



XIX Seminário Nacional de Distribuição de Energia Elétrica

SENDI 2010 – 22 a 26 de novembro

São Paulo - SP - Brasil

TORPEDO FÁCIL

Ricardo Martins Marques	Sandra Regina Carbone	Valéria Cristiano
AES Eletropaulo	AES Eletropaulo	AES Eletropaulo
ricardo.martins@aes.com	sandra.carbone@aes.com	valeria.cristiano@aes.com

Palavras-chave

SMS

Torpedo

Torpedo Fácil

Resumo

Acompanhando a evolução do mercado, a AES Eletropaulo disponibilizou aos seus clientes mais um canal alternativo de atendimento. É o SMS (*Short Message Service*), ou como é mais conhecido, TORPEDO FÁCIL, onde via celular, é possível a solicitação de serviços através do envio de uma palavra chave para o número 27373+código de instalação (disponível na conta de energia).

O serviço é gratuito e o atendimento ininterrupto. Após efetuar a solicitação, o cliente recebe uma mensagem com a previsão da solução, conforme cenário.

Os serviços atualmente disponíveis são: (i) Conta – pedido de segunda via, (ii) Religa – pedido de religação de urgência e (iii) Luz – falta de energia elétrica.

O sistema prevê ainda um atendimento preditivo para cenários não previstos, onde o cliente é contatado via Call Center para as solicitações que não puderem ser atendidas automaticamente.

Dentre os benefícios alcançados com o novo sistema estão, (i) migração do atendimento para um canal de menor custo, (ii) modernização e ampliação do leque de atendimento e (iii) disponibilidade do serviço a qualquer tempo sem fila de espera.

1. INTRODUÇÃO

Estudos comprovam que atualmente existe, na cidade de São Paulo, maior município de nossa área de concessão, 99 celulares para cada 100 habitantes, índice acima da média nacional. Desses 25% utilizam o aparelho celular para voz, envio e recebimento de mensagens de texto.

É exatamente nesse nicho de mercado que a AES Eletropaulo apoiou sua iniciativa de explorar essa tecnologia e disponibilizar para seus clientes uma forma segura, rápida e eficiente de contato com a empresa.

Aliado ao alto custo da telefonia móvel que hoje onera em mais de 95% o valor total da conta telefônica do 0800, contra apenas 35% de ligações advindas desta modalidade, o uso e exploração do serviço de SMS vem ganhando cada vez mais espaço dentro das concessionárias, consagrando-se como uma forma de contato de menor custo.

2. DESENVOLVIMENTO

Para disponibilização deste serviço houve necessidade de:

- ajustes nas regras de negócio já existentes para o canal TORPEDO FÁCIL
- integração das plataformas através de uma integradora *broker* com conexão com todas as operadoras de telefonia celular operantes na área de concessão
- interligação ao sistema ERP da AES Eletropaulo para processamento da solicitação e efetivação do serviço
- o parâmetro de entrada é o número de instalação. O sistema foi parametrizado também para identificar o cliente através do número de seu documento (CNPJ ou CPF), porém por estratégia empresarial as campanhas não abordaram este parâmetro.

A função da integradora *broker* é a de validar a estrutura do texto enviado antes de encaminhá-lo para a AES Eletropaulo, prover a integração com todas as empresas de telefonia móvel e fornecer relatórios gerenciais sobre o desempenho da solução. Os sistemas da AES Eletropaulo validarão as regras de negócio da empresa para efetivação da solicitação e/ou serviço (Figura 1).

2.1. Segunda Via de Conta

Para solicitar o serviço, o cliente envia uma mensagem de texto através de seu aparelho celular com a palavra chave (CONTA) + código da instalação, para o número 27373. Os sistemas efetuarão em cada fase a validação das regras e fraseologias, conforme Figura 1.

Validações do processo e fraseologias (mensagem de retorno ao cliente):

Validação	Situação	Regra para resposta	Fraseologia (mensagem de retorno ao cliente)
Instalação válida	01 fatura pendente	Mensagem de retorno ao cliente.	XXXXXXX(nome), 2ª via c/ vencimento 30/05 - R\$ 169.00. Cód. p/ pagamento 23456888 990000 9900009 0000009. Protocolo 090909009. AES Eletropaulo
Instalação válida	Mais de 01 fatura pendente	Mensagem de retorno ao cliente.	XXXXX(nome), existe + de 1 conta em aberto. Ligue 08007272120 para atendimento ou acesse www.eletropaulo.com.br . Protocolo 090909009. AES Eletropaulo
Instalação válida	Nenhum débito	Mensagem de retorno ao cliente.	XXXXXXX(nome), Não há fatura pendente para pagamento. Protocolo 090909009. AES Eletropaulo
Instalação válida	Conta extrato (Valor menor que R\$ 10,00)	Mensagem de retorno ao cliente e atendimento PREDITIVO	Sr. Cliente, não foi possível processar a 2ª. via. Aguarde nosso contato telefônico. Protocolo xxxxxxxx. AES ELETROPAULO
Instalação válida	código de barras da segunda via não encontrado	Mensagem de retorno ao cliente e atendimento PREDITIVO	Sr. Cliente, não foi localizado o código de barras. Aguarde nosso contato telefônico. Protocolo xxxxxxxx. AES ELETROPAULO
Instalação válida	Erro na solicitação de segunda via	Mensagem de retorno ao cliente e atendimento PREDITIVO	Sr. Cliente, não foi possível processar a 2ª. via. Aguarde nosso contato telefônico. Protocolo xxxxxxxx. AES ELETROPAULO

Figura 1 – Validação dos processos e fraseologia TORPEDO FÁCIL – Segunda Via de Conta

Exemplo 1 - Sra. Margarethe, envia um TORPEDO FÁCIL (ou SMS), para 27373 com o texto conta + 26491516 (número de sua instalação).

A Integradora identifica a operadora de telefonia da Sra. Margarethe, valida a estrutura do texto e encaminha a solicitação ao sistema SAP da AES Eletropaulo, que por sua vez, valida a regra do

negócio e a instalação, processa a solicitação, devolvendo a informação com o código de barras para pagamento da conta.

A Sra. Margarethe recebe em poucos minutos a mensagem de retorno, informando o código de barras para pagamento e o número de protocolo de sua solicitação. Além do envio do código de barras o cliente recebe a fatura em seu endereço de entrega cadastrado. Veja esquema da Figura 2.

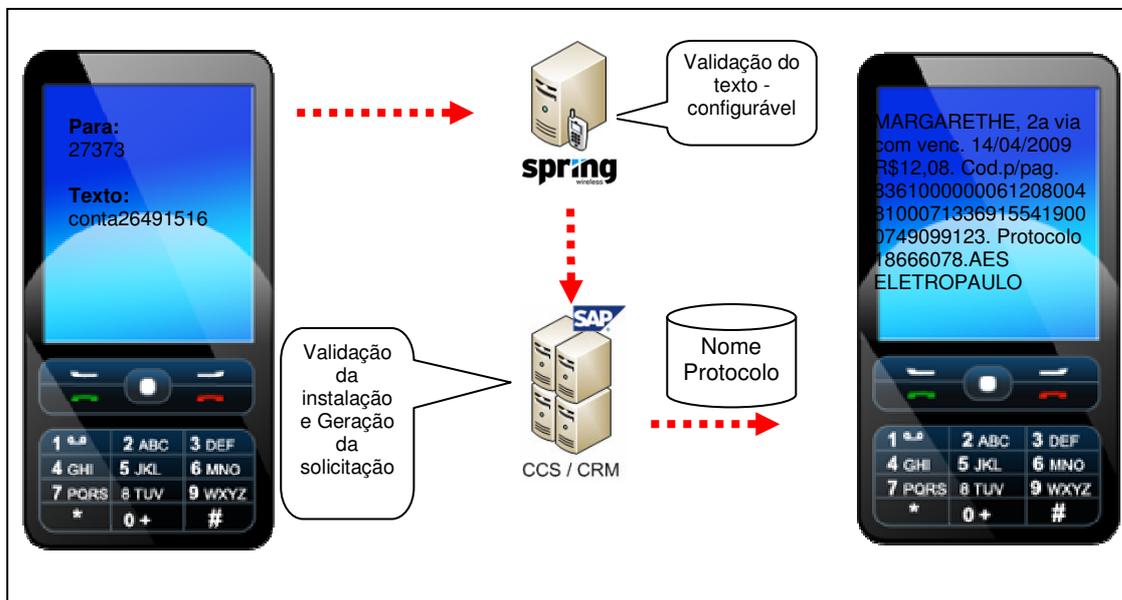


Figura 2 – Esquema de funcionamento do TORPEDO FÁCIL para Segunda Via de Conta.

Quando o número do documento informado for encontrado no sistema e possuir uma instalação válida, a regra de validação do processo e fraseologias são as mesmas para os cenários informados na Figura 1.

Além do envio do código de barras o cliente receberá a fatura em seu endereço de entrega e será cobrada a taxa correspondente, para cobertura dos custos de impressão e entrega.

No CRM ficará evidenciado o envio da mensagem SMS, conforme Figura 3. Caso haja necessidade de comprovar a solicitação, o Parceiro de Negócio deverá ser acessado e verificado o protocolo de atendimento.

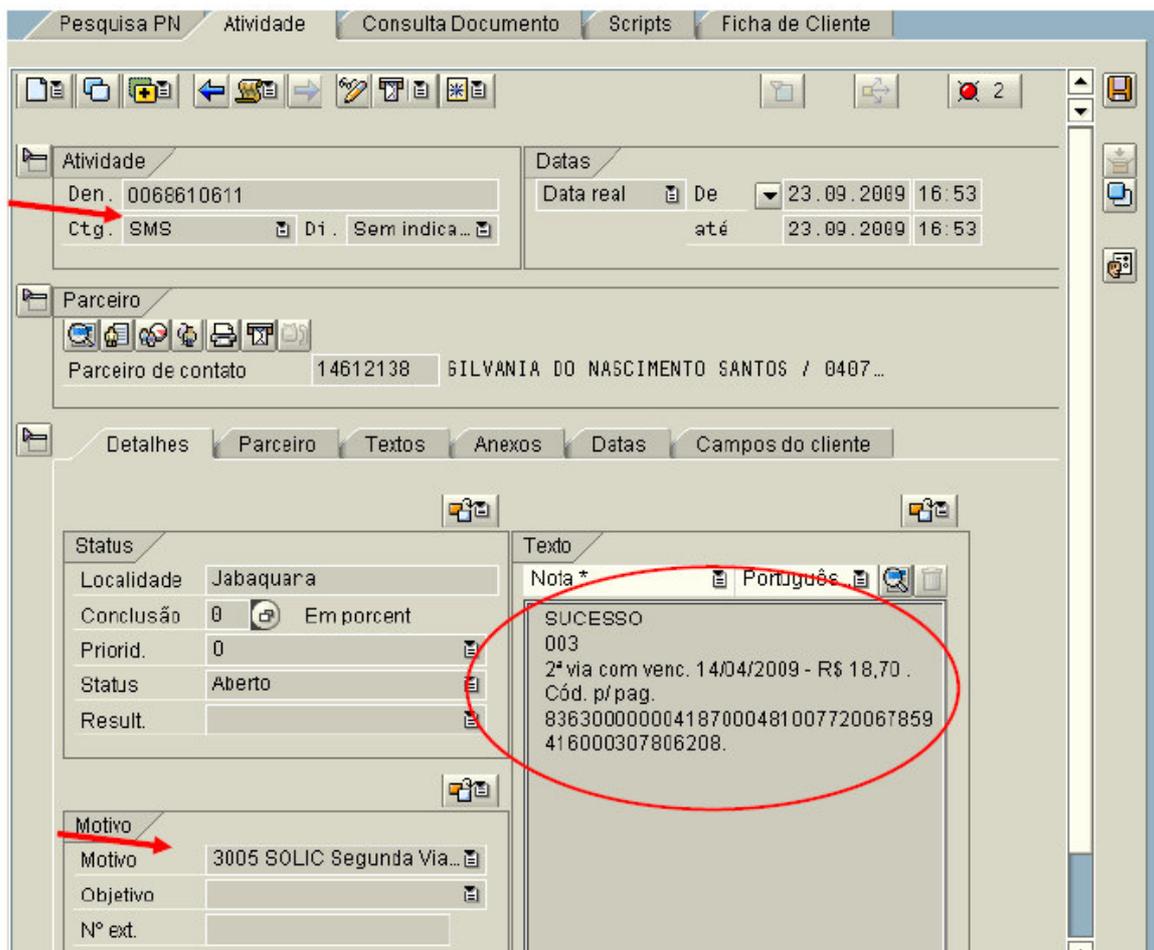


Figura 3 – Evidências de registro do serviço no CRM.

Quando não houver número de telefone no cadastro do cliente, será gravado o número do celular utilizado no envio do TORPEDO FÁCIL. Figura 4

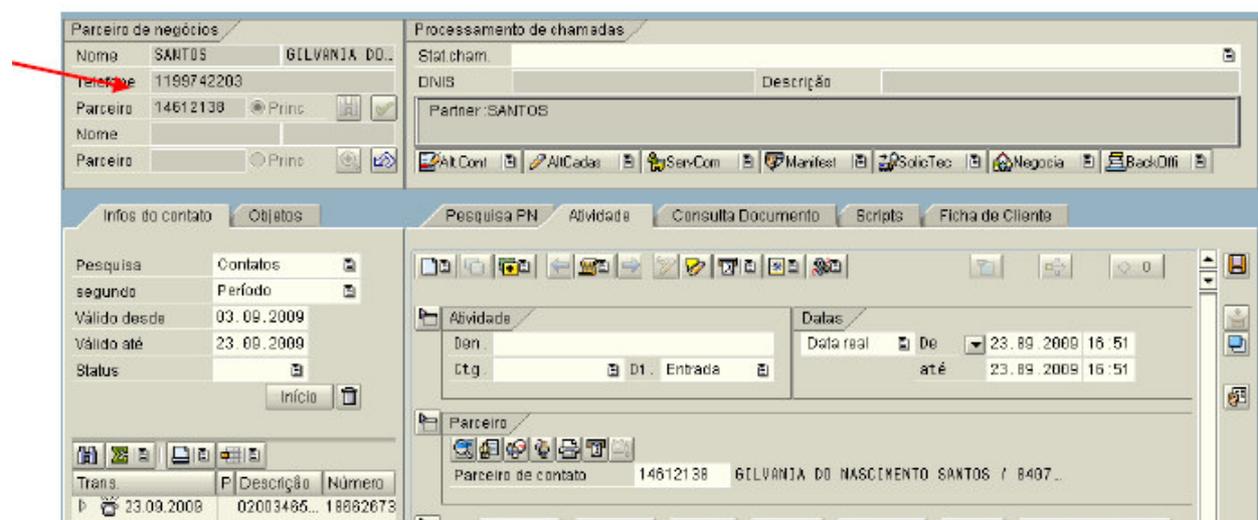


Figura 4 – Evidências de cadastramento do telefone no Parceiro de Negócio.

2.2. Religação de Urgência

Para solicitar o serviço, o cliente enviará uma mensagem de texto através de seu celular com a palavra chave corresponde (RELIGA) + o código de instalação, para o número 27373. Os sistemas efetuarão em cada fase a validação das regras e fraseologias, conforme Figura 5.

Validação	Situação	Regra de resposta	Fraseologia (mensagem de retorno ao cliente)
Instalação válida	Com restrições Ex. Fraude ou quando houver débito em outra instalação	Mensagem de retorno ao cliente e atendimento PREDITIVO	Sr. Cliente, não foi possível processar a religação. Aguarde nosso contato telefônico. Protocolo xxxxxxxx. AES ELETROPAULO
Instalação válida	Sem restrições	Mensagem de retorno ao cliente.	Nome (cliente), religação p/ XX/XX. PZ execução de até 4h. Será cobrada taxa de serviço R\$ XXXXXX na próxima conta. Protocolo xxxxxxxx. AES Eletropaulo
Instalação válida	Restrição: há OS de religação enviada para o local	Mensagem de retorno ao cliente.	Nome, informamos que para o serviço solicitado consta ordem de serviço em andamento. Protocolo xxxxxxxx. AES Eletropaulo
Instalação válida	Com restrições. Ex. Mais de 3 débitos pendentes	Mensagem de retorno ao cliente e atendimento PREDITIVO	Sr. Cliente, foram localizados mais de 3 débitos. Aguarde nosso contato telefônico. Protocolo xxxxxxxx. AES ELETROPAULO
Instalação válida	religação de urgência não permitida para a região.	Mensagem de retorno ao cliente e atendimento PREDITIVO	Sr. Cliente, religa de urgência indisponível para essa região. Aguarde nosso contato telefônico. Protocolo xxxxxxxx. AES ELETROPAULO
Instalação válida	Sem equipamento	Mensagem de retorno ao cliente e atendimento PREDITIVO	Sr. Cliente, instalação sem equipamento não é possível religa por este canal. Aguarde nosso contato telefônico. Protocolo xxxxxxxx. AES ELETROPAULO
Instalação válida	Cortada a mais de 180 dias e sem equipamento	Mensagem de retorno ao cliente e atendimento PREDITIVO	Sr. Cliente, não foi possível processar a religação. Aguarde nosso contato telefônico. Protocolo xxxxxxxx. AES ELETROPAULO
Instalação válida	Cortada a mais de 180 dias e com equipamento	Mensagem de retorno ao cliente.	Nome (cliente), religação p/ XX/XX. PZ execução de até 4h. Será cobrada taxa de serviço R\$ XXXXXX na próxima conta. Protocolo xxxxxxxx. AES Eletropaulo
Instalação válida	Com feriado no local	Mensagem de retorno ao cliente e atendimento PREDITIVO	Sr. Cliente, em feriados e fins semana não é possível religa por este canal. Aguarde nosso contato telefônico. Protocolo xxxxxxxx. AES ELETROPAULO

Figura 5 – Validação dos processos e fraseologia TORPEDO FÁCIL – Religação de Urgência

Exemplo 2 - Sra. Margarethe, envia um TORPEDO FÁCIL (ou Torpedo), para 27373 com o texto religa + 26491516 (número de sua instalação).

A Integradora identifica a operadora de telefonia da Sra. Margarethe, valida a estrutura do texto e encaminha a solicitação ao sistema SAP da AES Eletropaulo, que por sua vez, valida a regra do negócio e a instalação, processa a solicitação, devolvendo a informação com o código de barras para pagamento da conta.

A Sra. Margarethe recebe em poucos minutos a mensagem de retorno, inclusive o número de protocolo de sua solicitação, conforme Figura 6.

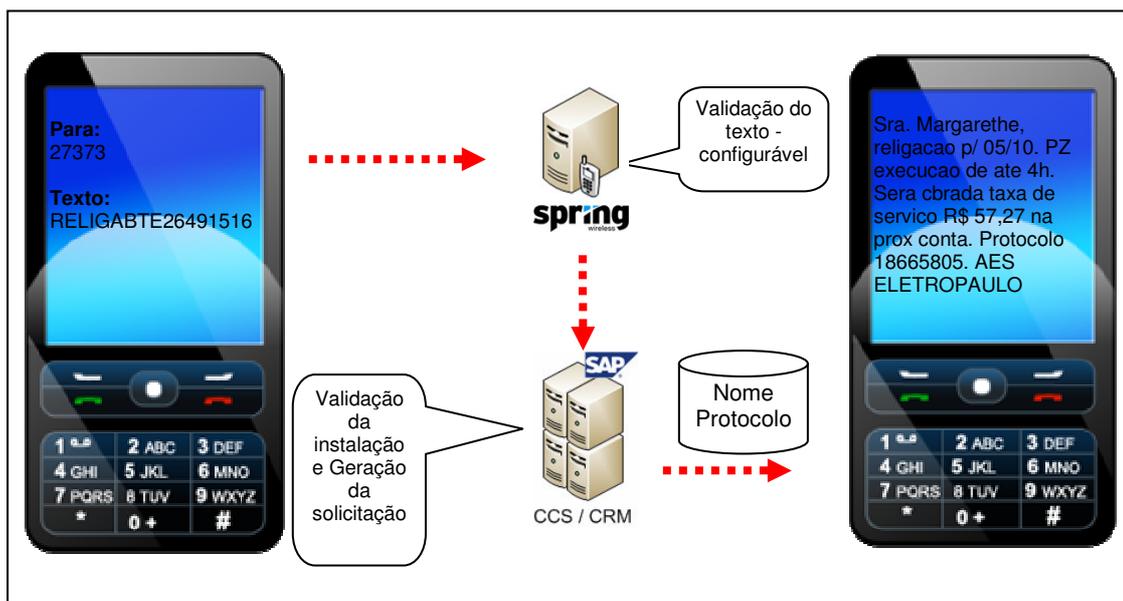


Figura 6 – Esquema de funcionamento do TORPEDO FÁCIL para Religação de Urgência.

Quando o número do documento informado for encontrado no sistema e possuir uma instalação válida, a regra de validação do processo e fraseologias são as mesmas para os cenários informados na Figura 5.

Caso haja necessidade de comprovar a solicitação, é necessário consultar o Parceiro de Negócio no CRM e verificar as evidências do protocolo de atendimento (Figura 7).

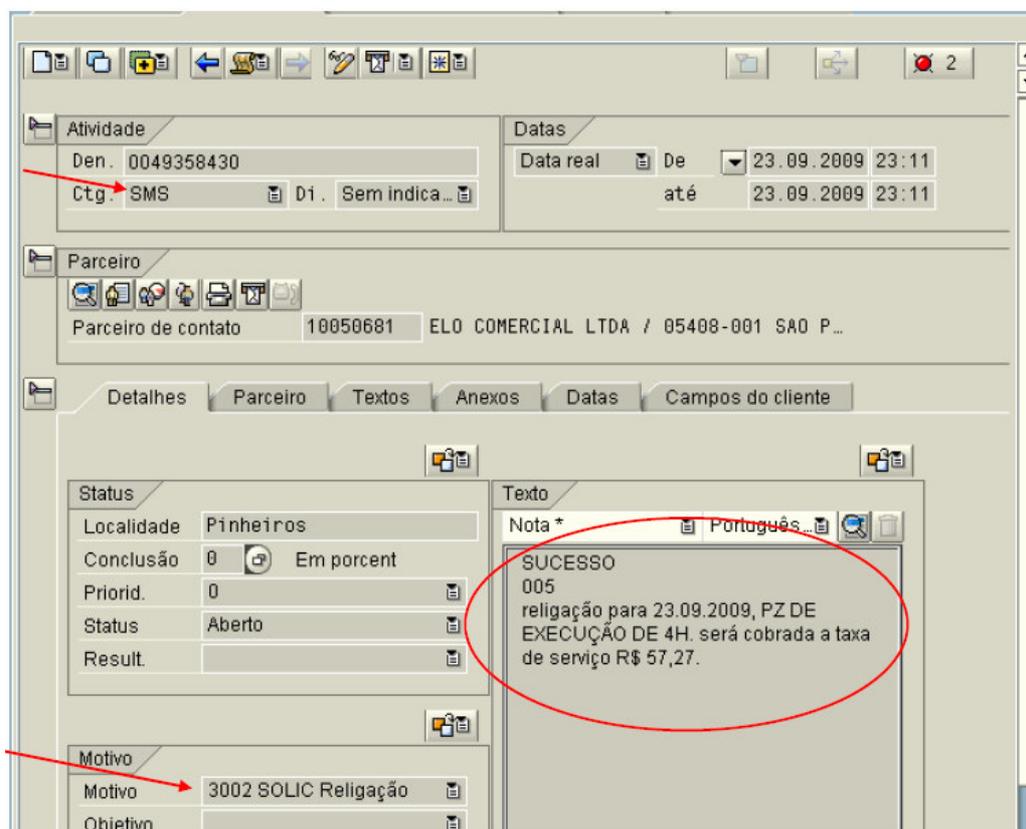


Figura 7 – Evidências de registro do serviço no CRM.

2.3. Falta de Energia Elétrica

Para solicitar o serviço, o cliente enviará uma mensagem de texto através de seu celular com a palavra chave corresponde (LUZ) + o código de instalação, para o número 27373. Os sistemas efetuarão em cada fase a validação das regras e fraseologias, conforme Figura 8.

Validação	Situação	Regra de resposta	Fraseologia (mensagem de retorno ao cliente)
Instalação válida	Sem restrições (com previsão de retorno)	Mensagem de retorno ao cliente.	(nome), solicitação registrada. Previsão de retorno em até HH:MM. Protocolo xxxxxxxxxx AES Eletropaulo
Instalação válida	Com restrição: cortada no CCS	Mensagem de retorno ao cliente.	NOME, instalação cortada. Favor contatar 08007272120 para atendimento. Protocolo 09090909. AES Eletropaulo.
Instalação inválida	Serviço correto mas instalação não existe	Mensagem de retorno ao cliente.	Sr.Cliente, não foi possível localizar o numero da instalação.Confirme o numero enviado ou ligue 08007272196. Protocolo 18666677. AES Eletropaulo
Instalação válida	Sem restrições (sem previsão de retorno)	Mensagem de retorno ao cliente.	(nome), solicitação registrada. O restabelecimento será efetuado o mais breve possível. Protocolo xxxxxxxxxx AES Eletropaulo

Figura 8 – Validação dos processos e fraseologia TORPEDO FÁCIL – Falta de Energia Elétrica.

Quando o número do documento informado for encontrado no sistema e possuir uma instalação válida, a regra de validação do processo e fraseologias são as mesmas para os cenários informados na Figura 8.

Exemplo 3 - Sr. Sergio envia um TORPEDO FÁCIL (ou Torpedo), para 27373 com o texto LUZ + 111498902 (número de sua instalação).

A Integradora identifica a operadora de telefonia do Sr. Sergio, valida a estrutura do texto e encaminha a solicitação ao sistema SAP da AES Eletropaulo, que por sua vez, valida a regra de negócio, a instalação e envia a consulta para o sistema gerenciador das ocorrências da empresa (ATENDE), que processa a solicitação, devolvendo a informação com a previsão de retorno (Figura 9). O Sr. Vilmar recebe em poucos minutos a mensagem de retorno, inclusive o número de protocolo de sua solicitação.

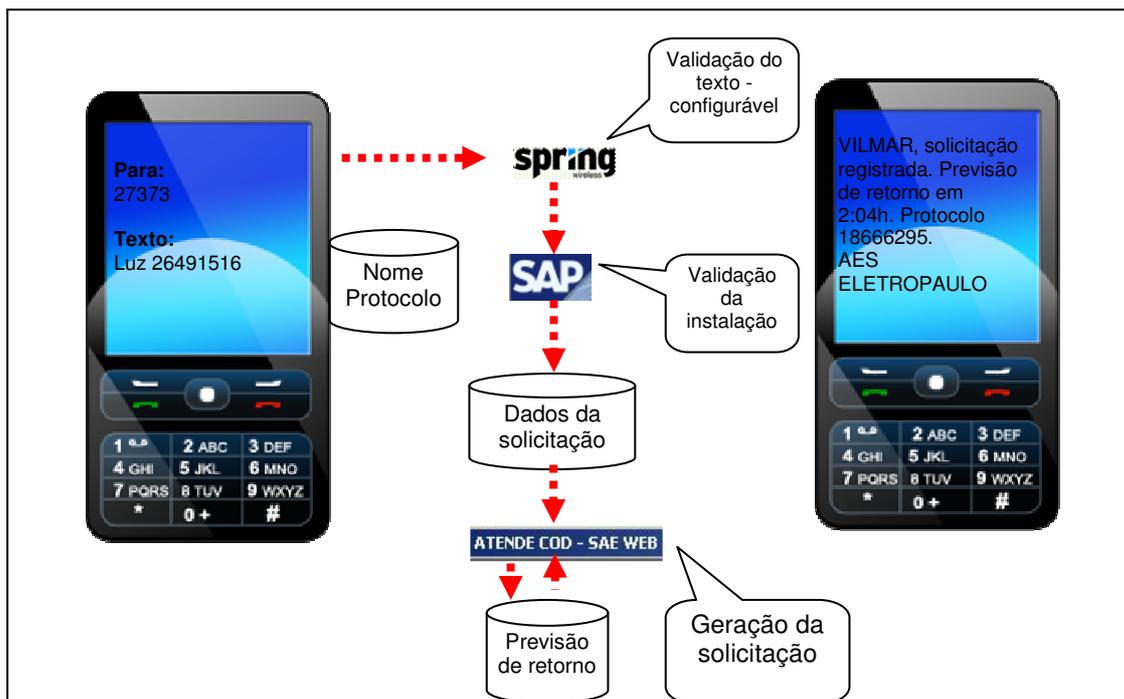


Figura 9 – Esquema de funcionamento do TORPEDO FÁCIL para Falta de Energia Elétrica.

Caso haja necessidade de comprovar a solicitação, é necessário consultar o Parceiro de Negócio no CRM e verificar as evidências do protocolo de atendimento (Sequência da Figura 10).

Exibir nota de serviço: Serviços/Manutenções

Nota: 304178476 SS

Status: MSEN ENCE

Dados do Parceiro | Dados Iniciais da Notificação | Dados Técnicos

End.cliente | Endereço nota | Ender.objeto

Emissor da orde: 10616514 SERGIO TEIXEIRA GUIMARAES

Rua/n° porta: R DEZENOVE DE ABRIL 00045

Localidade: 06149-231 OSASCO BR SP

Telefone: 36913806 Fax

Fus.hor.parcei: 13.04.2010 14:44:23 BRAZIL

Dados adicionais

Autor da nota: XIRFCUSER Data: 20.10.0327 20:22:43

N° Protocolo: 1191295347 Doc.venda: 0

Execução

Prioridade: Normal 10 dias

Início desejado: 27.03.2010 20:22:43 Conclus.desejad: 06.04.2010 20:22:43

InícioAvar: 27.03.2010 20:22:43 Fim avaria: 00:00:00

Grp.plnj.PM: 00S CDCA 110-OSASCO

Exibir nota de serviço: Serviços/Manutenções

Nota: 304178476 SS

Status: MSEN ENCE

Dados do Parceiro | Dados Iniciais da Notificação | **Dados Técnicos**

Item

Parte objeto: SS SLTR Sem Luz Trecho

Entrada 1 de 1

Situação

Txt.descr.situação

Exibir nota de serviço: Serviços/Manutenções

Nota: 304178476 SS

Status: MSEN ENCE

Dados do Parceiro | **Dados Iniciais da Notificação** | Dados Técnicos

Objeto de referência

Local instal.

Equipamento

Conjunto

Dados da Instalação

Instalação: 111498902 N° da Nota Revisada

Cotação

Solicitac.: 0

Atividade

Den.: 0111498902

Ctg.: SMS D1 Sem indica...

Datas

Data real De: 27.03.2010 20:22 até: 27.03.2010 20:22

Parceiro

Parceiro de contato: 10616514 SERGIO TEIXEIRA GUIMARAES / 06149-23...

Detalhes | **Parceiro** | Textos | Anexos | Datas | Campos do cliente

Status

Localidade: 0041565358

Conclusão: 100 Em porcent

Priorid.: 0

Status: Aberto

Result.

Motivo

Motivo: 200.1 SEM LUZ TRECHO

Objetivo

N° ext.

Texto

Nota * Português...

SUCESSO
016
SERGIO, solicitacao registrada. Previsao de atendimento em 04:08h. Protocolo 41565358. AES ELETROPAULO. 000304178476

Detalhes da Reclamação (Principal) Associadas: 1

Natureza: 2 - SEM LUZ TRECHO Prioridade: N Ocupação: ... Município: OSASCO

Endereço: DEZENOVE DE ABRIL Nº 45 Compl.: CS 2; Oficial: ... CEP: 04122-030 Quadricula: ...

Vila: ... Bairro: PRIMEIRO DE MAIO Circuito: ... Instalação: ...

Referência: ... Mini Reticulado: ...

Observação: ...

Reclamante: ... Fone: 1176453914 Ramal: ... Atendente: userSMS - Usuário WS CCS-Atende

Detalhes das Reclamações Associadas Imprimir

RECL Nº: 5820 DATA / HORA: 27/03/2010 20:34 TIPO: R PROTOCOLO INICIAL: 0041566040

NAT. PEDIDO: 2 - SEM LUZ TRECHO PRIORIDADE: N OCUPAÇÃO: RESIDÊNCIA MUNICIPIO: OSASCO

ENDEREÇO: DEZENOVE DE ABRIL Nº 45 COMPL.: CS 2; OFICIAL: ... CEP: 6149231 QUADRICULA: ...

VILA: ... BAIRRO: PRIMEIRO DE MAIO CIRCUITO: ... INSTALAÇÃO: ...

REFERÊNCIA: ... MINI: ...

OBSERVAÇÃO: 110ET243418;

RECLAMANTE: Null FONE: ... RAMAL: ... ATENDENTE: userSMS - Usuário WS CCS-Atende

Figura 10 – Sequência de telas para evidenciar o registro do TORPEDO FÁCIL.

Para este serviço não há direcionamento para o Atendimento Preditivo.

2.4. Cenários Não Previstos

Para os cenários onde não é possível a efetivação do serviço de imediato foi desenvolvida uma nova interface com o sistema de telefonia do Call Center – Atendimento Preditivo.

Através do discador preditivo, o cliente é direcionado para o atendente com skill específico, cujo objetivo é efetuar o atendimento, orientá-lo quanto ao uso correto do TORPEDO FÁCIL e esclarecer quanto à complexidade dos cenários restritivos.

Na Figura 11, podemos observar a tela recebida pelo atendente com os dados do TORPEDO FÁCIL.

Dados da chamada	
Campo	Valor
ANI	0*1199742203
DNIS	3122
CallID	42138
UUI	0#5#1199742203#SMS@AES####05##
Tipo	Outbound
ID Cliente	18677963
Telefone	1199742203
Campanha	SMS@AES
1	18677963
2	18677963
3	18677963

Os dados exibidos correspondem a:

ANI = número do telefone celular utilizado pelo cliente
 ID Cliente: Protocolo de atendimento
 CAMPANHA: SMS@AES → identifica o canal SMS

Figura 11 – Pop up da tela TORPEDO FÁCIL – Discador Preditivo.

Exemplo 4 - Sra. Margarethe, envia um TORPEDO FÁCIL (SMS), para 27373 com um texto não configurado + 26491516 (número de sua instalação).

A Integradora identifica a operadora de telefonia da Sra. Margarethe, não valida a estrutura do texto e responde ao cliente com a fraseologia correta configurada para atendimento.

A Sra. Margarethe recebe em poucos minutos a mensagem de retorno.



Figura 12 – Esquema de funcionamento do TORPEDO FÁCIL para Cenários não previstos.

Exemplo 5 – O cliente envia um TORPEDO FÁCIL, para 27373 com o texto RELIGA + 26491516 (número de sua instalação).

A Integradora identifica a operadora de telefonia do cliente, valida a estrutura do texto e encaminha a solicitação ao sistema SAP da AES Eletropaulo, que por sua vez, NÃO valida a regra do negócio, devolvendo a informação à Integradora.

O cliente recebe em poucos minutos a mensagem de retorno, informando que haverá o contato do Call Center.

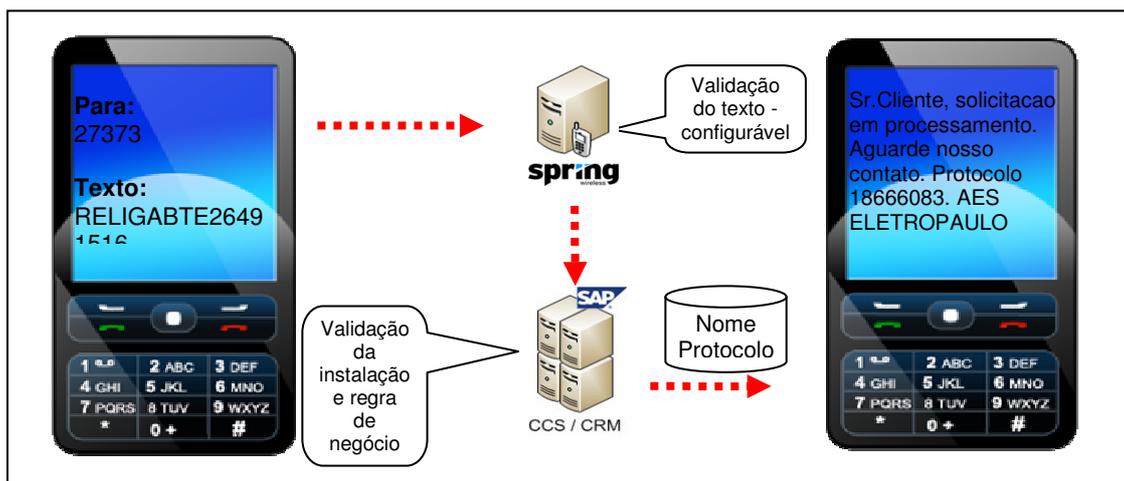


Figura 13 – Esquema de funcionamento do TORPEDO FÁCIL para Cenários não previstos.

3. CONCLUSÃO

Podemos observar no Gráfico 1 que o serviço que teve início em novembro/2009, vem ganhando adesão por parte dos clientes, principalmente a Falta de Energia, que quando de sua ocorrência é fato gerador de muitas chamadas ao Call Center.

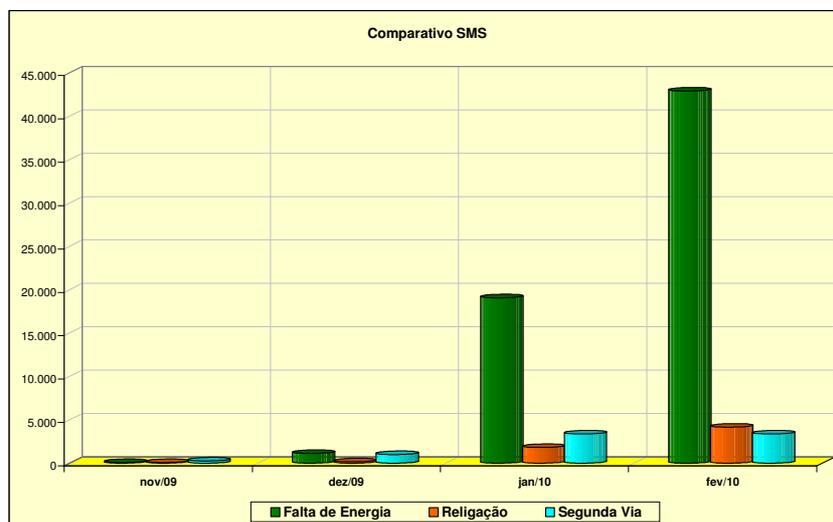


Gráfico 1 – Evolutivo Torpedo Fácil – mensagens recebidas.

A AES Eletropaulo já trabalha para a ampliação dos serviços. Para tanto, será necessário o *Opt-in* do cliente, o que está sendo providenciado com o acesso facilitado através do site da empresa.

Após o consentimento do cliente para envio de torpedos, a AES Eletropaulo passará a enviar informações, tais como, “Aviso de Interrupção Programada”, “Aviso de Faturamento”, “Aviso de Vencimento de Fatura”, etc.