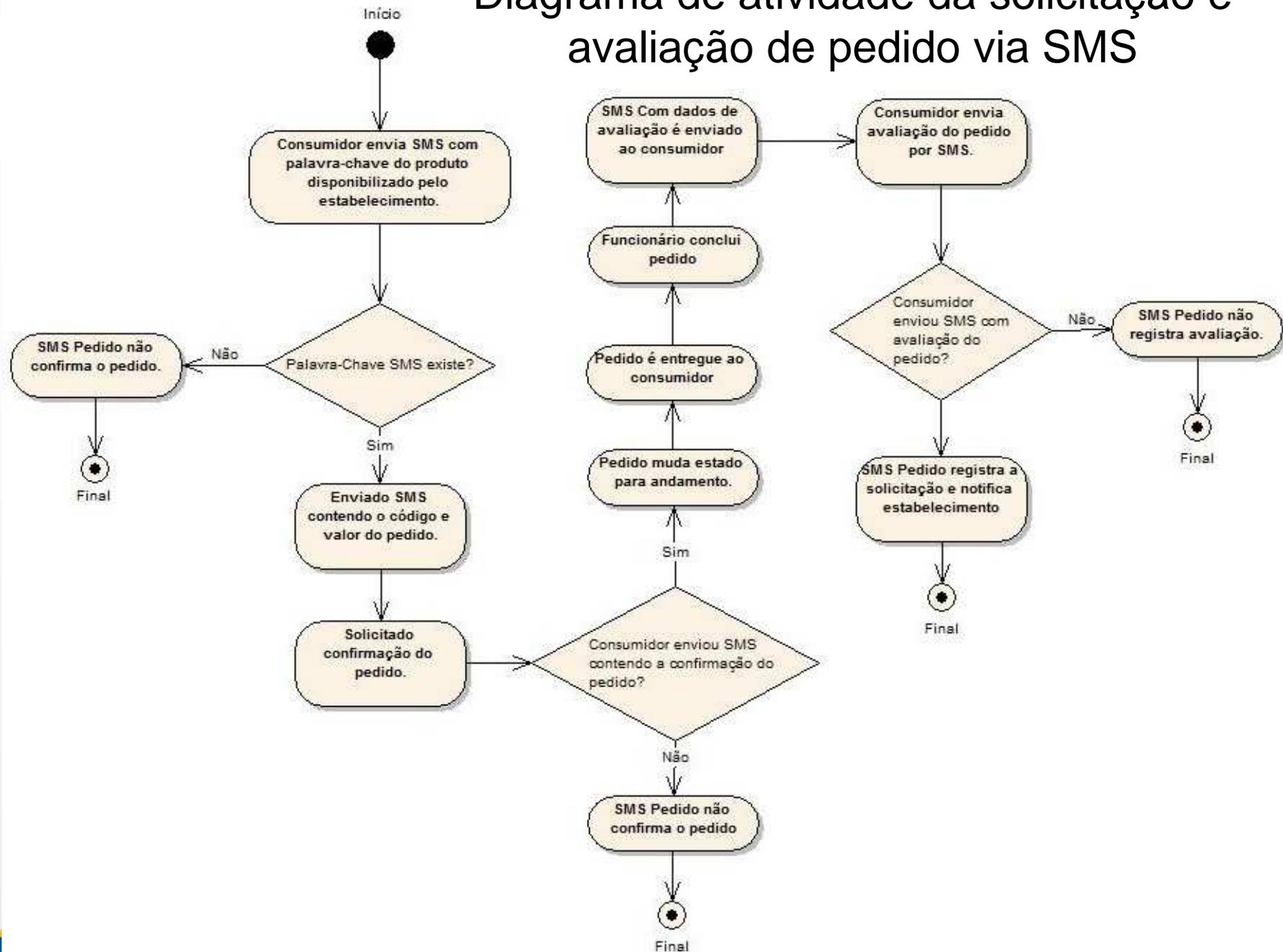
# Diagrama de caso de uso dos donos de estabelecimento e os funcionários



# Diagrama de casos de uso do usuário consumidor



# Diagrama de atividade da solicitação e avaliação de pedido via SMS



# Desenvolvimento

## Técnicas e ferramentas utilizadas

- Python e Framework Django
- MySQL
- Crowdsourcing

# Operacionalidade do sistema

## Tela inicial do sistema SMS Pedido



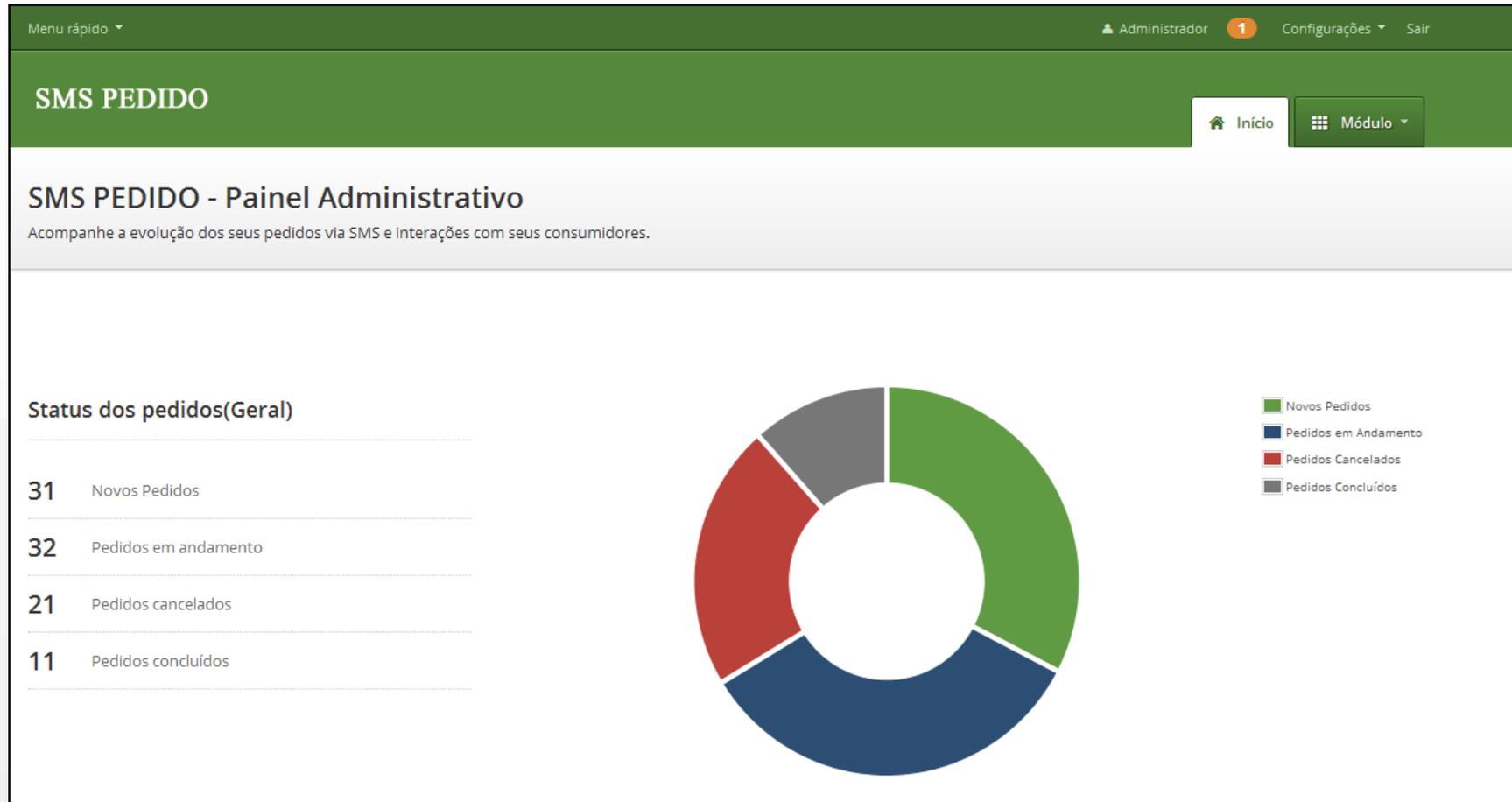
# Operacionalidade do sistema

Exemplo de solicitação e interação com pedido gerado no sistema desenvolvido



# Operacionalidade do sistema

## Painel administrativo do usuário administrador



# Operacionalidade do sistema

Painel de recepção e interação de pedidos via SMS de cada estabelecimento

Menu rápido ▾ Estabelecimento 6 Configurações ▾

## Painel SMS Pedido - Estabelecimento XYZ

[Novo Pedido](#) [Pedido andamento](#) [Pedido concluído](#) [Pedido cancelado](#)

14 Torrada Frango 04796604286 R\$ 0.00	17 Torrada Frango 04796604286 R\$ 0.00	18 04796604286 R\$ 0.00	24 Torrada Frango 04796604286 R\$ 0.00	25 Torrada Frango 04796604286 R\$ 0.00	26 Torrada Frango 04796604286 R\$ 0.00	27 04796604286 R\$ 0.00	28 Torrada Frango 04796604286 R\$ 0.00
29 Torrada Frango 04796604286 R\$ 0.00	31 Torrada Frango 04796604286 R\$ 0.00	32 04796604286 R\$ 0.00	39 Torrada Frango 04796604286 R\$ 0.00	40 Torrada Frango 04796604286 R\$ 0.00	42 Torrada Frango 04796604286 R\$ 0.00	43 Torrada Frango 04796604286 R\$ 0.00	52 Torrada Frango 04796237633 R\$ 0.00
54 X-Salada 04796604286 R\$ 10.90	55 X-Salada 04796604286 R\$ 10.90	63 X-Salada 04784150969 R\$ 10.90	64 Torrada Frango 04784150969 R\$ 12.50	66 X-Salada 04784150969 R\$ 10.90	67 Torrada Frango 04796604286 R\$ 12.50	68 X-Salada 04796604286 R\$ 10.90	69 X-Salada 04784150969 R\$ 10.90
71 X Carne 04784290417 R\$ 15.90	73 X Galinha 04791559856 R\$ 5.99	75 X Galinha 04791216538 R\$ 5.99	83 04796604286 R\$ 0.00	85 04796237633 R\$ 0.00	95 X Carne 04799606758 R\$ 15.90	100 X-Salada 04784290417 R\$ 10.90	

# Operacionalidade do sistema

## Detalhamento do produto personalizado pelo consumidor

Menu rápido ▾ consumidor 0 Configurações ▾ Sair

Eu personalizei no SMS Pedido: **Minha torrada**

Este produto foi personalizado do **Estabelecimento XYZ**

Meu nome é:  
**consumidor**  
e personalizei este produto. Vote, comente, peça no SMS PEDIDO!

Nome produto:  
**Minha torrada**

descrição:  
**sem molho de tomate, adicionar o molho branco**

Eu personalizei esse produto e criei a palavra-chave abaixo para solicitar via SMS.  
Código SMS: **TorradaKauê**

Amigos via SMS

Nome	Celular	Voto	Comentário
kaue	04791216538	8	esse lanche eh muito bom. Eh muito esperto esse meu amigo "consumidor"
Kauê TIM	04799606758	8	eh bom esse SMS PEDIDO!!!

Avisar amigos por rede social:-D

Comentar...

Publicando como Kauê Raizer de Jesus (Não é você?) **Comentar**

Publicar no Facebook

Plug-in social do Facebook

2012 - 2013 SMS Pedido, Todos os direitos reservados. TCC2-KAUE-FURB

# Operacionalidade do sistema

## Detalhamento da contribuição efetuada para solicitação do estabelecimento

Menu rápido ▾

Estabelecimento **6** Configurações ▾ Sair

### X-salada glute zero

**VOTOS: 10**

vote você também.. compartilhe, contribua.

**Conheça mais sobre quem compartilhou essa ideia:**

**Quem sou:**  
Eu sou uma pessoal normal..

**Profissão:**  
Nutricionista

 Curtir < 0  Tweet < 0  +1 < 0  Share

**Esse é um X-salada que não contém glute. Em Sua composição não há nenhum componente derivado do Trigo.**

**Comente, compartilhe**



Publicando como Kauê Raizer de Jesus (Não é você?) 

Publicar no Facebook

 Plug-in social do Facebook

# Operacionalidade do sistema

## Oferta de produto para compra coletiva via SMS

Compra coletiva por SMS: Estabelecimento XYZ  
**X-Salada + Coca-cola L**

Envie o código abaixo por SMS:(47) 8802-8036

**XS10**

Essa oferta por apenas:  
**R\$ 4,36**

Desconto: 60%      Você economiza: R\$6,54

**9 Comprados**  
Aproveite!

**Esta promoção termina em:**  
10 Dias, 23 Horas, 22 Minutos e 47 Segundos

Compartilhe com seus amigos:

Curtir 1    Tweet 0    +1 0    Share 2

Estabelecimento XYZ

Rua Antônio da Veiga, 599 - Vila Nova - Blumenau  
**Especialidade:** Massa, pastel, lanches  
**Recomendado para:** Família, solteiros, casados  
**Capacidade Máx:** 300 pessoas  
Este estabelecimento é apenas um exemplo do SMS Pedido. Todas as imagens e textos são meramente ilustrativos.

Envie SMS com :  
**XS10**



**Destaque da promoção:**

- Produto ofertado: X-Salada + Coca-Cola L
- Válido todos os dias

**Regras da promoção:**

- Envie o código XS10 por SMS:(47) 8802-8036 e receba seu Voucher para trocar no estabelecimento.

AT&T 3G      8:33 PM      100%

Messages      Edit

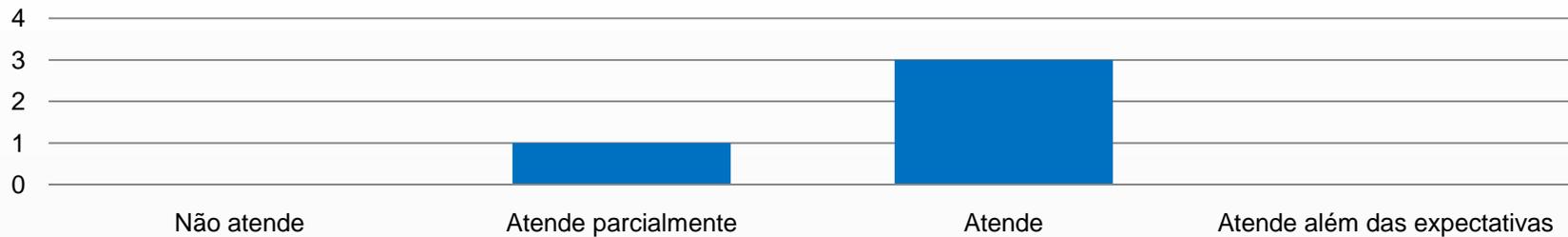
XS10

SMSPedido-  
CompraColetiva:  
Voucher: 6 gerado com  
sucesso. produto:  
X-Salada - Valor: R\$  
4,36 - Estabelecimento  
XYZ - Validade: 1 Mês.  
Apresente este SMS.

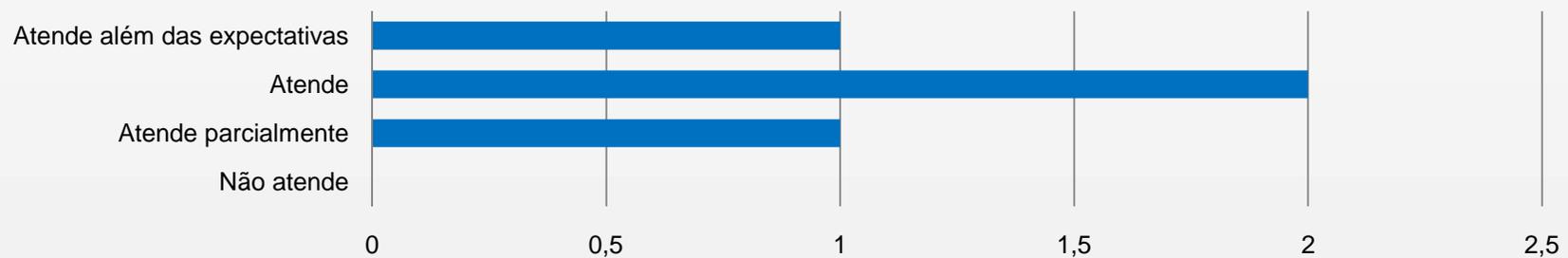
Send

# Resultados e discussões

**A solicitação de pedido por SMS é realizada de forma objetiva?**



**Sobre o tempo de resposta do SMS confirmando o pedido é satisfatório?**



# Conclusão

- Solicitação de pedido alimentício por SMS.
- *crowdsourcing* = *Crowd* (gente, multidão, todo mundo) + *Sourcing* (recursos, fonte, origem, de onde as coisas vem)
- **SMS Pedido** = Pedidos + Crowdsourcing  
[www.smspedidos.com.br](http://www.smspedidos.com.br)

# Extensões

- otimizar a integração da solicitação de pedidos por SMS através de técnicas de inteligência artificial para reconhecimento sem palavras-chaves pré-definidas;
- implementar forma de pagamento através do próprio SMS, possibilitando que ao efetuar o pedido o mesmo já seja debitado do saldo do cliente;
- implementar impressão automática dos pedidos recebidos por SMS diretamente para uma impressora na área de produção.

# Referências

ALCÂNTARA, RLC. **Logística, nível de serviço e ciclo de pedido: Compreender para Otimizar**. Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Engenharia de Produção. 1997. Disponível em: <[http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP1997\\_T5401.PDF/](http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP1997_T5401.PDF/)>. Acesso em: 02 mai. 2013.

BOSI, Mirela Guedes. Caracterização **da gestão e de atividades de capacitação para o processo de desenvolvimento de produto alimentício**. São Carlos, 2003. 116 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, 2003.

CAVALCANTI, Marcos; NEPOMUCENO, Carlos. **O conhecimento em rede**: como implantar projetos de inteligência coletiva. Rio de Janeiro: Elsevier : Campus, 2007.

CONFERÊNCIA CROWDSOURCING. 2ª Edição, 2012, São Paulo. **Conferência Crowdsourcing co-criação e colaboração**. São Paulo: Disponível em: <<http://conferenciacrowdsourcing.com.br/palestras-conferencia-crowdsourcing-2012/>> Acesso em: 10 jun. 2013.

DATAHOOK. **ProgramasNET Tecnologia de Soluções**. Salvador, 2012. Disponível em: <<http://programasnet.com.br/>> Acesso em: 05. Set.2012.

DJANGOBRASIL. **Django Brasil: Web site da comunidade brasileira**. Disponível em: <<http://www.djangobrasil.org/>> Acesso em: 05 jun. 2013.

EHRENBERG, G. **Os jovens consumidores conectados e o mobile marketing** . 2010. Congresso Panamericano de comunicação. 2010. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/panam/pdf/GT2\\_Art5\\_Karla.pdf](http://www.ipea.gov.br/panam/pdf/GT2_Art5_Karla.pdf) />. Acesso em: 01 mai. 2013.

FERREIRA, KRM. **Marketing Digital e Novas Mídias**. Rio de Janeiro, 2009. 46p. Monografia (pós-graduação na habilitação de Gestão de Marketing) - Universidade Cândido Mendes. Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <[http://www.avm.edu.br/docpdf/monografias\\_publicadas/B001201.pdf](http://www.avm.edu.br/docpdf/monografias_publicadas/B001201.pdf)> Acesso em: 02 jun. 2013.

FOGAS. **Home Fogás**. Manaus, 2012. Disponível em: <<http://www.fogas.com.br/>>. Acesso em: 10 set. 2012.

HILL, A. **Aplicações da tecnologia da informação ao longo do Ciclo de Pedido**, 2011 <<http://www.tecnologistica.com.br/artigos/aplicacoes-da-tecnologia-da-informacao-ao-longo-do-ciclo-de-pedido/>>. Acesso em: 12 set. 2012.

HOWE, Jeff. **O poder das multidões**: por que a força da coletividade está remodelando o futuro dos negócios. Rio de Janeiro : Campus, Elsevier, 2009.

INFOCOOK. **Software Info Cook**: Sistema para gerenciamento e controle de Restaurante, Pizzaria, Delivery, Bar e Casa Noturna. São Paulo, 2012. Disponível em: <<http://www.infosystem.com.br/>>. Acesso em: 14 set. 2012.

ISMAIL, Samira Muhammad. **Um ambiente virtual de aprendizagem que utiliza avaliação formativa, a tecnologia de mensagens curtas e dispositivos móveis**. Campinas, 2011. 120 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica e de Computação) - Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2011.

KOTLER, Philip. **Marketing para o Século XXI**: como criar, conquistar e dominar mercados. São Paulo: Futura, 1999.

LEE, Valentino; SCHNEIDER, Heather; SCHELL, Robbie. **Aplicações móveis**: arquitetura, projeto e desenvolvimento. São Paulo (SP): Makron Books, c2005.

MEIRIM. HR. **Gerenciando Relacionamentos Colaborativos O Uso Do Cpf Como Um Modelo De Ação Conjunta Entre Indústria E Varejo**. Rio de Janeiro, 2006. **140p**. Dissertação (Mestrado em Administração e Desenvolvimento Empresarial) - Universidade Estácio de Sá. Rio de Janeiro, 2006.

MILANI, André. **MySQL**: guia do programador. São Paulo : Novatec, 2006. 397 p, il.

NEVES, Marcos Fava. **Um Modelo para Planejamento de Canais de Distribuição no Setor de Alimentos**. São Paulo, 1999. 297 p. Tese de Doutorado - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade - Universidade de São Paulo, 1999.

PEIXOTO NETO, Alberto Graça Lopes. **Redução do tempo de ciclo do pedido: uma aplicação lean six sigma na logística**. Campinas, 2008. 146 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2008.

SANTANA, Osvaldo; GALES, Thiago. **Python e Django: desenvolvimento ágil de aplicações Web**. São Paulo : Novatec, 2010. 279 p, il.

SEGARAN, Toby. **Programando a inteligência coletiva: desenvolvendo aplicativos Web 2.0 inteligentes**. Rio de Janeiro : Alta Books, 2008. xviii.

SENS, Thomas Alexandre. **Sistema de pedidos de pizza para otimização de rotas no Google Maps**. 2009. Trabalho de Conclusão de Curso - (Graduação em Ciências da Computação) - Centro de Ciências Exatas e Naturais, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2009.

SOMENZI, S. **Qual o principal ponto a ser considerado na relação cliente - fornecedor?** Baguete, 2005. Disponível em: <<http://www.baguete.com.br/colunasDetalhes.php?id=1654>>. Acesso em: 12 set. 2012.

STRAUS, David. **Criando colaboração produtiva: 5 formas de obter colaboração das equipes e aumentar resultados**. Rio de Janeiro : Elsevier : Ed. Campus, 2003. 254 p, il.

SUROWIECKI, James. **A sabedoria das multidões: [por que muitos são mais inteligentes que alguns e como a inteligência coletiva pode transformar os negócios, a economia, a sociedade e as nações]**. Rio de Janeiro : Record, 2006. 375 p.

TEXTMYFOOD. **Text My Food: Enhancing guest experience (Home Page)**. Cambridge, 2012. Disponível em: <<http://www.textmyfood.com/>>. Acesso em: 14 set. 2012.

WEDOLOGOS. **Logotipo e criação de logotipo: Crie um logo fácil e online**. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <<http://www.wedologos.com.br/>>. Acesso em: 10 set. 2012.

# **DEMONSTRAÇÃO DA FERRAMENTA**

As melhores decisões coletivas são produtos de desacordos e contendas, e não de consenso e compromisso.

James Surowiecki