

UNIP – UNIVERSIDADE PAULISTA

FABIANO ARRIAGA DE RAMANZINI

**MOBILIDADE E PORTABILIDADE FINANCEIRA EM
TRANSFERÊNCIA DE DINHEIRO POR MEIOS TELEFÔNICOS.**

**São Paulo
2008**

UNIP – UNIVERSIDADE PAULISTA

FABIANO ARRIAGA DE RAMANZINI

**MOBILIDADE E PORTABILIDADE FINANCEIRA EM
TRANSFERÊNCIA DE DINHEIRO POR MEIOS TELEFÔNICOS.**

**São Paulo
2008**

FABIANO ARRIAGA DE RAMANZINI

**MOBILIDADE E PORTABILIDADE FINANCEIRA EM
TRANSFERÊNCIA DE DINHEIRO POR MEIOS TELEFÔNICOS**

Monografia apresentada à
-UNIP - Universidade Paulista,
com objetivo de obtenção de
título de especialista, no curso
da pós-graduação “lato sensu”
em Projeto e Desenvolvimento
de Sistemas Web sob a
orientação do Prof.º. Ronald
Stavis Cassiolato.

**São Paulo
2008**

AGRADECIMENTOS

Aos que não desistem de acreditar que o ser humano pode superar tudo, mudando a si mesmo, estando em harmonia com tudo ao seu redor.

DEDICATÓRIA

Marilene, Douglas, Luciana e Rodrigo, que iluminaram aonde antes não havia luz. Hoje a luz recebida de vocês se fez gente e se chama Fabiano, João Vitor, Bianca e Maria Eduarda. Dedico este meu esforço a todos, com o mais profundo amor, que seja lembrando em mim e em todos vocês para todo infinito. Ao infinito. Ao infinito, Mestre.

FABIANO ARRIAGA DE RAMANZINI

**MOBILIDADE E PORTABILIDADE FINANCEIRA EM
TRANSFERÊNCIA DE DINHEIRO POR MEIOS TELEFÔNICOS**

Data da Aprovação

Banca Examinadora

RESUMO

RAMANZINI, Fabiano Arriaga de. **MOBILIDADE E PORTABILIDADE FINANCEIRA. TRANSFERÊNCIA DE DINHEIRO POR MEIOS TELEFÔNICOS**. 2008 215 f. Dissertação (Pós-graduação em Projeto e Desenvolvimento de Sistemas Web) - UNIP Universidade Paulista, São Paulo, 2008.

Esta pesquisa tem como objetivo demonstrar a evolução da troca de mercadorias entre pessoas ao longo dos séculos de nossa história, com o surgimento da representação de valor de coisas perecíveis, levantando os primeiros ensaios na utilização do dinheiro.

A pesquisa foi fundamentada em relatos históricos e dados quantitativos para demonstrar a evolução de como foram criados os bancos, e as primeiras transferências financeiras, do papel a utilização dos meios digitais, para consultas, transferência de dinheiro entre pessoas e a aquisição de bens ou serviços no universo das multi-plataformas disponíveis.

Demonstraremos que o cenário para a realização de tais operações entre pessoas por meio telefônico necessitaria de acordos entre os órgãos regulatórios federais, instituições financeiras e as operadoras de telefonia do nosso país.

Verificamos, ao longo do referencial teórico, que para acontecerem transferências de dinheiro por meios telefônicos seria necessário unificar todas as instituições financeiras de um país com os mesmos padrões sistêmicos.

A pesquisa traz dados quantitativos de órgãos regulamentados no país, mostrando que é possível encurtar o tempo nas questões políticas, criando um sistema unificador independente, um integrador, um intermediador entre as múltiplas plataformas dos bancos, utilizando o que hoje chamamos no mercado de “intermediadores financeiros”.

A intenção também é promover a inclusão digital das classes sociais mais carentes aonde muitas delas não possuem uma conta corrente em nenhuma instituição bancária.

Por fim vamos propor um modelo de negócios real, que acreditamos vir a ser realidade em um curto espaço de tempo.

Palavras-chave: m-payments, pagamentos por telefone, portabilidade financeira, dinheiro eletrônico, mobilidade financeira.

ABSTRACT

RAMANZINI, Fabiano Arriaga de. **MOBILITY AND PORTABILITY IN FINANCIAL MONEY TRANSFER BY MEANS OF TELEPHONE**

2008 215 s. Dissertation (Postgraduate in Design and Development Systems Web) - UNIP Paulista University, São Paulo, 2008.

This research aims to demonstrate the evolution of the exchange of goods between people over the centuries of our history, with the emergence of the representation of value of perishable things, raising the first trials in the use of money.

The research was based on historical reports and quantitative data to show the evolution of how the banks were created, and the first financial transfers, the role the use of digital media for consultation, transfer of money between individuals and the purchase of goods or services in world of multi-platforms available.

Demonstrate that the scenario for the completion of such transactions between individuals via phone need to agreements between the federal regulatory bodies, financial institutions and operators of telecommunications in our country.

Found along the theoretical framework, which happen to transfers of money by telephone would be unifying all financial institutions in a country with the same systemic patterns.

The research brings survey data from quantitative organ regulated in the country, showing that it is possible to shorten the time on policy issues, creating a unified system independent, an integrator, an intermediary between the multiple platforms of banks using what we today call in the "intermediated financial".

The intention is also to promote digital inclusion of poor social classes where many of them do not have a current account in any bank.

Finally we propose a model of real business that is being offered to a large customer that we believe will become reality in a short space of time.

Keywords: M-payments, payments by phone, portable financial, electronic money, financial mobility.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES:

Figura 1: Fotos mostram conchas naturais desenterradas;	037
Figura 2: Fotos de conchas de cobre e conchas de jade;	038
Figura 3: Fotos mostram as conchas de ouro puro;	038
Figura 4: Foto mostra uma moeda Dao que tem a forma de faca;	038
Figura 5: Fotos mostram as moedas Bu, que tem a forma de pá;	038
Figura 6: Fotos de moedas Wu Zhu 1;	040
Figura 7: Fotos de moedas Wu Zhu 2;	040
Figura 8: Fotos de moedas Wu Zhu 3;	041
Figura 9: Fases para utilizar um e-commerce;	099
Figura 10: Atuação das operadoras de telefonia celular no Brasil;	118
Figura 11: Mapa atuação das operadoras de telefonia fixa no Brasil;	119
Figura 12: Usuário Carlos, pertences que sempre carrega consigo;	127
Figura 13: Usuária Fernanda, pertences que sempre carrega consigo;	128
Figura 14: Usuária Marly, pertences que sempre carrega consigo;	129
Figura 15: Usuário Geraldo, pertences que sempre carrega consigo;	130
Figura 16: O modelo convencional de um fluxo de m-payment;	138
Figura 17: Visão dos casos de uso do sistema proposto;	146
Figura 18: Atores e os casos de uso por camadas do sistema;	147
Figura 19: Fluxo de cadastro por camadas de negócios;	148
Figura 20: Fluxo de adição de fundos;	148
Figura 21: Fluxo de utilização do produto por camada de negócios;	149
Figura 22: Fluxo de utilização camadas negócios grandes corporações;	149
Figura 23: Fluxo detalhado do serviço autenticação canal de voz;	152
Figura 24: Fluxo de envio de cobrança iniciada no telefone;	154
Figura 25: Fluxo da informação site cobra um telefone cadastrado;	155

Figura 26: Fluxo detalhado de pagar para outro telefone cadastrado;	159
Figura 27: Fluxo detalhado de consultar saldo;	160
Figura 28: Fluxo detalhado de consulta de último pagamento recebido; ..	161
Figura 29: Fluxo detalhado da consulta pagamento realizado;	162
Figura 30: Fluxo detalhado consultas pag. realizados tel. específicos;	163
Figura 31: Fluxo detalhado consultas pag. realizados tel. específicos;	164
Figura 32: Visão financeira da receita grande cliente corporativos;	165
Figura 33: Fluxo detalhado pagamento utilizado por corporações;	166
Figura 34: Topologia - URA e intermediador de pagamentos;	173
Figura 35: Fluxo da URA para autenticação do usuário;	180
Figura 36: Fluxo da URA para pagamento do usuário;	181
Figura 37: Fluxo da URA para consultas do usuário;	182
Figura 38: Fluxo da URA para aviso de recebimento de pagamento;	183
Figura 39: Fluxo da URA para envio de token;	184
Figura 40: Wireframe da home do sistema intermediador;	185
Figura 41: Wireframe página cadastro do sistema intermediador;	186
Figura 42: Wireframe página saldo mobile;	187
Figura 43; Wireframe página “como usar sistema mobile”;	188
Figura 44; Wireframe página “Segurança mobile”;	189
Figura 45; Wireframe página “Aonde é aceito”;	190
Figura 46; Wireframe página “Regras de negócio mobile”;	192
Figura 47: Wireframe página “Cadastra telefone e Valida token”;	193
Figura 48: Wireframe página saldo mobile;	194
Figura 49: Layout da página inicial do sistema intermediador;	195
Figura 50: Layout da página “O que o mobile”;	196
Figura 51: Layout da página “Serviços disponíveis”;	197
Figura 52: Layout da página “Simulador de como funciona”;	198
Figura 53: Layout da página “Aonde é aceito”;	199

Figura 54: Esboço do fluxo da animação de “Como funciona”;200

Figura 55: Esboço das páginas animação “Como funciona”;201/202

LISTA DE GRÁFICOS:

Gráfico 1: Evolução compras cartão de credito no Brasil;078

Gráfico 2: Comparação usuários e compradores (Brasil) na internet;087

Gráfico 3: Evolução faturamento anual e-commerce no Brasil;107

Gráfico 4: Evolução volume pedidos anuais e-commerce Brasil;108

Gráfico 5: Penetração tipo de segmento e dificuldade de implantação;113

Gráfico 6: Celulares ativos e as densidades por país;114

Gráfico 7: Acesso computadores na internet e ligações voz celulares;115

Gráfico 8: Penetração dos celulares nos domicílios brasileiros;115

Gráfico 9: Receita média por usuário em dados e voz;116

Gráfico 10: Total de Celulares por país e % no acesso de dados 3G;116

Gráfico 11: Utilização de SMS e MMS e outros serviços mobile.132

Gráfico 12: Gráfico de serviços mobile no Brasil.132

Gráfico 13: Números por região dos serviços mobile no Brasil133

Gráfico 14: Gráfico por região dos serviços mobile no Brasil133

Gráfico 15: Números por sexo que possuem e usam mobile no Brasil134

Gráfico 16: Números faixa etária possuem e usam mobile no Brasil134

Gráfico 17: Gráfico - Faixa etária possuem e usam mobile no Brasil135

Gráfico 18: Números grau instrução possuem e usam mobile no Brasil.135

Gráfico 19: Números renda familiar possuem e usam mobile no Brasil.136

Gráfico 20: Números classe social possuem e usam mobile no Brasil.136

Gráfico 21: Números classe social possuem e usam mobile no Brasil.137

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Quantidade de celulares no Brasil por tecnologia de acesso;	117
Tabela 2: Cobertura 3G (WCDMA) por operadora operação Brasil.	117
Tabela 3: A Tabela mostra o cenário no Brasil de 2008;	118
Tabela 4: Evolução % tipo meio comunicação no Brasil;	119
Tabela 5: Evolução % habitante tipo meio de comunicação no Brasil;	120
Tabela 6: Celulares ativos e sua densidade na população;	120
Tabela 7: Celulares por tecnologia (Teleco/2008);	121
Tabela 8: Celulares por tipo de banda (Teleco/2008);	121
Tabela 9: Acessos fixos em serviço no Brasil. Teleco;	122
Tabela 10: Evolução anual dos acessos fixos em serviço no Brasil;	122
Tabela 11: Market share de acessos fixos em serviço por operador;	123
Tabela 12: Evolução anual número de Acessos no Brasil (Milhões);	123
Tabela 13: Evolução nº acessos fixos instalados e serviço no Brasil;	124
Tabela 14: Acessos em Serviços por UF e totais por regiões;	125
Tabela 15: Acessos % de Serviços por UF e totais regiões ano 2005;	126
Tabela 16: Os modelos conhecidos de pagamentos por telefone;	139
Tabela 17: Valores a serem retidos das transações mobile;	150
Tabela 18: Métodos referentes aos serviços disponíveis do produto;	170
Tabela 19: Os XMLs de saídas disponíveis;	171
Tabela 20: As mensagens para cada tipo de serviço disponível;	172

SUMÁRIO.

RESUMO.....	13
ABSTRACT.....	15
LISTA DE ILUSTRAÇÕES:.....	17
LISTA DE GRÁFICOS:.....	19
LISTA DE TABELAS.....	21
INTRODUÇÃO.....	29
1. A EVOLUÇÃO HISTÓRICA DO DINHEIRO.....	33
1.1. O fenômeno da moeda.....	33
1.2. A moeda como meio de pagamento.....	34
1.3. A moeda como reserva de valor.....	35
1.4. O poder da compra da moeda.....	35
1.5. A moeda chinesa.....	36
1.5.1. <i>A fase de moedas de conchas - século 11 ac.....</i>	<i>37</i>
1.5.2. <i>A fase de moedas dao bu, 770-221 ac.....</i>	<i>39</i>
1.6. Moedas ibéricas.....	41
1.7. Moedas romanas.....	42
1.8. Moedas gregas.....	43
1.9. O CONCEITO DA MOEDA CAPITAL.....	43
1.10. A HISTÓRIA DA MOEDA METÁLICA.....	44
1.11. A UTILIZAÇÃO DO OURO EM MOEDAS.....	45
1.12. O OURO MONETÁRIO.....	47
1.13. A UTILIZAÇÃO DA PRATA EM MOEDAS.....	48
1.14. A PRATA MONETÁRIA.....	49
1.15. O BIMENTALISMO.....	50
1.16. SUBSTITUTO DAS MOEDAS.....	51
1.17. AS MENORES E AS MAIORES MOEDAS DO PLANETA.....	51
1.18. A MOEDA NO BRASIL.....	52
1.19. A CASA DA MOEDA.....	53
1.20. AS MOEDAS NO BRASIL ATÉ O PRESENTE MOMENTO.....	55
1.21. O PRIMEIRO BANCO.....	56
1.22. TÍTULOS DE CRÉDITO.....	57
1.23. CONCEITOS DE TÍTULOS DE CRÉDITO.....	58
1.24. FUNÇÃO ECONÔMICA DOS TÍTULOS DE CRÉDITO.....	58
1.25. ORIGEM E EVOLUÇÃO HISTÓRICA TÍTULOS DE CRÉDITO.....	59

1.26. PERÍODOS HISTÓRICOS DA LETRA DE CAMBIO.....	62
1.26.1. PERIODO ITALIANO.....	62
1.26.2. PERIODO FRANCÊS.....	68
1.26.3. PERIODO ALEMÃO.....	69
1.27. A CONVENÇÃO DE GENEBRA.....	72
1.28. A EVOLUÇÃO HISTÓRICA DO CHEQUE.....	73
1.29. HISTÓRICO DA NOTAS PROMISSÓRIAS.....	75
 2. DINHEIRO INVISÍVEL.....	 77
2.1. O CARTÃO DE CRÉDITO.....	77
2.2. TRANSAÇÕES FINANCEIRAS ELETRÔNICAS.....	79
 3. COMERCIO ELETRÔNICO OU “E-COMMERCE”.....	 83
3.1. DEFINIÇÃO DO COMERCIO ELETRÔNICO.....	86
3.2. CATEGORIAS DO COMÉRCIO ELETRÔNICO.....	90
3.2.1. B2B (BUSINESS TO BUSINESS) OU NEGÓCIO-NEGÓCIO.	90
3.2.2. B2C (BUSINESS TO CONSUMER) OU NEGÓCIO-CONSUMIDOR.....	90
3.2.3. C2C (CONSUMER TO CONSUMER) OU CONSUMIDOR-CONSUMIDOR.....	91
3.2.4. B2E (BUSINESS-TO-EMPLOYEE) OU NEGÓCIO-FUNCIONÁRIO.....	92
3.2.5. B2G (BUSINESS TO GOVERNEMENT) OU NEGÓCIO-ADMINISTRAÇÃO.....	92
3.2.6. G2C (GOVERNEMENT TO CITZENT) OU GOVERNO-CIDADÃO.....	93
3.2.7. G2G (GOVERNEMENT TO GOVERNEMENT) OU GOVERNO - GOVERNO.....	93
3.3. OS NÍVEIS DO COMÉRCIO ELETRÔNICO.....	93
3.4. OBJETIVOS EMPRESARIAIS DO COMÉRCIO ELETRÔNICO.....	94
3.5. AS FASES PARA INSTALAR UM COMÉRCIO ELETRÔNICO.	97
3.5.1. FASE 1 – PESQUISA POR PARTE DO COMPRADOR...98	
3.5.2. FASE 2 - CONFIGURAÇÃO DO PRODUTO POR PARTE DO VENDEDOR:.....	98
3.5.3. FASE 3 – FECHAMENTO DO NEGÓCIO.....	99
3.5.4. FASE 4 – FATURAMENTO.....	99
3.6. AS VANTAGENS DO COMÉRCIO ELETRÔNICO.....	100
3.7. AS DESVANTAGENS DO COMÉRCIO ELETRÔNICO.....	101
3.7.1. SOLUÇÕES PARCIAIS.....	101

3.7.2. <i>REQUERIMENTOS RÍGIDOS</i>	101
3.7.3. <i>ACESSO LIMITADO</i>	101
3.7.4. <i>INTEROPERABILIDADE LIMITADA</i>	102
3.7.5. <i>SEGURANÇA INSUFICIENTE</i>	102
3.7.6. <i>A ENTREGA</i>	102
3.8. SISTEMAS PROPRIETÁRIOS, WEB SITES E PORTAIS ELETRÔNICOS.....	103
3.8.1. <i>SISTEMAS PROPRIETÁRIOS</i>	103
3.8.2. <i>WEB SITES PRÓPRIOS</i>	104
3.8.3. <i>PORTAIS ELETRÔNICOS</i>	104
3.9. CURIOSIDADES SOBRE O ECOMMERCE.....	104
3.10. DESEMPENHO DO ECOMMERCE NO BRASIL.....	105
3.11. FATURAMENTO.....	107
3.12. VOLUME DOS PEDIDOS.....	108
4. O MODELO PREVISTO PARA OS PRÓXIMOS ANOS.....	109
4.1. DECLARAÇÕES COLETADAS DOS PRINCIPAIS ESPECIALISTAS.....	112
4.2. O TELEFONE CELULAR E SUAS MATRIZES DE ANÁLISE.	113
4.3. QUANTIDADE DE CELULARES 3G NO BRASIL.....	117
4.4. COBERTURA DE SISTEMAS 3G (WCDMA) NO BRASIL..	117
4.5. O CENÁRIO.....	117
4.6. O PERFIL DOS USUÁRIOS.....	127
4.6.1. <i>USUÁRIO UM – CARLOS</i>	127
4.6.2. <i>USUÁRIO DOIS - FERNANDA</i>	128
4.6.3. <i>USUÁRIO TRÊS - MARLY</i>	129
4.6.4. <i>USUÁRIO QUATRO - GERALDO</i>	130
4.6.5. <i>EM COMUM COM OS USUÁRIOS</i>	131
4.7. DADOS DE USUÁRIOS MOBILE NO BRASIL.....	131
4.8. O QUE É M-PAYMENT.....	138
4.9. OS MODELOS POSSÍVEIS PARA M-PAYMENT.....	139
5. MODELO DE NEGÓCIOS - FORTE MOTIVAÇÃO.....	140
5.1. MODELO IDEAL PARA O M-PAYMENT.....	140
5.2. O MODELO DO NEGÓCIO À REALIDADE BRASILEIRA.....	140
5.3. OBJETIVOS SOCIAIS.....	142
5.4. MODELO DE NEGÓCIOS AUTO-SUSTENTÁVEL.....	142
5.5. ALIANÇAS ESTRATÉGICAS.....	143
5.6. INCLUSÃO SOCIAL, UMA RESPONSABILIDADE.....	143
5.7. DESENVOLVIMENTO ORIENTADO A MOBILIDADE DE SERVIÇOS.....	144

5.8. VANTAGENS E MOBILIDADE EM TRANSAÇÕES TELEFÔNICAS.....	145
5.9. OS CASOS DE USO.....	146
5.10. OS ATORES DESTE MODELO DE NEGÓCIO.....	146
5.11. ATORES E OS CASOS DE USO POR CAMADAS DO SISTEMA.....	147
5.12. FLUXO DE CADASTRO.....	148
5.13. FLUXO DE ADIÇÃO DE FUNDOS.....	148
5.14. FLUXO DE UTILIZAÇÃO DO PRODUTO.....	149
5.15. FLUXO DE UTILIZAÇÃO EM GRANDES CORPORAÇÕES.	149
5.16. OS VALORES DA SUSTENTABILIDADE DO NEGÓCIO..	150
5.17. TIPOS DE CONTAS NO SISTEMA INTERMEDIADOR FINANCEIRO.....	151
5.17.1. CONTA DO TIPO PESSOAL.....	151
5.17.2. CONTA DO TIPO VENDEDOR.....	151
5.17.3. CONTA DO TIPO CORPORAÇÃO.....	151
5.18. FLUXO DETALHADO - SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO VIA VOZ	152
5.19. TIPOS DE SERVIÇOS PASSÍVEIS DE REGRAS.....	153
5.19.1. ENVIO DE COBRANÇA INICIADA DE UM TELEFONE CADASTRADO.....	153
5.19.2. FLUXO ENVIO DE COBRANÇA INICIADA NO TELEFONE.....	154
5.19.3. COBRANÇA INICIADA DO SITE E ENVIADA A UM TELEFONE.....	155
5.19.4. MACRO FLUXO – ENVIO DE COBRANÇA INICIADA NO TELEFONE.....	155
5.20. TIPOS DE SERVIÇOS LIBERADOS COM LIMITES.....	156
5.20.1. RECEBER PAGAMENTO ATRAVÉS DE UM TELEFONE CADASTRADO.....	156
5.20.2. SOLICITAR SAQUE PARA CONTA BANCÁRIA.....	157
5.21. TIPOS DE SERVIÇOS LIBERADOS.....	158
5.21.1. PAGAR PARA OUTRO TELEFONE.....	158
5.21.2. FLUXO PAGAR PARA OUTRO TELEFONE CADASTRADO.....	159
5.21.3. CONSULTA DE SALDO.....	160
5.21.4. FLUXO DE CONSULTA DE SALDO.....	160
5.21.5. CONSULTAR ÚLTIMOS PAGAMENTOS RECEBIDOS.	161
5.21.6. FLUXO CONSULTA DE ÚLTIMO PAGAMENTO RECEBIDO.	161

5.21.7. CONSULTA DE ULTIMO PAGAMENTO REALIZADO.	162
5.21.8. FLUXO CONSULTA DE ULTIMO PAGAMENTO REALIZADO.....	162
5.21.9. CONSULTA ÚLTIMO PAGAMENTO REALIZADO À TELEFONE.....	163
5.21.10. FLUXO CONSULTA ÚLTIMO PAGAMENTO REALIZADO A TELEFONE.....	163
5.21.11. CONSULTA ÚLTIMOS PAGAMENTO RECEBIDOS DE TELEFONE.....	164
5.21.12. FLUXO CONSULTA ÚLTIMO PAGAMENTO RECEBIDO DE TELEFONE.....	164
5.21.13. AS GRANDES CORPORAÇÕES COMO USUÁRIOS..	165
5.21.14. FLUXO DE PAGAMENTO PARA GRANDES CORPORAÇÕES.....	166
6. REQUISITOS – WEB SERVICE.....	167
6.1. WEB SERVICE - MÉTODOS.....	170
6.2. WEB SERVICE – OS “XMLS” DE SAÍDA.....	171
6.3. WEB SERVICE – AS MENSAGENS.....	172
7. REQUISITOS – URA (UNIDADE DE RESPOSTA AUDÍVEL)..	173
7.1. REQUISITO URA – OS MENUS DE OPÇÕES.....	174
7.1.1. MENU1 (PRINCIPAL).....	174
7.1.2. MENU2 (PAGAMENTOS).....	174
7.1.3. MENU2. 1 (PAGAMENTOS).....	174
7.1.4. MENU 3 (CONSULTAS).....	174
7.1.5. MENU 4 (CONFIRMAÇÃO).....	175
7.2. REQUISITO URA – OS CAMPOS FIXOS.....	175
7.2.1. URA - PALAVRAS FIXAS.....	175
7.2.2. URA - FRASES FIXAS.....	176
7.3. REQUISITO URA – OS CAMPOS VARIÁVEIS.....	179
7.4. URA – OS FLUXOS.....	180
7.4.1. URA – FLUXO DE ENTRADA.....	180
7.4.2. URA – FLUXO DE PAGAMENTO.....	181
7.4.3. URA – FLUXO DE CONSULTA.....	182
7.4.4. URA – FLUXO DE AVISO DE PAGAMENTO.....	183
7.4.5. URA – FLUXO DE ENVIO DE TOKEN.....	184
8. REQUISITOS – WIREFRAME.....	185
8.1. HOME DO SISTEMA INTERMEDIADOR.....	185
8.2. CADASTRAR O TELEFONE NO SISTEMA MOBILE.....	186

8.3. PÁGINA SALDO COM MOVIMENTAÇÕES FINANCEIRAS MOBILE.....	187
8.4. PÁGINA “COMO USAR SISTEMA MOBILE” HOME DO SISTEMA.....	188
8.5. PÁGINA DA SEGURANÇA EM USAR O SISTEMA MOBILE. 189	
8.6. PÁGINA AONDE É ACEITO O SISTEMA MOBILE.....	190
8.7. CADASTRO DO NUMERO TELEFÔNICO NO SISTEMA MOBILE.....	191
8.8. PÁGINA DO “PAINEL DAS REGRAS DE NEGÓCIOS MOBILE.....	192
8.9. VALIDAÇÃO DO NUMERO TELEFÔNICO NO SISTEMA MOBILE.....	193
8.10. SALDO FINANCEIRO COM MOVIMENTAÇÕES DO SISTEMA MOBILE.....	194
9. REQUISITOS - LAYOUT.....	195
9.1. LAYOUT “HOME” COM A CHAMADA DO SISTEMA MOBILE.....	195
9.2. LAYOUT - “O QUE É O SISTEMA MOBILE”.....	196
9.3. LAYOUT DA PÁGINA DOS “SERVIÇOS DISPONÍVEIS”. AONDE.....	197
9.4. LAYOUT DA PÁGINA “COMO FUNCIONA” COM O “SIMULADOR”.....	198
9.5. LAYOUT DA PÁGINA “ONDE É ACEITO”.....	199
10. REQUISITOS – SIMULADOR (ANIMAÇÃO.).....	200
10.1. FLUXO DA ANIMAÇÃO “SIMULADOR REAL DO SISTEMA MOBILE.....	200
10.2. SIMULADOR COM VOZ REAL DOS SERVIÇOS DISPONÍVEIS.....	201
11. REQUISITOS - BANCO DE MÉTRICAS MOBILE.....	203
11.1. MÉTRICAS - QUANTIDADE DE VISITAÇÃO NO SITE....	203
11.2. MÉTRICAS - QUANTIDADE DE ATIVAÇÕES NO SITE....	203
11.3. MÉTRICAS - DADOS DISPONÍVEIS UMA VEZ POR MÊS.	203
11.4. MÉTRICAS - DADOS PARA O BANCO DE MÉTRICAS DA INTRANET.....	204
11.5. MÉTRICAS - DADOS DISPONÍVEIS UMA VEZ POR MÊS.	204
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	205

GLOSSÁRIO:.....	207
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	213
WEB SITES DE REFERÊNCIA.....	215

INTRODUÇÃO.

“É mais fácil escrever sobre dinheiro do que ganhá-lo, e aqueles que o ganham zombam bastante daqueles que só sabem escrever sobre ele”
Voltaire¹.

No final do próximo século, quando um importante antropólogo estiver publicando um livro, ou outro produto que venha a substituí-lo, sobre a história do dinheiro, como será analisado o final do século XX? Qual acontecimento marcante terá ficado para a história? O que ninguém conseguirá entender quando aquele historiador mais curioso afirmar que era uma grande preocupação naqueles tempos?

Talvez as pessoas que nunca tenham visitado um museu, ou lido um livro de história, não saibam o que seja papel- moeda²; a expressão “bolso-cheio” não faça o menor sentido; valores de centavos a milhões ocuparão o mesmo espaço físico, tudo restrito dentro de um cartão. Mas pouco adianta ficar especulando sobre o futuro;

Isso não quer dizer que não devemos estar atentos a ele, esforçando-nos para ter um papel ativo na sua determinação e preparados para os impactos que possam nos afetar diretamente. Mas isso também não quer dizer que não devemos valorizar a história, o poder da análise do passado e dos impactos que decisões momentâneas tiveram no decorrer do tempo.

¹ **Voltaire:** Escritor, ensaísta, deísta e filósofo iluminista francês conhecido pela sua perspicácia e espirituosidade na defesa das liberdades civis, inclusive liberdade religiosa e livre comércio.

² **Papel-moeda:** É dinheiro em sua forma impressa emitido por um banco. Papel-moeda é um meio de pagamento.

Precisamos entender a evolução econômica do mundo, os movimentos do poder de uma nação para outra, o que determinou a sua situação atual e o que pode vir a acontecer no futuro porque para viver precisamos vender nossa força de trabalho e comprar produtos e serviços que nos são importantes. “As opiniões e os dados aqui captados de influentes especialistas da área e de centros de pesquisa apontam em criar um sistema independente das plataformas dos *agentes financeiros*³ hoje existentes, criando assim um unificador, um intermediador entre os múltiplos *sistemas financeiros*⁴

A percepção e tendência apontam para novo modelo, aonde os usuários poderão realizar transferências de valores financeiros por meios telefônicos em qualquer lugar onde estiverem e a qualquer momento seja por motivos de tempo disponível, de dificuldade de locomoção nas grandes cidades, ou mesmo por questões de comodidade.

O resultado após a conclusão desta pesquisa mostrou claramente a necessidade de existirem transferências financeiras entre pessoas por meio de linhas telefônicas sem que estas estejam atreladas a mesma instituição financeira, ou mesmo que possua uma conta seja corrente ou poupança em uma instituição financeira, seja para a aquisição de bens ou serviços.

A pesquisa irá mostrar que para acontecerem transferências de valores financeiros por meios telefônicos será necessário unificar os sistemas financeiros do país com os mesmos padrões, mas como poderemos constatar isto levaria tempo e muita vontade política de grandes instituições financeiras. Para exercitar tais possibilidades escolhemos um universo

³ **Agentes Financeiros:** Um banco é a instituição financeira que aceita depósitos e concede empréstimos. O banco tem por funções depositar capital em formas de poupança, emprestar dinheiro, financiar automóveis e casas, trocar moedas internacionais e realizar pagamentos dentre outros serviços

⁴ **Sistemas financeiros:** Em Finanças, denominar-se-á genericamente por sistema financeiro, qualquer estrutura que tenha como objetivo descrever a circulação do dinheiro em determinada organização.

conhecido como e-commerce, aonde por meio da internet usuários disponibilizam através de Sistemas produtos e serviços para venda.

O Comércio eletrônico é uma forma de permitir que as companhias sejam mais eficientes e flexíveis em suas operações internas, para trabalhar mais próximo de seus fornecedores, e serem mais ágeis às necessidades e expectativas de seus clientes.

Para isto vamos aqui exercitar os conceitos de mobilidade e portabilidade para a realização de pagamentos por telefone, ou mesmo recebimentos, cobranças, consultas.

Percebemos que com um repositório financeiro independente, porem interligado as instituições financeiras, poderia garantir esta integração.

Tais afirmações estão baseadas em pesquisas realizadas por instituições renomadas sobre o mercado financeiro e de telefonia fixa e móvel brasileiro e suas tendências no que dizem respeito à utilização dos celulares para transferências financeiras e a opinião dos especialistas destas áreas

Outro desafio aqui e para abranger o conceito de mobilidade e não apenas o de portabilidade, pois a solução deverá também, mas não se limitar, a inclusão das linhas comuns de telefonia.

A contribuição aqui será demonstrar a possibilidade da construção de um produto que integre todas as demais redes já existentes de telefonia e instituições financeiras, para que seja possível a troca dos cartões de débito e credito para pagamentos por aparelhos telefônicos fixos e moveis.

Para iniciarmos esta pesquisa traçamos um estudo da evolução dos primeiros movimentos da nossa historia para a troca de mercadorias com o uso de dinheiro, as moedas.

Posteriormente pesquisamos como apareceram as primeiras intenções da criação do que hoje chamamos de banco.

A pesquisa buscou também o nascimento dos primeiros cartões de créditos e o que levou as empresas a investirem nesta idéia.

Por fim a pesquisa mostra a forte tendência e necessidade da utilizar os aparelhos telefônicos como agregadores de todas as mídias e de principalmente ser o novo cartão de crédito/débito da nossa e das futuras gerações.

1. A EVOLUÇÃO HISTÓRICA DO DINHEIRO.

“O dinheiro, não há moralidade, é o princípio das nações comerciais.”
*Thomas Jefferson.*⁵

1.1. O FENÔMENO DA MOEDA.

“Seu dinheiro morre com você.”
*Novo Testamento*⁶. Atos Capítulo 8º, versículo 20.

O fenômeno da moeda pressupõe uma ordem econômica em que a produção é baseada sobre a divisão do trabalho. O equilíbrio da produção e do consumo tem lugar no mercado, onde os produtores se encontram para trocar mercadorias e serviços, uns com os outros. A função da moeda é a de facilitar os negócios do mercado, agindo como intermediário comum de troca.

A troca é dita direta quando a transação é realizada sem o auxílio de um instrumento intermediário e troca.

A troca indireta torna-se tanto mais necessária quanto mais se desenvolve a divisão do trabalho em quanto mais crescem as necessidades

⁵ **Thomas Jefferson.** Presidente dos EUA entre 1801 e 1808.

⁶ **O Novo Testamento:** É também conhecido por Escrituras gregas, é o nome dado à parte da Bíblia que foi escrita após o nascimento de Jesus

humanas. No estágio atual do progresso econômico, a troca direta é excepcional. Ela ainda persiste, no entanto, em círculos restritos da economia, como por exemplo, um pagamento de salário em troca de mercadorias, por exemplo. Na construção civil, a troca direta é empregada, como por exemplo, quando algum empreiteiro, ao realizar um serviço de mão de obra relativamente de grande volume, aceita como parte de seu pagamento, imóveis no local do serviço, isso pode ser chamado de troca direta.

Na evolução para a troca indireta, aparece no mercado uma procura de mercadorias que o comprador não pretende consumir, mas que lhe serão úteis para novas trocas. É claro que nem todas as mercadorias se prestam a isso. As mercadorias tocáveis facilmente se tornaram cada vez mais procuradas, passando a ser adquiridas não só por seu valor, mas por sua função de intermediária de troca. Quanto mais facilmente trocável a mercadoria, maior a probabilidade de se poder atingir o objetivo final sem novas operações.

Verificou-se então, uma tendência para afastar, pouco a pouco, várias das mercadorias que serviam de instrumento de troca, concentrando-se, gradativamente, a preferência naquela de todas as mercadorias, que era mais facilmente trocável, isto é, na que era universalmente empregada como meio de troca, em uma palavra, a moeda.

1.2. A MOEDA COMO MEIO DE PAGAMENTO.

Uma vez estabelecido o regime de troca indireta, a transação única que se realizava no regime de troca direta passa-se a se desdobrar em duas, de fato se dissocia em duas transações distintas. E qualquer uma das duas

operações, na venda como na compra aparece a necessidade e a função do pagamento (sendo este sua principal função).

Uma venda ou compra dão lugar à criação de uma dívida que só pode ser extinta pelo pagamento em moeda, ou seja, é uma decorrência de sua função como instrumento de troca dissociada em duas operações.

O conceito da moeda-meio de pagamento é por vezes criticado pelos economistas, por lhe atribuir um caráter jurídico e não econômico. Sendo assim a extinção de uma dívida é uma questão jurídica; a troca que é uma questão econômica.

1.3. A MOEDA COMO RESERVA DE VALOR.

O fator tempo é introduzido nas operações monetárias. Durante esse período a moeda exerce a função de reserva de valor. Uma soma de dinheiro, recebida em pagamento, podendo se tratar de um ordenado de um funcionário, do salário de um operário ou do preço de uma colheita serve de um lado pelas despesas e por outro lado para conservar o valor do serviço prestado ou da mercadoria vendida durante o tempo. Aparecendo assim a noção da moeda como reserva de valor.

Esse conceito de moeda como valor é inteiramente secundário nos estudos dos fenômenos monetários. Limitando-se geralmente ao necessário das transações e para precauções.

1.4. O PODER DA COMPRA DA MOEDA.

A utilidade da Moeda provém de seu valor de troca, ou seja, da utilidade das coisas que ela pode comprar.

A moeda não tem o poder de satisfazer os desejos humanos e sim de comprar coisas que tem esse poder.

O poder de compra só é criado pela produção, ele é gerado no esforço do trabalho e no sacrifício da economia. Ele nasce a partir do momento em que o indivíduo produz a utilidade e não exige, desde logo, a recompensa equivalente, reservando o direito de exigir mais tarde.

Se alguém recebe moeda sem ter dado a prestação, então a contraprestação importa em uma apropriação indébita, sendo obtida à custa daqueles no qual a moeda foi ganha com o produto de seu trabalho.

A moeda só vale pelas mercadorias e serviços que ela pode comprar e se aumentar à quantidade de moeda sem aumento paralelo destas mercadorias e serviços, o único resultado é o de aumento a procura sem aumento da oferta, isto é, o de alta de preços.

1.5. A MOEDA CHINESA.

A China possui uma história de uso da moeda de 4.000 a 5.000 anos, e uma história de *monetização*⁷ de mais que 3.000 anos. A história de moeda

⁷ **Monetização:** Monetizar vem do francês monétiser, usado em 1825, de monnaie 'moeda' sob a forma radical Monet- (do latim moneta) + -iser; Monetizar é verbo transitivo direto e tem dois significados: 1 - transformar (bens imóveis, metais preciosos, títulos públicos ou privados) em dinheiro; Monetização é substantivo feminino, significa ato ou efeito de monetizar.

na China havia enormes influências na cultura monetária oriental. Segunda a forma da moeda, a história monetária antiga chinesa é dividida em quatro fases: A fase de moedas de conchas, desde a comunidade primitiva até a *Dinastia Shang*⁸ (do século 16 ao século 11, Antes de Cristo).

A fase de moedas Dao Bu, no período da primavera e do outono, e no período dos reinos rivais (770-221, Antes de Cristo).

A fase de moedas da forma redonda com um furo quadrado no centro, da Dinastia Qin (221-207, Antes de Cristo) à Dinastia Qing (1644-1911).

A fase de moedas da forma redonda sem furo, feitas à máquina, desde o final da Dinastia Qing (1644-1911) até o Período de Min Guo (1912-1949).

1.5.1. A FASE DE MOEDAS DE CONCHAS - SÉCULO 11 AC.

Na história monetária chinesa, o modo de pagamento mais antigo era com materiais naturais, um deles, o qual é o melhor conhecido, era a concha.



Figura 1 Foto mostra conchas naturais desenterradas

No final da Idade da Pedra Polida, de 4.000 a 5.000 anos atrás, a concha já havia se tornado moeda em espécie na China.

Na Dinastia Xia (do século 21 ao século 16, Antes de Cristo) e na Dinastia Shang (do século 16 ao século 11, Antes de Cristo), as conchas já eram em uso comumente. No túmulo Fu Hao descoberto na cidade Anyang da Província Henan, desenterraram-se mais de 6.000 conchas.

⁸ **Dinastia Shang:** A Dinastia Shang foi a primeira dinastia verdadeira da China, e surgiu depois da lendária Dinastia Xia. Localizado no Vale Huang He, o Reino Shang era uma sociedade altamente desenvolvida, governada por uma classe de aristocratas de forma hereditária.

No final da Dinastia Shang, por causa do desenvolvimento da economia, a moeda existente não satisfazia mais a exigência da sociedade. Aí, começou-se a produzir e usar conchas artificiais, tais como conchas de cerâmica, de pedra, de osso, de jade, de chumbo e de cobre, etc. Assim começou-se a história de monetização. A concha de cobre é a moeda de metal mais antiga conhecida mundialmente até



hoje. Ela apareceu do século 16 ao século 11, Antes de Cristo, mais de 3.000 anos atrás.

Figura 2 conchas de cobre e conchas de jade.



Figura 3: Fotos

mostram as conchas de ouro puro.

No Período da primavera e do outono, a circulação da concha de cobre era muito grande. As conchas daquela época são bem feitas e bonitas.



Apareceram-se na mesma época conchas douradas. No período dos reinos rivais, apareceram-se conchas de ouro puro e conchas de

prata pura, as quais mostram uma boa tecnologia de fabricação daquela época. Na época de Zhou do Oeste (do século 11 até o ano 770, Antes de Cristo),

Figura 4: Moeda Dao que tem a forma da faca.



Figura 5: Fotos mostram as moedas Bu, que tem a forma da pá.

1.5.2. A FASE DE MOEDAS DAO BU, 770-221 AC.

A moeda Dao Bu nasceu no período da primavera e do outono, e no período dos reinos rivais (770-221, Antes do Cristo). O período da primavera e do outono era a época na qual a sociedade se transformou da sociedade escravista à sociedade feudal. O rápido desenvolvimento da economia exigia uma grande circulação monetária. Todos os reinos daquela época fabricavam suas próprias moedas. Isso formou a característica principal da história monetária dessa época. É que havia uma enorme quantidade de tipos de moedas e de sistemas monetários confusos. Todas as moedas circulavam em todos os reinos. Os diversos sistemas monetários e suas moedas funcionavam misturados por mais de 500 anos.

Nesta época, moedas de todo reino tinham suas próprias formas, pesos, escritas ou símbolos, unidades monetárias, e composições da liga. Na área central, as moedas se originaram em ferramentas e em forma de faca. Na área do sul, as moedas se originaram de concha de bronze e tinham uma forma elipse. As moedas do oeste nasceram de roca, eram redondas com um furo no centro. As moedas do norte tinham formas de pás, e naturalmente, foram inspiradas da pá. No aspecto de materiais usados, além de bronze, usavam-se também chumbo, ouro e prata.

A fase de moedas da forma redonda com um furo quadrado no centro, da Dinastia Qin (221-207, Antes de Cristo) à Dinastia Qing (1644-1911). No final do período dos reinos rivais, alguns reinos, tais como Qin, Qi, Yan, emitiram também moedas redondas e moedas quadradas, cujo peso era considerado pela primeira vez como a unidade monetária.

No ano 221, antes de Cristo, o reino Qin unificou os reinos e formou a China. O primeiro imperador de Qin padronizou o Sistema monetário estendendo seu próprio sistema monetário de Qin. Na dinastia Qin (221-207, antes de Cristo), usavam dois tipos de moedas: ouro era a moeda alta, e a moeda de bronze era a moeda baixa. A moeda de bronze era de forma redonda com um furo quadrado no centro, a qual representou céu redondo e terra quadrada. A moeda pesava meio Liang (medida antiga chinesa), que é igual a 15, 625g na medida métrica de hoje. Essa é a famosa Qin Ban Liang (meio Liang da Qin).



Figura 6: Fotos de moedas Wu Zhu 1.

Na Dinastia Qin, a história monetária chinesa entrou numa época de padronização. A forma de moeda redonda com um furo quadrado no centro permanecia pela história e esteve em uso por mais de 2.000 anos, até o começo do século 19. Durante esses 2.000 anos, apareceram muitas moedas diferentes de prata, de ouro, e também papel-moeda, mas essa forma da moeda básica permanecia.



Figura 7: Fotos de moedas Wu Zhu 2.

Acabou a Dinastia Qin, começou a Dinastia Han do Oeste (do ano 206 Antes de Cristo até o ano 24). As moedas eram tão

pesadas e difíceis de transportar, que se começou a diminuir o peso da moeda. Até o reinado do imperador Wu, estabeleceu-se o Sistema que uma moeda legalizada se pesava cinco Zhu (medida antiga chinesa, 1(um) Zhu = 1,325g). Pela primeira vez na história chinesa, realizou-se a política monetária centralizada e estabeleceu-se um cargo especificamente responsável pela monetização. Segundo o peso, a moeda se chama Wu Zhu (significa cinco Zhu). A moeda Wu Zhu foi a primeira que adotou um contorno interior circundando do furo quadrado, e um contorno exterior, para proteger as escritas na moeda. Wu Zhu foi padronizada e bem-feita, era muito prática para usar. Assim, ficou muito popular e foi usada por mais de 700 anos, até o começo da Dinastia Tang (618-907). A moeda Wu Zhu era a moeda usada por mais tempo na história chinesa. Além de Wu Zhu de bronze, existiam também Wu Zhu de prata e Wu Zhu de ouro. Wu Zhu de ouro é muito rara e tem muito valor. Desde o ano de 1949, desenterraram-se duas unidades só.



Figura 8: Fotos de moedas Wu Zhu 3.

Na mesma época, ouro era a moeda alta. A Dinastia Han do Oeste usou mais ouro na história. Principalmente, ouro veio de prêmio do imperador. Segundo o livro de Han (Han Shu, um livro que documentou a história da Dinastia Han), durante os 230 anos da Dinastia Han do Oeste, os imperadores davam prêmios de ouro de uma soma de 225 toneladas. Como um modo de pagamento, ouro era muito popular na alta sociedade. Mas até a Dinastia Han do Leste (25-220), a circulação de ouro diminuiu de repente. Onde foi tanto ouro? Até hoje fica um mistério.

1.6. MOEDAS IBÉRICAS.

No ano de 711 travou-se na Espanha a Batalha de Guadalete, na qual morreu o último rei visigodo (povo que habitava a península Ibérica até esta data). Começava a dominação árabe na península Ibérica. Depois de uma longa e conturbada etapa inicial, os muçulmanos, edificaram uma civilização esplêndida que existiria até ao século XV.

No seu apogeu, o domínio árabe, estendeu-se por dois terços da península Ibérica, mas, a partir da virada do milénio, o poder dos califas na região entrou num lento e prolongado declive. Estados cristãos foram surgindo, e os cristãos inevitavelmente reconquistariam a península, devido ao enfraquecimento dos árabes. Isto aconteceu com a tomada de Granada (última dominação árabe na península) em 1492.

As moedas ibéricas refletem o choque entre duas culturas, povos e religiões diferentes, que caracterizava a história da região. Antes da invasão muçulmana, tinham circulado na região moedas gregas, celtas, cartaginesas, romanas e grosseiras imitações destas últimas, feitas pelos bárbaros. A partir do século VIII, juntaram-se ao grupo peças árabes (no início de prata e depois de ouro).

As moedas ibéricas mais importantes (excluindo-se as árabes) são as posteriores à união do reino de Castela e Aragão (1479) cuja abundância de ouro e prata, vindos do Novo Mundo deu lugar a novas emissões antigas e mais rústicas.

1.7. MOEDAS ROMANAS.

A partir do século VII a.C., Roma adotou um bem para intermediar as trocas: o bronze (a prata precisava ser importada, e desconhecia-se a existência do ouro na época). Eram peças de metal bruto fundido (aes rude), avaliadas com base no peso (de 2g a 4 kg), sem sinais ou figuras. Embora mais práticas que os animais, elas ainda não ofereciam as vantagens da moeda.

1.8. MOEDAS GREGAS.

Partindo da Grécia, uma quantidade enorme de prata inundou todos os países conhecidos da época com uma grande variedade de tipos de moedas. Em Acrópole de Atenas, no Parthenon, criou-se uma coleção de moedas preciosas do mundo inteiro (o “Tesouro de Delos”).

Enquanto isso, o templo de Apolo em Delfos, transformava-se no primeiro banco internacional do mundo, nascia assim, a profissão de banqueiro, e com ela surgia o Sistema de empréstimo a juros.

1.9. O CONCEITO DA MOEDA CAPITAL.

Posta de lado a idéia de valor intrínseco da moeda que é uma coisa do passado, a quantidade de moeda fiduciária possuída por uma comunidade econômica não é capital.

Capital é: trabalho e terra acumulados. O capital de um país consiste em suas lavouras, seus edifícios, sua maquinaria, seu aparelhamento, sua tecnologia, etc. Não consiste em moeda fiduciária.

A moeda é simplesmente um índice, um algarismo indicativo de preços das coisas de um denominador comum de valores, um meio de troca e de pagamento.

1.10. A HISTÓRIA DA MOEDA METÁLICA.

“Geld regiert die Welt (O ouro governa o mundo)”
Provérbio Alemão.

O ouro e a prata não foram os únicos metais utilizados para fins monetários.

O ferro e o cobre também foram, mas, com o decorrer do tempo, esses metais foram descobertos e produzidos em grandes quantidades, perdendo a raridade relativa, indispensável a sua utilização como moeda.

Embora a produção do ouro e da prata seja enorme nos dias de hoje em relação aos séculos anteriores, ela ainda é muito pequena em relação a outros metais como ferro, chumbo, cobre estanho ou zinco.

É a produção anual relativamente pequena do ouro e da prata, em relação ao estoque mundial preexistente, que constitui a condição essencial à relativa estabilidade de seu valor, indispensável à fundição monetária.

Raridade demasiada ou oscilações violentas de produção tornam o metal imprestável para a função de moeda. É o caso da platina. A platina também é um metal precioso, serviu de meio de troca na Rússia durante uma

parte do século passado, e, quando o Banco do Estado da União das Republicas Soviéticas foi encarregado, por decreto de outubro de 1922, de garantir a circulação monetária, com uma reserva de 25% de metais preciosos e cambiais sobre pecas estrangeiras, o Governo Russo, constituiu um estoque de platina. De 1924 a 1926, esse estoque de platina aumentou muito mais do que a reserva de ouro. Em 1926, porem, o Banco de Estado reconheceu que a platina não preenchia as condições necessárias para garantir uma circulação, porque, não sendo moeda internacional, não pode servir de regulador nas trocas com outros países, como por ser sua produção sujeita a flutuações violentas. A sua raridade e tal, que a descoberta de uma nova mina pode provocar forte variação de seu valor. Durante o ano de 1927, em virtude do grande aumento de sua produção na Colômbia e na África do Sul e das vendas da Rússia, o preço da onça de platina, expresso em dólares, em Nova York, baixou cerca de 30% e o Banco da Rússia começou a vender a platina no mercado mundial a preços cada vez mais baixos.

1.11. A UTILIZAÇÃO DO OURO EM MOEDAS.

“O maior dos males e o pior dos crimes é a pobreza.”
George Bernard Shaw⁹.

O ouro provinha primitivamente da exploração de areias auríferas, ouro de aluvião. Ainda hoje continua este método de produção, o qual é utilizado na Califórnia, Austrália, Rússia e no Brasil. O ouro de aluvião nada mais é

⁹ **George Bernard Shaw** (Dublin, 26 de julho de 1856 — Ayot Saint Lawrence, 2 de novembro de 1950). Foi um escritor, jornalista e dramaturgo irlandês, autor de comédias satíricas que o tornaram espírito irreverente e inconformista

do que o minério de ouro submetido à ação das águas e por ela mecanicamente carregado e acumulado nas inflexões dos cursos dos rios. Até que o ultimo quartel do século XIX, quase toda produção de ouro era de origem aluvial.

A quantidade de ouro extraída desde o fim do século XV ate 1850 é insignificante em relação à produção obtida de então por diante. A descoberta de ouro na Califórnia, em 1848, e da Austrália em 1850, deu novo impulso à produção, que passa de uma media anual de 55 toneladas, no período de 1840-1850, a 200 toneladas em 1856-1860. Como porem, a maior parte da produção ainda é de ouro aluvial, e, portanto sujeita a irregularidade da descoberta de novas areias auríferas, a media cai a 155 toneladas no período de 1881-1885.

Na ultima década do século XIX a mutação e radical. Descubrem se as minas de Rand, no transvaal, em uma área de cerca de 80 km de extensão por alguns quilômetros de largura em torno da cidade de Johanesburgo. A produção de Rand e hoje de mais da metade da mundial, o Rand também é um fenômeno único, que talvez não se reproduza. Com exceção do hiato de 1899-1902, causado pela guerra dos Boers, a produção do Rand subiu quase ininterruptamente ate 1930.

A partir da descoberta do Rand, aparece o aperfeiçoamento técnico dos métodos de produção industrial do ouro, que atinge hoje no Transvaal a alto grau de perfeição.

O produto e obtido através de uma solução de cianureto, e em seguida passado sobre mesas, as quais são cobertas de veludo, que retém parte do metal. A substituição do processo do cianureto ao da amalgama contribuiu muito para a produção do Transvaal.

A indústria de mineração do ouro tem um aspecto peculiar, porque seu preço de venda nos países de padrão ouro é, por definição, constante. Nos períodos de pressão, as companhias de mineração tiravam proveito da baixa de preço das matérias-primas e metais que se utilizavam, e, na medida em que o custo de vida segue a tendência geral de baixa, elas podem também diminuir os salários.

1.12. O OURO MONETÁRIO.

“O dinheiro sozinho põe todo o mundo em movimento.”
Publius Syrus.¹⁰

O ouro monetário pode consistir em moeda batida, para circulação ou, simplesmente em barra para a reserva de bancos central, destinada a garantir a conversibilidade de suas notas ou depósitos.

O ouro, tal como a prata, possui todas as qualidades de metal monetário: durabilidade, maleabilidade, divisibilidade, beleza, imune a corrosão, grande valor em relação ao volume e raridade. Tem apenas um ponto fraco, dureza insuficiente, eles são "moles" demais para resistir ao desgaste.

Pode-se dizer que o uso do ouro como moeda corrente desapareceu do mundo ocidental em 1914. A moeda ouro, com a efígie do soberano ou as armas da República, em circulação usual e uma reminiscência do passado.

Quando há moeda metálica ou quando o Sistema monetário é baseado num padrão metálico, estabelece-se uma relação fixa entre a unidade monetária e o metal padrão. O caso mais geral e mais importante tem sido o

¹⁰ **Publius Syrus:** Nascido no 1º século aC. Sírio por nascimento, foi trazido como escravo para Itália, mas por sua inteligência e talento, ganhou a favor de seu mestre a liberdade.

do padrão ouro, em que a relação fixa é entre unidade monetária e o ouro. Com base nesta noção fixa entre ouro e a unidade monetária dizia-se vulgarmente que o valor do ouro era invariável, mas o valor do ouro, como o de todas as unidades monetárias, reside em seu poder de compra de mercadorias e serviços, o qual é indicado pelo índice geral de preços, mas isto não quer dizer que o valor do ouro é estável, e sim que o seu valor é o de todas as unidades monetárias variam conjuntamente.

Na conferência de Genova em 1922, após a primeira grande guerra, foi recomendado a volta do padrão ouro, não como base de reservas dos bancos, mas sim como, reservas constituídas, em parte, por divisas ou cambiais sobre os países de padrão ouro. É o Sistema chamado de Gold Exchange Standard, o qual foi adotado por um bom número de países, Sistema no qual o ouro é depositado em um banco central e garante a conversão da moeda do país e as cambiais dos bancos estrangeiros, mas porém, não oferece grande segurança, tanto que em 1931, a Inglaterra abandonou o Sistema padrão ouro e espalhou pelo mundo a desconfiança deste Sistema.

Atualmente o ouro é usado para pagamento dos saldos de contas entre países, isto é, para as reservas que de todos os países guardem, a fim de e satisfazer o pagamento de seus saldos de contas entre países, isto é para as reservas de que cada país deve guardar. A fim de satisfazer o pagamento de seus saldos de contas, da mesma forma que qualquer boa empresa guarda um fundo de reserva ou qualquer pessoa, para caso haja casos de emergência.

O ouro então passa a constituir o fundo de compensação dos balanços de pagamentos, qual deve ser suficiente em todos os países para suprir as diferenças normais que razoavelmente se podem esperar nos balanços de pagamentos.

1.13. A UTILIZAÇÃO DA PRATA EM MOEDAS.

Em relação ao ouro, existe uma grande diferença entre a Prata, pois a prata é extraída na proporção média entre 60% e 70%, juntamente com cobre, zinco, chumbo, cobalto e mesmo o ouro. Esta é sua tara original. A prata passou a categoria de subproduto, por depender da procura e extração de outros tipos de metais, mais do que dos movimentos de seu preço.

Em outras palavras, não existe uma ação constante dos preços sobre a oferta, podendo até sua produção diminuir quando seu preço se eleva.

Os principais produtores são: México, EUA com grande potencial, seguidos do Canadá, Austrália e outros, a qual produção não pode ser dita que é feita em grande escala.

Tendo base nisto, pode-se dizer que a prata é um metal americano. O México é um dos únicos países que tem uma maneira de extração especial da prata, nos outros países a prata é só mais um metal de subproduto da mineração de outros metais industriais.

1.14. A PRATA MONETÁRIA.

“O dinheiro é a alma da nação.”
Jonathan Swift¹¹.

¹¹ **Jonathan Swift** (Dublin, 30 de Novembro de 1667 — Dublin, 19 de Outubro de 1745) foi um escritor irlandês.

Como moeda, a prata foi usada durante séculos, ela constituiu moeda corrente da Europa desde os fins da idade média até a segunda metade do século XIX.

Com as descobertas de ouro em meados do século XIX tornaram o ouro bem mais abundante e perturbaram a relação legal até então vigente entre prata e ouro. A prata tendia a desaparecer do mercado como metal mais escasso.

A prata que durante séculos foi a moeda que circulava o mundo perdeu seu lugar. As causas fundamentais foram as variações sobrevindas da produção do ouro e da prata. A princípio as grandes descobertas do ouro, em meados do século XIX, deslocaram a prata de circulação como o melhor dos dois metais, e, mais tarde, a perspectiva de aumento de produção de prata e a generalização do padrão ouro provocaram sua desvalorização e seu abandono como moeda.

Atualmente a prata só é utilizada como moeda na China, Hong-Kong, Macau e Manchúria.

1.15. O BIMENTALISMO.

O ouro e a prata podendo circular paralelamente e era evidente a necessidade de estabelecer-se uma relação determinada entre certo peso de ouro e peso equivalente de prata, esta relação funcionou bem na França e na União Latina até 1873, esta relação era de 1:15 $\frac{1}{2}$, mas como esta relação é forçosamente arbitrária, pois a natureza não se compromete a produzir as tais

15 ½ gramas de prata ao mesmo tempo em que produz um grama de ouro, a extração de um ou de outro metal, tende a alterar esta relação.

Caso houvesse um acordo legal e internacional para a fixação da mesma relação legal, estaria afastada a maior dificuldade do padrão bi-metalico, pois que ninguém venderia um ou outro metal a preço inferior ao oficial. A dificuldade, esta em realizar tal acordo entre as nações produtoras de prata ou com estoques monetários de prata e nações que tem interesse na prata.

1.16. SUBSTITUTO DAS MOEDAS.

Em tempos de guerra ou hiperinflação, a moeda pode vir a faltar, e as pessoas precisam substituí-la por outras coisas. Veja os exemplos:

Os alemães, após a Primeira Guerra Mundial, emitiram peças de porcelana como moeda, devida á falta de metais.

Na França, no século XIII, substituíram a moeda por fichas metálicas em que se registravam créditos e débitos. Na Itália, nos anos 70, a moeda foi substituída por caramelos, recebendo o nome de liras caramelo. Em São Paulo, fichas telefônicas, chicletes e balas substituíram as moedas de pequeno valor. Durante a Guerra Civil Americana, selos acondicionados em pequenos discos de papelão, zinco ou couro; recobertos por plástico ou vidro, foram usados como moeda.

1.17. AS MENORES E AS MAIORES MOEDAS DO PLANETA.

Este título é disputado por duas moedas. A "cabeça de alfinete" cunhada em Colpata (Índia) em 1800, com apenas 65mg; e os seis krissales de ouro, emitido em Java entre os séculos IX e XII, que apesar do tamanho um pouco maior que um grão de arroz tem inscrições nas suas duas faces.

Deixando de lado os discos de pedra furados da ilha Yap, na Micronésia, com seus 3,7 metros de diâmetro, por não serem de metal, temos outras grandes moedas. O recorde de peso é o de 10 dólares suecos de 1659, com 19 kg de cobre. No item de valor intrínseco e nominal, o primeiro lugar pertence à moeda 200 muhur, cunhada pelo grão-mongol Shah Goaham, com mais de 2 kg de ouro.

1.18. A MOEDA NO BRASIL.

“O dinheiro é um dos principais materiais com os quais a humanidade ergue a arquitetura da civilização.”
Lewis Lapham¹².

No início da colonização, pouco se falava em dinheiro, o reduzido comércio interno era feito na base de trocas e por isso era mínima a circulação de moedas. A unidade monetária usada era o real português, mas a primeira "moeda" brasileira de fato foi o açúcar, que em 1614 passou a valer como dinheiro, por ordem do governador Constantino Menelau. O valor da arroba ¹³(15 kg) de açúcar branco foi fixado em 1.000 Réis, o do

¹² **Lewis H. Lapham** (8 de janeiro de 1935) foi editor do periódico estadunidense Harper's Magazine até 2006. Mais recentemente, Lapham fundou uma publicação trimestral sobre história, intitulada Lapham's Quarterly. Ele também escreveu vários livros sobre política e assuntos atuais.

¹³ **Arroba** (do árabe **الرّبع**; "ar-rub", a quarta parte) é uma antiga unidade de medida de massa usada em Portugal e no Brasil; de massa e volume usadas na Espanha e na América Latina; e de massa do sistema imperial de medidas. Seu símbolo é @. Como medida de massa, a arroba equivale originalmente à quarta parte do quintal, isto é, 25 libras ou 11,33980925 quilogramas. Porém, esse valor não é o único a ser utilizado. Em Portugal (onde ainda é utilizada para pesar a cortiça) e no Brasil (onde é utilizada para pesar os porcos e o gado bovino) equivale a 14,689 kg, sendo muitas vezes arredondada para 15 kg. Na região de Aragão, na Espanha, a arroba equivale a 36 libras (16,32932532 kg).

mascavo em 640 réis, e o das outras espécies em 320 réis. Só os funcionários da administração portuguesa é que recebiam salários em moeda sonante. O dinheiro vinha de Portugal, mas sua origem na verdade era a Espanha, muito mais rica em reservas metálicas devido à maior abundância de ouro e prata em seu império colonial.

Durante a dominação de Portugal pela Espanha, de 1580 a 1640, a moeda utilizada na Colônia brasileira era o real hispano-americano, cunhado em Potosi (Bolívia). Havia moedas de 8, 4, 2, 1 e meio reales, que correspondiam respectivamente a 160, 80, 40 e 20 réis.

Em 1624, a Holanda ocupou o nordeste brasileiro; sob seu domínio foi realizada a primeira cunhagem de moedas em território nacional. Quadradas, pequenas, feitas em ouro e prata, surgiram em Pernambuco, em 1645. Serviam principalmente para pagar os soldados holandeses aqui estabelecidos. Expulsos os holandeses, em 1654, e já restaurado o reino de Portugal voltou a valer na Colônia sua política monetária. A partir de 1669, moedas de prata portuguesas passaram a circular no Brasil, carimbadas com um sinete real, nos valores de 80, 160, 320 e 640 réis.

A confusão de vários tipos de moedas, com diversas origens e valores instáveis, persistia, mas não tinha grande importância, pois no período colonial, comerciava-se pouco: o mercado interno era muito pequeno. A maioria da população era composta de escravos e colonos livres: os escravos não podiam comprar nem vender, por sua própria condição social, enquanto que os colonos recebiam seus pagamentos em mercadoria.

1.19. A CASA DA MOEDA.

“O dinheiro fala com o significado em um idioma compreendido por todas as nações”

Aphra Behn¹⁴.

Moedas propriamente brasileiras só vieram a surgir no final do século XVII. Salvador era então a principal cidade da Colônia, sua capital e o mais importante centro de negócios. Por isso foi lá que, em 1694, os portugueses instalaram a primeira Casa da Moeda do Brasil. As moedas eram cunhadas em ouro e prata. As de ouro valiam um, dois e quatro mil Réis. As de prata observavam uma progressão aritmética de valores mais original: 20, 40, 80, 160, 320 e 640 réis. O povo logo deu-lhe o nome de patações, que tinha certo sentido depreciativo, pois ninguém acreditava muito no valor das moedas cunhadas no Brasil. De 1695 a 1702, foram postas em circulação peças de cobre (10 e 20 réis), cunhadas na Casa do Porto e destinadas a Angola, mas aqui introduzidas por determinação régia. Logo deixou de ser vantagem para a Coroa manter a Casa da Moeda em Salvador. Com a descoberta de jazidas de ouro pelos bandeirantes e a intensa exploração das "Minas Gerais", a fabricação do dinheiro foi transferida para o Rio de Janeiro, em 1698, aí se cunhando ouro e prata nos valores já mencionados. Em 1700 a Casa da Moeda mudou para Pernambuco, voltando, porém ao Rio dois anos depois. Em 1714, havia duas casas da Moeda: no Rio e novamente na Bahia. Em 1724 criou-se a terceira, em Vila Rica, que foi extinta dez anos mais tarde. A falta de troco era tanta que o Maranhão chegou até a ter sua própria moeda, fabricada em Portugal. Era feita em ouro e prata, nos valores usuais, e em cobre, valendo 5, 10 e 20 réis.

¹⁴ **Aphra Behn** (10 de julho de 1640, Harbledown Kent - 16 de abril de 1689, Londres) foi uma escritora inglesa.

O uso do dinheiro se restringia à faixa litorânea, onde se situavam quase todas as cidades e se realizavam as grandes transações. Nos distritos mineiros, que só produziam ouro e importavam tudo o que consumiam, o próprio ouro, cuidadosamente pesado, funcionava como moeda para o comércio. A economia de troca continuava prevalecendo em todo o interior brasileiro. Já as regiões agrícolas apresentavam um Sistema econômico peculiar. As fazendas, com suas legiões de escravos eram praticamente auto-suficientes, produzindo quase tudo que necessitavam.

Nelas, o dinheiro mesmo tinha pouca importância. A riqueza era avaliada com base na propriedade imobiliária e o gado era visto como um meio de intercâmbio tão bom como qualquer outro.

Até a vinda da Corte portuguesa para o Brasil, em 1808, o valor total das moedas que aqui circulavam não ultrapassava a irrisória cifra de 10.000 contos (ou 10 milhões de réis). O Sistema monetário, irracional, complicava-se cada vez mais: chegaram a circular, ao mesmo tempo, seis diferentes relações legais de moedas intercambiáveis. Além disso, ouro em barra e em pó passava livremente de mão em mão, e moedas estrangeiras, algumas falsas, eram encontradas com a maior facilidade.

1.20. AS MOEDAS NO BRASIL ATÉ O PRESENTE MOMENTO.

Ao transferir-se para o Rio de Janeiro, a Corte acelerou consideravelmente o processo econômico. Crescendo a produção e o comércio, tornou-se imprescindível colocar mais dinheiro em circulação. Fundou-se então o Banco do Brasil, que iniciou a emissão de papel-moeda, cujo valor era garantido pelo seu lastro, ou seja, por reservas correspondentes em ouro. Entretanto, quando D. João VI retornou a Portugal, levou não só a Corte, mas também o tesouro nacional. Golpe grave: as reservas bancárias da colônia reduziram-se a 20 contos de réis. No

dia 28 de julho de 1821, todos os pagamentos foram suspensos. Passou-se a emitir papel-moeda sem lastro metálico suficiente, ocasionando a progressiva desvalorização do dinheiro.

Assim, quando D. Pedro I se tornou imperador do Brasil em 1822, encontrou os cofres vazios e uma enorme dívida pública. A independência brasileira começava praticamente sem fundos. Sob D. Pedro II a situação melhorou um pouco, devido ao aumento da produção industrial, ao café, e à construção de ferrovias e estradas, que permitiam um escoamento mais eficiente das riquezas.

A desvalorização, porém, já era um mal crônico e as crises financeiras se sucediam. Só em 1911 - em plena República - é que o dinheiro brasileiro registrou sua primeira alta no mercado internacional. De lá para cá, muita coisa mudou na economia brasileira, inclusive a moeda, que trocou várias vezes de nome: aos réis sucedeu, em 1942, o cruzeiro (e as subdivisões em centavos), que em 1967 se transformou em cruzeiro novo, valendo mil vezes o antigo. Três anos depois. Voltou a ser apenas cruzeiro, que 1986, passou a chamar-se, cruzado, que em 1989 passou a chamar-se cruzado novo, que em 1990 voltou a chamar-se cruzeiro, que em 1993 passou a chamar-se cruzeiro real, que por sua vez passou a chamar-se, em 1994, Real.

1.21. O PRIMEIRO BANCO.

“Quando o dinheiro não se movimenta não é mais dinheiro”
George Simmel¹⁵.

“Banqueiros são como qualquer pessoa porem mais ricos.”
Ogden Nash¹⁶.

¹⁵ **Georg Simmel** (Berlim, 1 de Março de 1858 — Estrasburgo, 28 de Setembro de 1918) foi um sociólogo alemão. Professor universitário admirado pelos seus alunos, sempre teve dificuldade em encontrar um lugar no seio da rígida academia do seu tempo.

¹⁶ **Frederic Ogden Nash** (19 de agosto de 1902 – 19 de maio de 1971) foi um poeta estadunidense.

“A primeira instituição bancária importante surgiu não da comunidade mercante, mas de uma estranha e aparente improvável ordem de cavaleiros religiosos conhecida como templários, a qual fundada em Jerusalém por membros das Cruzadas por volta de 1118 DC, a Ordem dos cavaleiros do templo de Salomão que dedicaram suas vidas a serviço da Igreja e, especificamente, à tarefa de liberar a Terra Santa dos gentios. Os Templários posteriormente se tornaram homens de negócio que administravam a maior corporação bancária internacional, que operaram por mais de 200 anos. Naquela época, eles criaram as bases para as operações bancárias modernas, por exemplo, um cavaleiro francês podia depositar dinheiro ou retirar a quantia referente a uma hipoteca pelos templários em Paris, mas receber o dinheiro em forma de moedas de ouro quando necessário em Jerusalém. Os Templários, é claro, cobravam uma taxa pela transação, e como pagavam em moeda diferente da que recebiam, podia haver uma redução adicional no dinheiro em função da troca. Também concediam empréstimos aos Reis para financiar cruzadas e guardavam em seus castelos os tesouros de qualquer um que precisasse de lugar seguro para isto. A sede dos templários em Paris passou a ser uma das maiores casas do tesouro da Europa.”

1.22. TÍTULOS DE CRÉDITO.

A evolução dos cartões de créditos remota dos títulos de crédito, os títulos de crédito, realizando de forma clara e transparente em um levantamento cronológico de evolução histórica dos títulos de crédito, abordando este importante assunto até os dias contemporâneos, o mais importante e mais antigo título de crédito que é a Letras de Cambio, vindo posteriormente a surgir outros títulos que são: Nota Promissória, Duplicata e o Cheque.

Contudo o estudo desta matéria não é imprescindível para a abordagem aqui proposta, mas é evidente que devemos mencionar algumas informações de grande relevância, uma vez que é inegável a crescente significação econômica que estes distintos papéis de crédito desempenham quando negociados no mercado de valores, quando mobilizam dinheiro dos depósitos bancários, quando favorecem capitais de grandes empresas industriais, comerciais, de serviços ou quando estimulam o comércio internacional, etc, sucintamente sua crescente e extraordinária evolução, sendo considerados hoje em dia modernos títulos de crédito, tendo-se evoluídos a partir dos títulos ao portador, que já eram, sem dúvida, conhecidos e negociados na mais remota antiguidade civilizada.

1.23. CONCEITOS DE TÍTULOS DE CRÉDITO.

Em síntese o título de crédito é definido como um documento necessário ao exercício do direito literal e autônomo nele mencionado. Todo título de crédito deve conter uma declaração: da obrigação e também uma confissão de dívida; é um documento confessório.

As fontes das obrigações são agrupadas em quatro modalidades: lei, contrato, ato ilícito e declaração unilateral de vontade. A lei não obriga ninguém a assinar um título de crédito; não é um contrato, pois não há obrigações recíprocas; não é um ato ilícito, sendo assim, é uma declaração unilateral de vontade.

1.24. FUNÇÃO ECONÔMICA DOS TÍTULOS DE CRÉDITO.

A função econômica dos títulos de crédito é a de mobilizar o crédito; de torná-lo dinâmico. Para que o crédito se torne eficiente, imprescindível se torna que ele preencha certos requisitos aptos a inspirarem confiança aos credores e devedores. Esse requisito concentra-se em três aspectos que são: certeza do direito creditório; segurança no exercício desse direito e facilidade na mobilização dos direitos creditórios. O título de crédito tem, portanto, uma função instrumental, servindo para agilizar, facilitar e valorizar a mobilização do crédito.

1.25. ORIGEM E EVOLUÇÃO HISTÓRICA DOS TÍTULOS DE CRÉDITO.

O mais importante título de crédito é a letra de cambio, cujas origens são muito antigas, tendo resquícios de sua utilização na China, Índia e Grécia durante a Antiguidade. Todavia, admite-se no seu desenvolvimento e consolidação na Idade Média em documentos pertencentes às comunas italianas, no *jus mercatorium*.

Na idade média com a organização das feiras de comércio, freqüentadas por homens de negócios de diversos Estados e comunidades, para efetuar compras e vendas e, principalmente, compensações entre banqueiros, possuidores de diversas letras de cambio, surgiu a necessidade de elaboração deste como instituto de permuta e transporte de moeda, devido aos seguintes fatores:

A diversidade das moedas que, por serem metálicas cunhadas, apresentavam divergências quanto ao peso, título e garantias dadas pelo respectivo Estado Idade que pertenciam;

Dificuldade de escoamento e circulação da moeda nos outros Estados, devido aos motivos citados no item anterior, agravado pelas considerações reprovatórias das leis eclesiásticas sobre as operações cambiais;

O perigo de transporte de moedas de lugar para o outro, considerando os constantes assaltos aos viajantes nas estradas;

Em alguns Estados a necessidade de elidir a proibição da exportação do ouro;

Existem duas espécies de cambio o Manual ou real: troca imediata de moedas. O serviço prestado pelas casas de cambio, ao trocarem dólares por reais e o Trajecticio: um banqueiro recebia um montante em dinheiro e se comprometia a ressarcir-lo em outro lugar, pela moeda desse respectivo local.

O contrato de cambio se designa como troca de dinheiro presente por dinheiro ausente, através de instrumento, denominado cautio, a qual, lavrada por tabelião, continha o reconhecimento da dívida que deveria ser paga pelo banqueiro-sacado ou tomador ou pelo representante deste.

As pessoas do contrato de cambio eram: banqueiro sacador, que recebia o dinheiro e emitia a cautio; o tomador, que dava o dinheiro e recebia o documento; o banqueiro-sacado que, na data, moeda e local estipulado, ressarcia o montante ao tomador, ou ao seu representante.

A partir do século XIII, o banqueiro anexava a cautio uma carta de próprio punho ao seu correspondente, incumbindo-o de pagar a soma ao portador da carta (*letera di pagamento*).

A cautio originou a nota promissória e a letera di pagamento, a letra de cambio. Para a emissão da letra de cambio eram necessários os requisitos:

Distancia loci: a praça da emissão do documento deveria ser distinta daquela em que o pagamento deveria ser efetuado. Com isso, a Igreja não mais condenou a pratica de cambio, por se tornar ciente da necessidade do mesmo devido aos perigos apresentados no transporte de dinheiro;

Permutatio pecuniare: exigência de que as moedas da emissão da letra de cambio e da praça de pagamento sejam distintas; Provisão: existência de soma igual à letra de câmbio nas mãos do sacado, como credito do sacador.

A falta da *distantia loci* caracteriza a terceira espécie de cambio, denominado cambio seco, mera simulação de cambio com intenção de juros nos empréstimos, para proporcionar lucro ao banqueiro. Esta pratica era condenada pelas leis eclesiásticas.

Se o sacado não pagasse ao tomador este engessaria com uma ação contra o sacador, baseada na cautio que era um instrumento público do contrato de cambio (direito de regresso).

Posteriormente o terceiro que em posse da letra tentasse receber o valor do sacado, podia não ser o mandatário do tomador, tornando, então, indispensável o instituto do aceite, pelo qual o sacado assina na letra de cambio aceitando a divida a qual representa.

Algumas vezes havia a presença do avalista, que assinava, garantindo o pagamento da letra de cambio.

O terceiro citado acima recebia a letra de cambio endossada pelo tomador, que passava plenos poderes aquele. Quando na posse da letra decorreria então o instituto do endosso.

Kuntzer, para efeitos didáticos dividiu o processo histórico da cambial em quatro fases: Fase italiana, considerada, desde o início dos burgos, independentes da baixa idade média até meados do século XVII (1650); Fase francesa, que compreende o intervalo de 1650 a 1848; Fase alemã, de 1848 a 1930; Fase da unificação, dos idos de 1930 até os dias atuais.

1.26. PERÍODOS HISTÓRICOS DA LETRA DE CAMBIO.

1.26.1. PERÍODO ITALIANO.

A letra de cambio neste período é exclusivamente de troca de moeda, instrumento de contrato de cambio. Ficava patente o pressuposto da compra e venda de moedas. Desta maneira a letra de cambio ficava sujeita às disposições do Império Romano relativa ao contrato de compra e venda.

A vida urbana se tornou o núcleo fundamental da civilização, nas manifestações industriais, culturais e comerciais. As corporações dos mercadores se deslocaram das feiras locais, para as diversas cidades-estados e para o comércio do Oriente.

As letras de cambio foram indispensáveis pelos motivos já conhecidos agravados pela Lei de Gresham do bimentalismo, ocorrente quando no mesmo mercado monetário há ouro e prata.

As feiras se tornaram domicilio cambial. Houve época em que só eram consideradas validas as letras de cambio emitidas nas feiras.

Nesse período é que se simplificou o contrato de cambio dispensando a *cautio* sendo necessária e valida somente a letra de cambio simplesmente.

A primeira fase da evolução histórica da letra de cambio se confunde com a própria evolução do titulo de credito e apresenta as seguintes características:

Lugar de pagamento diferente do lugar da emissão da letra de cambio. E o principio da *distrancia loci-pecunia obsens*.

Entrega do dinheiro pelo beneficiário tomador. Crédito provisionado. O beneficiário tomador da letra de cambio a recebia porque tinha entregado previamente ao banqueiro as moedas metálicas correspondentes. Corresponde a cláusula do valor recebido.

Existência do equivalente em moeda com o banqueiro correspondente sacado. Presumia-se que o banqueiro sacador tinha provisão em poder do banqueiro sacado, seu correspondente.

Quanto às pessoas envolvidas na letra de cambio, nesse período temos: o banqueiro, que recebia o dinheiro e entregava a carta de cambio (sacador), a pessoa que dava ao banqueiro sacador e recebia a letra (tomador), o banqueiro sacado, que deveria pagar o saque contido na carta e o encarregado de receber (mandatário) do tomador.

Apesar de vários juristas tentarem demonstrar que já existiam os rudimentos da letra de cambio na antiguidade, não há qualquer documento seguro que possa apoiar tal afirmação.

Embora incerta a origem, não pairam duvidas de que a difusão deste instituto ocorreu na Idade Média, em virtude do grande desenvolvimento mercantil, sobretudo nas cidades italianas marítimas, onde se realizavam famosas feiras, das quais participavam os principais mercadores europeus.

Na Idade Média se conhecia esse praticava a troca era desconhecido, todavia.

Entre os séculos XII e XIII, a atividade mercantil, a produção e o intercâmbio de bens se fazem mais intensos, rápidos e complexos, e a economia creditícia própria dos tempos modernos começou a afirmar-se.

Em algumas cidades da França surgiram feiras, freqüentadas por homens de negócios de diversos Estados e diversas comunidades, principalmente por comerciantes e banqueiros florentinos e genoveses que se encontravam periodicamente para tratar e concluírem compras e vendas troca de moedas, com a possibilidade de recorrer a juízes ad hoc para tutela expeditiva de razões.

Milão, Genova, Lyon e ainda outras cidades converteram-se em centros comerciais. Novas relações surgiram entre as republicas italianas e os países do oriente, e as vinculações já em curso se fizeram mais intensas. Tal desenvolvimento, contudo encontrou obstáculos:

A diversidade de moedas entre as cidades italianas fato do qual decorria, para o comerciante a necessidade de trocar a sua moeda por aquela

da cidade com qual realizava o negocio. Foi para resolver este problema que surgiu a operação de câmbio, que consistia na troca de moeda de uma espécie por outra. Tal operação foi denominada câmbio manual, dela decorrendo a figura do cambista. Era assim, a principio local, e se desenvolvia manualmente, pois a trocas ocorria na mesa do cambista, presente o interessado que ele iria operar, correspondendo hoje, às operações realizadas nas "casas de cambio", permutando dólar por cruzeiro, real, etc. Aqueles que praticaram essa atividade incidiam nas penas da usura, pois a legislação canônica via no câmbio manual mera simulação para acobertar o empréstimo a juro.

O perigo do transporte de moeda de um local para outro, em virtude dos viajantes ser freqüentemente assaltados, além das dificuldades de se pagar as divida em outra praça, pois a moeda de um Estado não tinha fácil curso em outro e, como coincidia em metal cunhado, seu peso e volume eram motivos de dificuldades. Visando superar tais obstáculos, desenvolveu-se uma operação denominada "cambio Trajecticio", pela qual os mercados depositavam em mãos de um banqueiro de sua cidade certa quantia em dinheiro, estabelecendo que a devesse ser entregue, pessoalmente ou através de seu correspondente, em outro lugar, e outra espécie de moeda deveriam ser entregue à mesma pessoa ou a seu representante.

No começo, o Sistema era bastante complicado, já que compreendia, num primeiro momento, um ato notarial, no qual o cambista ¹⁷ (campsor),

¹⁷ **Cambistas:** No contexto histórico, eram aqueles se dedicavam ao câmbio (troca de moedas) nas feiras e nos núcleos urbanos no feudalismo. Eles trocavam moedas de vários valores, por uma de valor único. O valor das moedas dependia do metal que eram produzidas. Por meio da cobrança de algumas taxas estes cambistas realizavam atividades típicas dos bancos atuais, como empréstimos, câmbio, emissão de títulos e pagamento de dívidas. Tais cambistas proporcionavam assim maior estabilidade às trocas comerciais, pois livraram os comerciantes do transporte de altos valores, em uma época em que as rotas de comércio ainda não ofereciam segurança aos mercadores. Com o tempo, os cambistas começaram a ser chamados de banqueiros, porque faziam empréstimos aos comerciantes mediante a cobrança de juros (usura) e criaram o sistema de pagamento em cheque.

em razão de haver recebido uma determinada quantidade de moedas, conferia essa recepção e se obrigava a pagar, por um representante seu, na data, no lugar (devia tratar-se e lugar mais ou menos distantes) e à pessoa indicada pelo próprio cliente, uma quantidade de moedas de espécie diversa ou igual à recebida.

Completando o ato notarial, que continha o verdadeiro contrato de câmbio e com funções meramente probatórias, o cambista (convertido assim em sacador) entregava ao cliente (tomador ou beneficiário) a quem ele havia dado os valores, uma ordem escrita (cédulas cambiaria ou letra de câmbio) dirigida a seu representante, para que efetuasse o pagamento de referência, e enunciando-o diretamente, nessa mesma ordem, ao mencionado representante.

“Desta forma, verifica-se a movimentação de moedas ali ausente, mas que lhe seria entregue brevemente na outra praça de seu dinheiro”.

Assim, o contrato de câmbio se resolvia em uma venda de dinheiro presente (*venditio pecuniae absentis cum pecuniae praesenti*) e conferia por si mesmo, ao tomador, a faculdade de executar os bens do devedor. Diferencia-se do mútuo por sua função "trajectória", em consideração à qual devia existir sempre o requisito da praça distinta (*distantia loci*).

Atestando o depósito, os banqueiros emitiam um documento denominado cautio, que era levado por notário, onde se comprometiam a entregar a respectiva soma na data e local designado e reconheciam Ter adquirido a dívida. O cambista e o tomador intervinham nesse contrato como personagens secundários, visto que, sem assumir por isso responsabilidade alguma deviam fazer o pagamento em lugar e época especificados no ato notarial (*cautio*), por delegação e encargo do sacador, e outra pessoa que,

funcionando como procurador do tomador estava indicado no contrato para receber o pagamento prometido, sem por isso fazer efetivo um direto próprio. Além da *cautio*, o banqueiro emitia outro documento a *litera cambbi*, inicialmente denominada de *litera di pagamento di cambio*, que era entregue pelo banqueiro ao seu correspondente em outra cidade ou ao próprio credo que, posteriormente, entregaria a este, cujo conteúdo correspondia a uma ordem para que se efetuasse o pagamento da quantia referida no documento na moeda da praça do pagamento. Para a emissão deste documento, havia a necessidade de preencher três requisitos básicos:

Distancia loci: a praça de emissão do documento deveria ser distinta daquela em que o pagamento de emissão do documento deveria ser distinto daquela em que o pagamento deveria ser efetuado;

O preenchimento desse requisito fez com que a Igreja não mais condenasse a operação de cambio, pois que ela passou a entender que a vantagem obtida pelo banqueiro se originava de um serviço por ele prestado e pelos riscos que assumia com o transporte da moeda.

Permutatio pecuniae: exigência de que as moedas da praça de emissão da letra de câmbio e da praça de pagamento fossem distintas;

Provisão: correspondia a existência de soma igual à da letra de câmbio nas mãos do sacado se recusava a efetuar o pagamento ao tomador, a ação deste contra o banqueiro, baseava-se na *cautio*, que era instrumento público do contrato de câmbio. À medida que as operações de câmbio se tornaram mais intensas, os comerciantes perceberam que a *cautio*, que exigia certo dispêndio e tempo, podia ser substituída pela letra de câmbio, de modo que aquela caiu em desuso.

Na operação de câmbio trajectício verifica-se a participação de quatro pessoas: o banqueiro que recebia o dinheiro e emitia a letra; o sacador a pessoas que dava o dinheiro e recebia a letra; o tomador, a pessoa encarregada de pagar e o sacado, a pessoa encarregada de receber na praça o pagamento.

Estas duas últimas pessoas eram em geral mandatárias das primeiras.

Verifica-se, dessa forma, que esse documento só podia resultar de uma causa única com o contrato de câmbio, tendo função de "instrumento de pagamento". Terceiro que adquirisse o título não tinha a proteção das normas do direito comum, ficando sujeito a eventuais exceções que poderiam ser opostas pelo seu antecessor. Foi só posteriormente que o sacado deixou de ser necessariamente mandatário do sacador, tornando indispensável o instituto do "aceite" pelo qual o sacado assumiu a dívida deste. A primeira fase da evolução histórica da letra de câmbio confunde-se com a própria evolução do título de crédito e apresenta as seguintes características: A letra de câmbio só podia decorrer de uma causa única: a operação de câmbio. Necessidade do depósito prévio do dinheiro na pessoa do banqueiro. Necessidade de se preencher os requisitos da *distancia loci* e da *permutatio percuniae*. Constituiria um instrumento de pagamento não havendo, de tal modo, verdadeiro operação de crédito.

1.26.2. PERIODO FRANCÊS.

De acordo com as necessidades comerciais, principalmente nas feiras, onde era maior a intensidade dos negócios, as letras de câmbio foram

gradativamente evoluindo. No período francês foi a Ordenação de 1673 que consagrou suas principais inovações.

Criou-se a cláusula "à ordem", que através do instituto do endosso, permitia a circulação da letra de câmbio não apenas entre os comerciantes, mas entre uma fatia maior da população.

O tomador poderia transferir o título a quaisquer pessoas sem o consentimento do sacador e a pessoa a quem a letra era transferida ficava investida de todos os poderes de seu antecessor. A transferência se fazia com as assinaturas do tomador no verso do título.

Recebendo a provisão hoje, que poderia ser recebida tanto em dinheiro como em mercadorias, ordenavam hoje, que poderia ser recebida tanto em dinheiro como em mercadorias, ordenavam seus devedores o pagamento ao beneficiário após 60 dias, e, com isso, lucravam.

Ademais, no final dessa fase, ou seja, no século XVIII, o famoso banqueiro Peterson, fundador do Banco da Inglaterra, inventou o contrato de desconto bancário: o banqueiro emite a letra de câmbio mediante o pagamento antecipado ao beneficiário, do seu valor mediante um deságio. Essa operação se faz pelo endosso ao banqueiro.

As características do período francês são as seguintes:

A letra de câmbio passa a servir como meio de pagamento através de sua mercantilização.

Com a unificação da moeda nos ducados franceses é dispensada a existência de operação de câmbio de moeda para a emissão da letra de câmbio.

O beneficiário tem o direito de receber a letra de câmbio do sacado, caso contrário cobraria do sacador (direito de regresso).

Transferibilidade da letra de câmbio pelo endosso.

Surgimento da garantia do aval.

Possibilidade de protesto.

1.26.3. PERÍODO ALEMÃO.

A teoria alemã, baseada nos desenvolvimentos anteriores, estruturou a letra de câmbio como título de crédito puro e simplesmente desvinculado de causa anterior.

Em 1839, *Karl Einert*¹⁸, em sua obra “Direito Cambiário Segundo as Necessidades das Operações do Século XIX”, define letra de câmbio como a moeda do comerciante. A necessidade imperiosa do comércio em expansão trata da Ordenança Geral, em 1848. Os efeitos da unificação do direito cambiário comum e as características do período alemão são:

Desaparecimento da *distantia loci* e da provisão; O endosso se torna elemento intrínseco da letra de câmbio desaparecendo a necessidade da cláusula à ordem (princípio da circularidade);

É credor quem possuir o título com uma série ininterrupta de endossos, isto é, princípio da carturalidade; A promessa desses títulos é feita de forma geral ao público, permitindo, assim, o surgimento da letra de

¹⁸ **Karl Einert:** Foi o responsável em desenvolver no século XIX a teoria da declaração unilateral da vontade, fundamentada basicamente na premissa de que a letra para o comerciante serve como instrumento jurídico de grande dimensão, pois se equipara em seu negócio ao próprio papel moeda. Assim, não seria o título mero instrumento probatório da relação comercial; ao contrário, encerraria uma declaração unilateral de pagamento de determinada quantia endereçada ao anonimato, ou seja, a qualquer terceiro que de boa-fé viesse a deter o título.

câmbio "ao portador", sendo esta, então, uma ordem de pagamento a favor do próprio sacado ou de terceiro beneficiário;

Estabelece-se, sobretudo, da autonomia dos direitos e obrigações cambiais;

Prevalece, sobretudo, o princípio da literalidade, ou seja, somente valem as cláusulas constantes no título, independentemente dos negócios subjacentes que o criaram, ou sobrejacentes, que resultaram de sua circulação.

Com o desenvolvimento do comércio entre os diversos Estados, tornou-se necessário um padrão para a letra de câmbio e sua legislação o qual compreendesse as legislações desses países.

Muitas foram às tentativas, até que se chagasse com êxito a uma uniformização harmônica do direito cambial para ser vigente, em toda sua extensão, no ano de 1848.

Em 1863, votou-se sugerindo a realização de uma conferência internacional que tratasse da unificação cambial.

As sessões da "Internacional Law Association" dos anos de 1875 e 1912 resultaram nas Resoluções inspiradas no Sistema germânico.

Os congressos de Antuérpia e Bruxelas, respectivamente realizados nos anos de 1885 e 1888, ambos com a colaboração de 15 países e sem êxito, de certa forma inspiraram o Congresso Internacional de Direito, em Montevideu, no de 1889, onde foi aprovada a Convenção de Direito Comercial Internacional do qual o título IX trata dos papéis de crédito.

Itália e Alemanha, consensualmente, solicitaram à Holanda que formulasse um questionário sobre papéis de crédito, a ser aplicado em 46 países, sobre a Convenção de 1889.

Respectivamente, em 23.06.1910 e em 15.06.1912, realizaram-se as convenções de Haya, as quais foram palco de elaboração dos anteprojetos da Convenção e da Lei Uniforme de Direito Cambial, a primeira das reuniões com aprovação de 32 países, contendo a Convenção de 26 artigos e 88 à Lei Uniforme sobre a Letra de Câmbio e a Nota Promissória, e a segunda, com o apoio de 38 países, tendo a convenção 31 artigos e a Lei Uniforme 80. O texto baseou-se no período alemão e contou com a aprovação de 27 países.

Com a Primeira Guerra Mundial, as tentativas foram interrompidas. Porém, em 27.08.1919, o Brasil aprovou a Conversão de Haya.

Na conferência Financeira de Bruxelas, juristas e banqueiros, presididos por Percerou, em 1920, elaboraram dois anteprojetos de convenções e de leis uniformes, um sobre letras de câmbio e notas promissórias, e o outro sobre o cheque, mantendo as disposições das convenções de Haya.

Em 1929 é marcada, em 18 de junho, a Convenção de Genebra, realiza-se em meados de 193º.

1.27. A CONVEÇÃO DE GENEBRA.

Em 1930, no dia 13 de maio, em Genebra, teve início a Conferência da Liga das Nações, tendo como participantes 31 estados, inclusive o Brasil.

No mesmo ano, no dia 7 de junho, ocorreu o término da elaboração de três convenções, assinadas por 22 países, dentre eles o Brasil, sobre os

títulos de créditos. Os respectivos assuntos tratados por essas convenções foram:

Convenção de uma lei uniforme para a letra de câmbio e a nota promissória. Convenção para regular os conflitos de leis sobre a letra de câmbio, nota promissória e protocolos. Convenção no direito de selo de letras de câmbio e notas promissórias.

A Itália e a França incluíram tais convenções através de leis próprias, ao contrario da Inglaterra, que adotou apenas a terceira convenção.

O Brasil em 26.08.1942 adere formalmente às três convenções genebrinas. O congresso nacional só veio aprovar as convenções bem mais tarde através do decreto legislativo nº 54, de 08.09.1964. Todavia foi através dos decretos nº 57.595 e 57.663, de 07.01.1996 e 24.01.1966, que se determinou, respectivamente, a execução e o comprimento integral das convenções, observadas e reservas feitas a elas, relativas à lei da unificação sobre a letra de cambio, nota promissória e cheque.

Portanto, fica validas as convenções genebrinas e o decreto nº 2.044 que, por vezes, se contradizem, só se esclarecendo melhor com a sua revogação em 1970. A lei uniforme de genebra, apesar de sua redação gritante, foi colocada, com ressalvas, em vigor no Brasil Poe decisão do STF, apreciando o recurso extraordinário nº 71.154, tendo como relator da ementa o Ministro Oswaldo Trigueiro, como veremos mais adiante

1.28. A EVOLUÇÃO HISTÓRICA DO CHEQUE.

O cheque teve raízes na Idade Média com o aparecimento e prosperidade dos bancos de depósitos, que se encarregavam com maior segurança da guarda dos valores comerciais. O cheque se configurou como instituto moderno na Idade Media quando começou a delinear-se a sua estrutura jurídica.

Sabemos que os bancos tiveram grande desenvolvimento na Lombardia e outras regiões da Itália, contando-se apenas em Florença no século XV cerca de oitenta casas bancarias.

Ora dedicando-se os bancos a guardarem em deposito validos de seus clientes, natural seria que fossem a qualquer momento mobilizado por ordens de pagamento dos depositantes. Esses bancos expediam certificados que conferiam ao cliente o direito de dispor para si ou para outrem do dinheiro depositado. Chamava-se de forma diferente nas diversas cidades da Itália, sendo *contado di banco* em Veneza, *cédula di cartulario* em Genova e Milão, *polizza di tavola* em Messias e Palermo.

Foi na Inglaterra, contudo a partir do século XVII que o cheque tomou o impulso a ponto de vulgarmente imaginar tendo sido um titulo criado pelo gênio mercantil dos ingleses, nos tempos modernos. A partir daquela época passou a acentuar-se o seu uso, como cheque-mandato equiparado e confundido mesmo com letra de câmbio sacada contra banqueiro, substituindo a circulação da moeda.

Na França, todavia destacou-se da letra de câmbio, tomando configuração própria. A Lei de 14 de junho de 1865, que definiu e regulamentou o cheque, livrando-o das mesmas imposições fiscais que gravavam as letras de câmbio, deu-lhe a feição e o conceito modernos. Definia-o pela primeira vez, aquele diploma, como o escrito sob a forma de

mandato de pagamento, serve ao sacador para efetuar retirada, em seu proveito ou em proveito de um terceiro de todos ou parte dos fundos disponíveis, levados a crédito de sua conta pelo sacado.

O Sistema inglês seguido pelos norte-americanos que definia e define o cheque como uma letra de câmbio a vista sacada sobre um banqueiro deixou de ser válido para os países que passaram a adotar o Sistema francês. Daí então, o interesse doutrinário em distinguir o cheque da letra de câmbio.

E, de fato, as distinções são sensíveis tomando-se por base os dispositivos da Lei uniforme, podemos estabelecer as distinções entre três pontos principais:

Enquanto a letra de cambio é um título de emissão livre, sacado tanto contra comerciantes como contra não comerciantes, o cheque somente é utilizável por uns e outros tendo como sacado uma instituição financeira. Mesmo, quando a nossa antiga Lei Nº 2.591 permitia o cheque contra o comerciante, não se vulgarizou essa prática.

A letra de cambio não requer provisão de fundos em poder do sacado, mas no cheque essa provisão é imprescindível, sem o que constitui um ilícito penal.

O cheque é sempre emitido para pagamento a vista, ao passo que a letra de cambio, além disso, pode sê-lo a prazo. Sendo uma ordem de pagamento, a vista o cheque não comporta aceite, que a Lei expressamente veda, considerando, quando ocorrer, como cláusula não escrita.

1.29. HISTÓRICO DA NOTAS PROMISSÓRIAS.

Devia ter sido natural, em todos os tempos, que o devedor assinasse uma declaração de dívida, prometendo pagá-la ao credor. Os romanos reconheciam a validade de títulos semelhantes, emitidos pelos estrangeiros, sobretudo gregos. Eram os *chirographos*, simples obrigações de dívida formuladas por escrito.

Foi na Idade Média, quando os comerciantes aperfeiçoaram os institutos fundamentais da cambial, que começou a se configurar o título cambiário simplificado, que constitui hoje a nota promissória. Ligada a princípio aos negócios de câmbio, representando o preço devido pelo adquirente da letra de câmbio, dela por fim se destacou, tornando-se um título cambiário. No Código de Savary, ordenança de Colbert, de 1673, ao lado dos *billets de change*, foi disciplinados os simples *billets* assinados pelos comerciantes, os quais podiam ser negociados como *billets de change*. Assim, vulgarizou-se no comércio o *billet à ordre*, que traduzido para o nosso idioma é a nota promissória.

2. DINHEIRO INVISÍVEL

“Nós inventamos o dinheiro e o usamos, porém não podemos entender suas leis ou controlar suas ações. Ele tem vida própria.”
*Lionel Trilling*¹⁹.

2.1. O CARTÃO DE CRÉDITO.

*Os cartões de crédito foram mencionados na ficção muito antes de passarem na economia do século XX. O conceito foi plenamente desenvolvido em 1888 em um romance utópico do jornalista Edward Bellamy*²⁰ *na obra, Looking backward 2000 – Escrita no ano de 1887,*

¹⁹ **Lionel trilado** (nascido Lionel Mordechai, 4 de Julho de 1905 - 5 de Novembro de 1975) foi um americano crítico literário, autor e professor. Era um membro do The New York Intelectuais e contribuinte para o Partisan Review,

²⁰ **Edward Bellamy** (1850 - 1898) foi um americano autor e socialista, mais conhecido por seu utópico romance, Olhando para trás

No século XX, o automóvel deu lugar aos primeiros cartões de crédito. Os carros levavam as pessoas para novos lugares onde não tinham relações pessoais com os comerciantes e onde nem sempre podiam ter o dinheiro necessário para gasolina, os freqüentes reparos exigidos pelos primeiros automóveis. Para solucionar esse problema e promover a lealdade dos clientes, as companhias de petróleo começaram a emitir seus próprios cartões de crédito a serem usados para a compra de seus produtos de qualquer comerciante. Logo, imitando as companhias de petróleo, redes maiores de lojas também começaram a emitir seus próprios cartões de crédito e em 1950 a Diners Club criou o primeiro cartão de crédito moderno. Esse cartão de crédito era aceito em 27 dos melhores restaurantes do país e era usado originalmente por ricos homens de negócio como forma conveniente de cobrar despesas relacionadas a viagens e entretenimento. O cartão visava conceder crédito como parte de um esquema desenvolvido por Frank McNamara²¹ da Hamilton Credit Corporation de Nova York, Os primeiros cartões Diners Club eram de papelão com o nome do cliente em um dos lados e do outro uma lista dos restaurantes em que era válido. Em 1955, a Diners Club mudou para cartões de plásticos, lançando assim uma tendência monetária totalmente nova na cultura de consumo

²¹ **Frank McNamara:** Em 1950 ele e alguns executivos financeiros de Nova York entraram num restaurante para jantar e, ao ser apresentada a conta, verificaram que se encontravam sem dinheiro ou talão de cheques. Diante disso, ainda, segundo dados da Associação Brasileira das Empresas de Cartões de Crédito e Serviços (ABECS), após alguma discussão, o proprietário do estabelecimento permitiu que McNamara procedesse ao pagamento da conta em outro dia, mediante a aposição de sua assinatura na respectiva nota de serviços. Em decorrência desse episódio, McNamara idealizou a captura e transmissão de transações de compra e venda de bens e serviços à distância e concebeu a idéia do cartão de crédito, sendo emitido em 28 de fevereiro de 1950 o Diners Club, primeiro cartão multiuso, o qual atingiu a casa dos 200 adeptos já no primeiro ano.

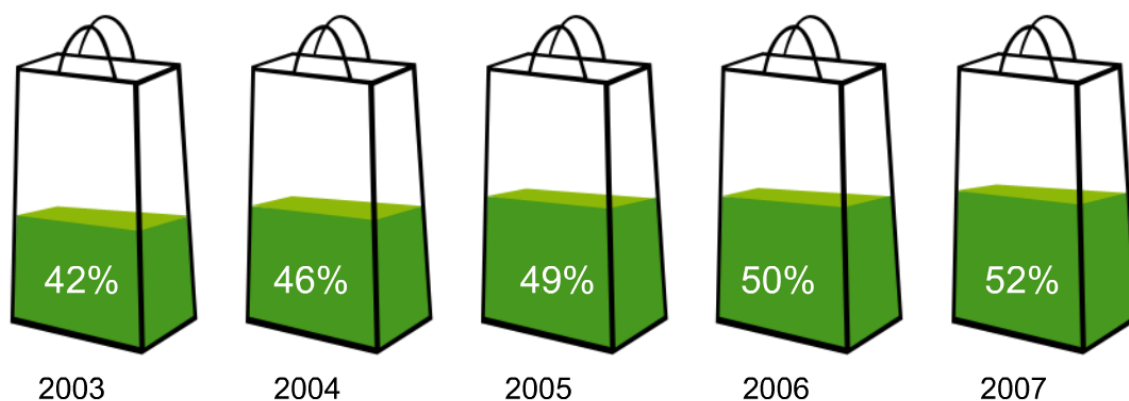


Gráfico 1: Evolução de compras com cartão de crédito no Brasil. (Fonte ebitdata)

Em 1958-1959, a American Express Company, que já havia se estabelecido como a Empresa dos travellers checks, mirou os homens de negócios como mercados assim emitindo seus primeiros cartões de crédito de plástico. Nesta ocasião, os bancos reconhecerão que estavam perdendo controle do mercado de crédito para essas novas empresas.

O Bank of America introduziu seu Bank Americard, uma versão bancária do cartão de crédito, em 1958, e pelo fato de ter todo o estado da Califórnia como base de operações, rapidamente tornou-se o cartão de crédito mais conhecido da nação. Logo outros bancos que eram pequenos demais para ter seu próprio cartão uniram-se ao Sistema Bank Americard. Em 1977, o Bank Americard mudou seu nome para Visa. Em meados dos anos 90, o Visa havia se tornado o cartão de crédito mais usado no mundo, com aproximadamente 400 milhões de cartões em circulação em todo o mundo, aceito em 12 milhões de estabelecimentos

2.2. TRANSAÇÕES FINANCEIRAS ELETRÔNICAS.

A conta dessa economia já foi feita no Brasil. De acordo com dados do Banco Central, o custo unitário de um instrumento de transação não eletrônico, é de R\$ 3, 11, ao passo que uma transação o de um meio eletrônico fica em torno de R\$ 1,46 (dados referentes a 2005). A economia em escala fica atraente quando inserida no universo de 124 milhões de assinantes de telefones móveis somados a 36 milhões de linhas fixas temos um universo de 140 milhões de possíveis usuários em todo no País, isto sem mencionar todo o universo dos números da tecnologia VOIP que cada vez mais crescerá.

Imediatamente após a invenção do telégrafo, as pessoas começaram a procurar formas de movimentar dinheiro eletronicamente.

Usando o telégrafo os bancos podiam acelerar determinados serviços ao cliente, mas as transações monetárias ainda tinham que ser realizadas pessoalmente. Somente na era dos cartões de crédito e dos cheques, após a segunda guerra mundial, os bancos finalmente acertaram o passo com a nova tecnologia. À medida que mais pessoas efetuavam pagamentos com cheque e cartão, os bancos precisam encontrar formas melhores e mais rápidas de movimentar grandes somas de dinheiro.

De certo modo, a era de operações bancárias eletrônicas teve início em 1960 quando a American Express Company usou tinta magnética para codificar seus cheques de viagem para acelerar o processamento mecanizado. Como emitiam cheques apenas de valores predeterminados e sem troco pequeno, seu processamento eletrônico era muito mais fácil do que para cheques emitidos de contas bancárias pessoais em quantias diversas.

Um passo mais importante na criação do dinheiro eletrônico foi dado em 1972 quando o Federal Reserve de San Francisco experimentou pagamentos eletrônicos que evitavam os cheques de papel para transações entre sua sede e a unidade localizada em Los Angeles. E 1978, a rede havia se expandido para incluir todos os bancos do Federal Reserve e suas filiais pelos Estados Unidos, mas permaneceu principalmente como uma forma de as diferentes partes do Federal Reserve transferirem fundos dentro de seu próprio Sistema. Esse processo expandiu-se novamente em 1980 quando o congresso aprovou o Monetary Control Act (Ato de controle monetário) que ampliou a rede de dinheiro eletrônico para incluir outras instituições financeiras relacionadas ao Federal Reserve.

O Sistema eletrônico atingiu as vidas de um número substancial de americanos em 1975 quando a Previdência Social e o Sistema federal de aposentadoria ofereceram a seus recebedores a opção de ter dinheiro depositado eletronicamente direto em suas contas correntes. Outros Sistemas de pagamento e aposentadoria do governo adotaram a mesma operação. O uso de depósito eletrônico para pagamentos espalhou-se pela força trabalhista, e o Sistema federal logo passou a ser usado para deduções automáticas na folha de pagamentos para poupança, títulos, hipotecas, seguros, aposentadorias e pagamentos de impostos.

O Sistema inicial era bastante confuso. As instituições transferiam dinheiro pelo Sistema efetuando grandes números de depósitos e pagamentos em fitas magnéticas, que os bancos do Federal Reserve encaminhavam via portador de um banco para outro. Essas fitas de computador substituíam grandes quantidades de papel que teriam que ser

usadas. Com o desenvolvimento de tecnologias mais sofisticadas, o Federal Reserve logo conseguiu evitar a descarga, transferência e recarga das fitas, e os computadores conseguiam enviar informações diretamente uns para os outros através de linhas telefônicas, criando assim um Sistema de dinheiro totalmente eletrônico no início dos anos 90.

Em 1992, 20 anos depois da criação do Sistema federal computadorizado, a rede realizava 67 milhões de transferências anualmente com um valor total de aproximadamente 200 trilhões de dólares eletrônicos. Em meados dos anos 90, o Sistema do Federal Reserve atingiu uma média de 20 bilhões de dólares por dia em transferências eletrônicas em comparação com 47 bilhões de dólares em cheques. As operações bancárias eletrônicas, contudo, continuaram sendo uma atividade profissional e amplamente invisível. O consumidor médio beneficiou-se com elas por meio de serviços como depósito de pagamento e agilidade na movimentação de dinheiro.

3. COMERCIO ELETRÔNICO ou “E-COMMERCE”

***“O que diferencia o homem dos animais é o dinheiro”
Gertrude Stein²².***

Os negócios modernos caracterizam-se pela crescente capacidade de fornecimento, competição global, e até mesmo o aumento da expectativa dos

²² **Gertrude Stein** (nasceu dia 3 de fevereiro de 1874, em Pittsburgh, EUA - faleceu dia 27 de julho de 1946, em Paris, França). Foi uma escritora, poeta e feminista.

consumidores. Em resposta, os negócios pelo mundo vêm sendo obrigados a mudar suas organizações e suas operações.

Há uma tendência nas organizações de diminuir as barreiras entre seus fornecedores e clientes. Seus processos estão sendo reestudados para que possam quebrar velhos paradigmas.

Comércio eletrônico é a forma de permitir e suportar tais mudanças em uma escala global. Ele permite que as companhias sejam mais eficientes e flexíveis em suas operações internas, para trabalhar mais próximo de seus fornecedores, e serem mais ágeis às necessidades e expectativas de seus clientes.

A Internet ganha milhões de novos usuários a cada ano, e esse crescimento está ocorrendo em um ritmo acelerado. Com isso, muitas tecnologias são criadas para proporcionar novos serviços a esses usuários. A ordem no mundo virtual é o comércio eletrônico.

As novas tecnologias impõem novos conceitos, novas fronteiras e, obviamente, novas limitações para os Sistemas de comércio, existe uma alteração rápida e fundamental no modo como o comércio é conduzido. Entrar cedo no comércio eletrônico confere às empresas, desde logo, uma experiência que se traduz numa importante vantagem competitiva. Uma experiência pioneira é essencial para adquirir e manter um avanço na arena da Internet, as interações com os clientes na Internet são diferentes das interações comerciais tradicionais, por exemplo, a promoção e a publicidade eletrônicas são mais personalizadas, adaptáveis e direcionadas e a disponibilização de serviços e de assistência na rede deve ser estruturada de forma diferente, para guiar os clientes através de atividades do tipo "ajudar-se a si mesmo".

As empresas não aprendem como dirigir um negócio virtual, de um modo eficaz, só por observarem o que os seus rivais fazem, têm de se esforçar e aprender com as suas próprias experiências. Já os participantes tardios, usualmente, não conseguem aprender tão depressa como os primeiros participantes e, em consequência, podem ser afastados permanentemente do papel de líder para o papel de seguidor sendo essencial às empresas ir além da imitação para encontrar novos modelos de valores e novos modos de fazer negócio; para atingir o verdadeiro sucesso, é preciso alterar as regras para agregar outro tipo de valor ao serviço ou ao produto que a empresa está oferecendo.

Construir um site pode representar um importante investimento em tempo e recursos, uma abordagem casual resulta, com frequência, em dinheiro e oportunidades perdidos, para ter sucesso, as empresas têm de integrar o comércio eletrônico às estratégias e processos empresariais usuais. Devem compreender o papel do comércio eletrônico no contexto de outros canais geradores de receita, assim como das iniciativas de reengenharia e de redução de custos.

Enquanto participantes nesse esforço de integração, as empresas deverão considerar o comércio eletrônico como um meio muito novo e altamente lucrativo para fazer negócio. Nem todas as empresas possuem, internamente, a combinação necessária de capacidades necessárias ao planejamento e à implementação de uma iniciativa de comércio eletrônico eficaz. Ou seja, as empresas devem lidar com essa modificação radical procurando formas de especialização e planejamento e, principalmente, devem evitar cometer erros.

A informação é hoje um poderoso recurso das organizações, permitindo seu perfeito alinhamento estratégico através de constantes fluxos bidirecionais entre a empresa e o macro ambiente, criando condições para que esta viabilize seus objetivos e cumpra sua missão corporativa.

Um mundo de intenso progresso nos domínios da informática e das telecomunicações, que revolucionou os conceitos de espaço e de tempo, no qual a informação foi alcançada à condição de altíssimo valor. Nesse contexto, um número cada vez maior de empresas percebe as fantásticas oportunidades que um dos maiores avanços da informática, a Internet oferece. O resultado é um crescimento acelerado do comércio eletrônico, algo infinitamente mais complexo e impactante do que possa parecer a quem simplesmente compra livros ou mantimentos pela Internet. Destaque, no explosivo mercado global, o e-commerce, está se tornando um fator vital para todas as atividades comerciais das empresas.

3.1. DEFINIÇÃO DO COMERCIO ELETRÔNICO.

Atualmente fala-se muito de comércio eletrônico, mas o que é Comércio Eletrônico? O Comércio Eletrônico, visão portuguesa do inglês *E-COMMERCE*, também denominado de negócio eletrônico tem gerado muitas dúvidas entre as pessoas tanto físicas como jurídicas sobre essa forma de se fazer negócios. Foi possível constatar várias definições de diferentes

autores para conceituar o comércio eletrônico. Segundo Alberto Luiz Albertin, (2000: 65), o "Comércio eletrônico é a realização de toda a cadeia de valor dos processos de negócios num ambiente eletrônico, por meio de explicação intensa das tecnologias de comunicação e de informação, atendendo aos objetivos do negócio e os processos podem ser realizados de forma completa ou parcial."

De acordo com Renato Labbate ²³, (2000: 05), o *E-COMMERCE* é definido como "todas as atividades de negócios e processos que usam computador e redes de telecomunicações". Cláudio Felisoni de Angelo, (1997: 231), destaca que "e-commerce é o comércio via Internet com acesso global aos clientes em uma rede aberta, a Internet, que revoluciona a maneira como os negócios se comunicam e chegam a seus clientes." Já Tom Venetianer, (1999: 207), define que "Comércio Eletrônico é o conjunto de todas as transações comerciais efetuadas por uma empresa com o objetivo de atender direta ou indiretamente seus clientes, utilizando para tanto as facilidades de comunicação e de transferência de dados mediados pela rede mundial Internet".

²³ **Renato Labbate:** foi um dos desbravadores dos conceitos e tecnologias associados ao CRM no Brasil e atuou recentemente em mais de 25 projetos nesta área, que o destacaram no mercado de Tecnologia da Informação. Ele tem participação ativa em seminários e congressos como Key Note Speaker e também ministra cursos e treinamentos dentro de empresas

Formado em Análise de Sistemas e Administração de Produção pela Fundação Getúlio Vargas, pós-graduado em Automação da Manufatura pela Unicamp, além de possuir uma vasta carreira acadêmica, com passagens por diversas instituições de ensino do país e do exterior. Há oito anos é professor do MBA Executivo da ESPM (Escola Superior de Propaganda e Marketing).

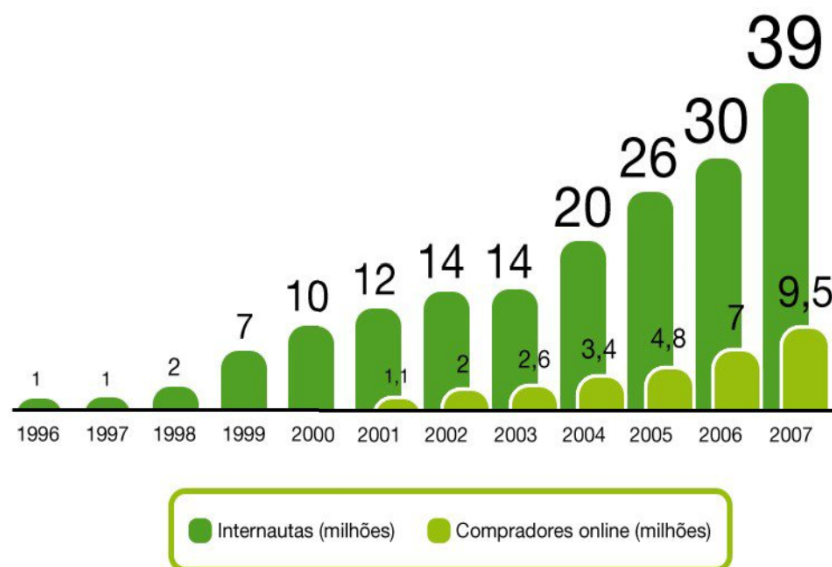


Gráfico 2: Comparação entre usuários e compradores brasileiros na internet (Fonte ebitdata)

Uma possível definição para comércio eletrônico seria

"Qualquer forma de transação de negócio na qual as partes interagem eletronicamente, ao invés de compras físicas ou contato físico direto".

Entretanto, por mais preciso que seja tal definição não captura o espírito do comércio eletrônico, o qual na prática é mais bem visto como um daqueles raros casos aonde a mudança das necessidades e das novas tecnologias vem junto com a revolução da forma como os negócios são conduzidos.

Um caso especial de comércio eletrônico é a venda eletrônica, no qual um fornecedor vende bens ou serviços para um cliente em troca de um pagamento. Um caso especial de venda eletrônica é o varejo eletrônico, onde o consumidor é um consumidor comum e não uma companhia. Entretanto, enquanto estes casos são de considerável importância econômica, eles são apenas exemplos de um caso mais geral de uma forma de operação de negócio ou transação conduzida via meio eletrônico. Outros exemplos

também válidos seriam transações internas dentro de uma empresa ou fornecimento de informações a uma organização externa sem custo. O comércio eletrônico permite as empresas selecionar os melhores fornecedores sem se preocupar com suas localizações geográficas e vender em um mercado global.

Comércio eletrônico é tecnologia para mudanças. Companhias que escolheram considerá-la como um "pequeno agregado" aos seus meios de fazer negócios ganharão benefícios limitados. Os maiores benefícios ocorrerão às companhias que estão desejando mudar suas organizações e processos de negócios para explorar completamente as oportunidades oferecidas pelo comércio eletrônico.

Comércio eletrônico é caracterizado pela diversidade e não pela uniformidade. Abaixo temos alguns exemplos da utilização do comércio eletrônico em diversos negócios:

- Estabelecimento de contato inicial.
- Troca de informações.
- Suporte pré e pós-vendas.
- Vendas.

Pagamento eletrônico (transferência eletrônica de fundos, cartão de crédito, cheque eletrônico, dinheiro eletrônico)

Distribuição, incluindo gerenciamento e rastreamento de produtos físicos, bem como distribuição de produtos que podem ser entregues eletronicamente

Negócios virtuais - grupos de companhias independentes que formam um pool de suas competências de forma a oferecer produtos e serviços que estariam além de suas capacidades individuais

Processos de negócios compartilhados que são operados em comum pela companhia e seus parceiros comerciais Comércio eletrônico abrange uma grande variedade de tecnologias de informação, incluindo e-mail, fax, *EDI*²⁴ e transferência eletrônica de fundos. Qualquer uma destas tecnologias pode ser usada para suportar comércio eletrônico, com a escolha entre elas sendo determinada pelo contexto.

Há também necessidade de uma estrutura legal e regulatória muito bem definida que se adeqüe ao comércio eletrônico, facilitando as transações eletrônicas ao invés de impor barreiras. Já que a oportunidade de interação global é um dos principais pilares do comércio eletrônico, esta estrutura legal e regulatória deve ter um escopo global.

²⁴ **EDI:** (Electronic Data Interchange). Significa troca estruturada de dados através de uma rede de dados qualquer. Segundo os especialistas da área, a EDI pode ser definida como o movimento eletrônico de documentos padrão de negócio entre, ou dentro, de empresas. o EDI usa um formato de dados estruturado de recolha automática que permite que os dados sejam transformados sem serem reintroduzidos.

3.2. CATEGORIAS DO COMÉRCIO ELETRÔNICO.

3.2.1. B2B (Business to Business) ou Negócio-Negócio.

São as transações de comércio entre empresas. Uma empresa vendendo para outra empresa. B2B é a sigla mais famosa e acabam representando todas as outras abaixo quando generalizada.

Um exemplo é a venda de material de escritório para empresas ou a compra de insumos para a produção de bens.

Outro exemplo na categoria negócio-negócio seria uma companhia que usa uma rede para solicitar aos seus fornecedores, receber pedidos e fazer pagamentos. Esta categoria de comércio eletrônico já tem sido feito há muitos anos, notadamente pelo uso de EDI (troca automatizada, computador a computador, de informações de negócios estruturadas, entre uma empresa e seus parceiros comerciais de acordo com um padrão reconhecido internacionalmente) sobre uma rede privada ou não.

Destacamos que, na perspectiva negócio a negócio, o comércio eletrônico facilita as aplicações de gerenciamento de fornecedor, gerenciamento de estoque, gerenciamento de distribuição, gerenciamento de canal e gerenciamento de pagamentos.

3.2.2. B2C (Business to Consumer) ou Negócio-Consumidor.

É o comércio entre a empresa e o consumidor. Este é o mais comum. Um exemplo próximo é a <http://loja.imasters.com.br>, o IMASTERS SHOP ou a mais famosa Amazon.

A categoria **negócio-consumidor** equivale em grande parte ao varejo eletrônico. Esta categoria tem tido um crescimento enorme com o advento do *World Wide Web*²⁵. Existem shoppings eletrônicos por toda internet oferecendo de tudo, desde bolos e vinhos a computadores e carros.

As transações negócio a consumidor são denominadas de categoria de transações de mercado, onde os clientes aprendem sobre produtos por meio de publicação eletrônica, compram-lhes, utilizando dinheiro e Sistemas eletrônicos de pagamento seguros, e os tem entregado. Ademais, também estabelecem sua fidelidade de forma bastante diferente da tradicional.

Na perspectiva de consumidor, o comércio eletrônico facilita as transações de interação social, gerenciamento de finanças pessoal, informações e compra de produtos. Identificam-se desta forma a diferença nas aplicações do B2B e do B2C.

3.2.3. C2C (Consumer to Consumer) ou Consumidor-Consumidor.

O C2C ou *consumer-to-consumer* representa as relações comerciais entre duas pessoas físicas, sem que haja empresas diretamente envolvidas. Ao contrário do B2B e do B2C, a transição do C2C off-line para o modelo on-line foi mais simples porque existiam poucos negócios deste tipo no

²⁵ **A World Wide Web** (que em português significa "Rede de alcance mundial"; também conhecida como Web e WWW) é um sistema de documentos em hipermídia que são interligados e executados na Internet. Os documentos podem estar na forma de vídeos, sons, hipertextos e figuras. Para visualizar a informação, pode-se usar um programa de computador chamado navegador para descarregar informações (chamadas "documentos" ou "páginas") de servidores web (ou "sítios") e mostrá-los na tela do usuário. O usuário pode então seguir as hiperligações na página para outros documentos ou mesmo enviar informações de volta para o servidor para interagir com ele. O ato de seguir hiperligações é, comumente, chamado de "navegar" ou "surf" na Web.

mundo real. Os classificados dos jornais talvez sejam um dos melhores exemplos dessa forma de relação comercial.

Os principais representantes do comércio C2C on-line são os leilões virtuais.

3.2.4. B2E (Business-to-Employee) ou Negócio-Funcionário.

Normalmente relacionado aos portais (intra-organizacionais) que atendem aos funcionários. Tem por objetivo de ser uma área central de relacionamento com a empresa. Através dele os funcionários podem, por exemplo, pedir material para sua área, gerir todos os seus benefícios ou até utilizar processos de gestão dos funcionários (faltas, avaliações, inscrições em treinamentos...).

Além disso, é um meio veloz e continuado de agregar valor aos colaboradores, apreciando talentos e competências e desenvolvendo recursos de conhecimento que representam fatores de competitividade estratégica para a organização. A estratégia B2E abrange as seguintes vertentes:

- E-Competency - Gestão de Competências;
- E-Learning - Processo de Aprendizagem;
- E-Recruitment - Processo de Recrutamento;
- **M-Payments - Pagamentos eletrônicos em dispositivos moveis;**
- Content Management - Gestão de Conteúdos;
- Web Sites;
- Knowledge Management - Gestão do Conhecimento;
- Enterprise Portals - Portais Empresariais.

3.2.5. B2G (Business to Governement) ou Negócio-Administração.

São as transações entre empresa e governo. Os exemplos comuns de B2G são licitações e compras de fornecedores.

A categoria negócio-administração cobre todas as transações entre companhias e organizações governamentais. Esta categoria está na infância, mas pode expandir-se rapidamente à medida que os governos usarem suas próprias operações para despertar a atenção e o crescimento do comércio eletrônico. Nos Estados Unidos já é possível cadastrar-se como fornecedor de certos produtos ao governo via internet e todo o processo de compras também é eletrônico.

3.2.6. G2C (Government to Citzent) ou Governo-Cidadão.

Designação dada as relações entre governos, órgão governamentais e os cidadãos, pela Internet. Como sites que oferecem informações sobre entidades governamentais voltadas para a comunidade.

A categoria governo-cidadão também está em crescimento. No Brasil, temos exemplos bastante saudáveis para comentar: a receita federal, DETRAN, Ministério do Trabalho, correios, entre outros. Sempre no sentido de atender ao cidadão comum. Entretanto, pouco, ou quase nada, no sentido de atender aos fornecedores.

3.2.7. G2G (Government to Government) ou Governo - Governo.

Designação dada às transações comerciais efetuado por governos e órgão governamentais pela Internet.

3.3. OS NÍVEIS DO COMÉRCIO ELETRÔNICO.

Existem muitos exemplos bem sucedidos de comércio eletrônico em vários segmentos industriais e em uma ampla área de atuação:

Comércio eletrônico é mais complexo no nível internacional que no nível nacional devido a fatores como taxaço, contratos, pagamentos e diferenças bancárias.

Os níveis mais baixos de comércio eletrônico referem-se    presença básica na rede, promo  o da companhia e suporte pré e pós venda. Podem-se usar tecnologias de prateleira que podem ser baratas e fáceis de programar, como milhares de companhias já o assim fez. Do lado oposto, as mais avançadas formas de comércio eletrônico possuem problemas complexos que envolvem questões legais bem como tecnológicas. Nestes casos, não existem tecnologias baratas de prateleiras, e as companhias são forçadas a desenvolver seus próprios Sistemas. Até o momento, apenas grandes e ricas companhias estão adentrando nestes níveis, como pioneiras. Entretanto, com o tempo, conforme os limites da tecnologia sejam superados e passem a englobar os níveis mais complexos de comércio eletrônico, e novas tecnologias de prateleira surjam para suportá-los, maior será o número de usuários nestes níveis.

3.4. OBJETIVOS EMPRESARIAIS DO COMÉRCIO ELETRÔNICO.

O ambiente empresarial tem vivenciado várias mudanças, entre elas a globaliza  o, o mercado eletrônico, a integra  o eletrônica, as estratégias de negócios. Estas mudanças estão diretamente relacionadas com o comércio

eletrônico, principalmente por este ser um de seus grandes facilitadores e viabilizadores.

Observa-se também que não se pode perder de vista que, em paralelo com todas as mudanças que vem ocorrendo no mundo das negociações, estas têm, no seu bojo, três objetivos:

- Permanecerem competitivas.
- Aumentarem a produtividade.
- Entregarem serviços de qualidade.

Observa-se também que esses objetivos são considerados como a direção para as empresas traçarem suas estratégias nos ambientes do comércio eletrônico embora exista outros fatores também importantes com os quais as empresas devem preocupar-se: A maioria das empresas já realizou investimentos significativos em Tecnologia de Informação para automatizar processos internos. Assim, alguns dos aspectos da infraestrutura tecnológica para comércio eletrônico já estão prontos. O desafio é como alavancar o investimento e os preços de computadores e equipamentos de rede fazendo com que a Tecnologia de Informação seja um investimento atrativo para muitos negócios, especialmente quando ela é utilizada em aplicações de alto impacto. Entretanto o investimento sem uma clara idéia da arquitetura do comércio eletrônico tende a se tornar uma viagem às cegas.

As aplicações do comércio Eletrônico são variadas. Em sua forma mais comum é utilizado para denotar a troca de informações sem o uso de papel utilizando o EDI, correio eletrônico, boletins eletrônicos e outros similares.

Em um quadro de crescente competitividade do mercado, a eficiência torna-se um fator fundamental para determinar a diferenciação de produtos e serviços, estabelecer nichos de mercado, manter e buscar novos clientes. Desse modo, a tendência em se optar por um tipo de relacionamento comercial via Internet aparece como uma ótima alternativa.

Atualmente, o volume do comércio eletrônico é relativamente pequeno. Entretanto, ele está crescendo rapidamente, evolução ligada a elementos como o aumento da confiabilidade do Sistema, a redução do tempo de transação e de custos operacionais, expressos em tudo aquilo que envolve o seu uso – a intensidade, o volume, o valor, a qualidade, a eficiência e a natureza das transações.

Em vista disso, em alguns países como os Estados Unidos investigam-se, por exemplo, o custo comparativo da aquisição e o tempo para a entrega do produto ou a satisfação do cliente e a qualidade do relacionamento com o fornecedor, com o objetivo de calcular a capacidade para a realização do comércio eletrônico.

Todos os aspectos estão fortemente interligados. O comércio eletrônico exige tecnologias e serviços de telecomunicações eficientes e amplamente disponíveis e isso envolve a utilização de computadores,

*roteadores*²⁶ e outros hardwares envolvidos na interconexão, satélites e comunicação de redes de fibra ótica e sem fio, Sistemas, aplicativos, etc.

Da mesma forma, forte impressão do impacto ocorre quando observamos o mercado de trabalho, já que para suportar processos de negócios eletrônicos e conduzir transações *on-line* são necessários serviços de suporte, tais como desenvolvimento e hospedagem de *sites*, consultorias, pagamentos eletrônicos e capital humano, como programadores, analistas, projetistas e especialistas utilizados nos negócios e comércios eletrônicos. Busca-se, assim, a adequação dos currículos levando em conta as maneiras de proporcionar ao profissional capacitação suficiente para o desempenho oportuno das funções definidas por essas novas formas de atividade, em um esforço de desenvolver as capacidades humanas, com ênfase na educação e emprego.

O E-Commerce é uma das partes do E-Business; trata da parte visível, enquanto o E-Business caracteriza-se por ser todo o conjunto de Sistemas de uma empresa, interligado aos Sistemas de diversas outras empresas, consistindo em uma forma segura, flexível e integrada de fornecer um valor diferenciado na gestão administrativa, alavancada pela tecnologia de internet.

3.5. AS FASES PARA INSTALAR UM COMÉRCIO ELETRÔNICO.

²⁶ **Roteador** (estrangueirismo do inglês *router*, ou encaminhador) é um equipamento usado para fazer a comutação de protocolos, a comunicação entre diferentes redes de computadores provendo a comunicação entre computadores distantes entre si.

A seguir identificam-se pelo menos quatro etapas principais da integração do funcionamento da instalação do E-Commerce:

O E-Commerce, como parte visível do E-Business, concentra-se em facilitar o processo de compras pelo cliente, gerando o maior número de informações necessárias e possíveis, garantindo-lhe confiança e possibilitando o acompanhamento de seu pedido desde a sua informação até a entrega ao cliente final, e principalmente a total segurança quanto aos dados cadastrados para o pagamento a partir da criptografia dos dados que provê um alto nível de confiança, integridade e autenticidade da informação que está trafegando pela rede internet (FRANCO JR., 2001).

Albertin (2000:73) afirma que um mercado eficiente deve ser transparente, ter liquidez, ajustar-se continuamente e oferecer amplo acesso a todos. Mercados eletrônicos teriam estas características. Assim, as oportunidades que surgirão nestes mercados serão muitas. É preciso, contudo, investir em conteúdo e melhor atendimento ao cliente. Todavia, para o sucesso dos negócios virtuais no país – aqueles desenvolvidos através da internet – é necessário ultrapassar diversas barreiras importantes, entre as quais se incluem: o nível ainda baixo de instrução e renda da população, o nível baixo de penetração de computadores e telefonia, problemas de logística e do Sistema de pagamentos.

3.5.1. FASE 1 – PESQUISA POR PARTE DO COMPRADOR.

Esta fase envolve a consulta a catálogos de produtos e consultas a sites (catálogos eletrônicos);

3.5.2. FASE 2 - CONFIGURAÇÃO DO PRODUTO POR PARTE DO VENDEDOR:

Essa fase implica a consulta aos estoques, programação de produção, verificando no Sistema as diferentes alternativas, e acessórios possíveis, e suas respectivas disponibilidades;

3.5.3. FASE 3 – FECHAMENTO DO NEGÓCIO.

Nessa fase é feita a confirmação do pedido ou contratação de fornecimento;

3.5.4. FASE 4 – FATURAMENTO.

Esta é a fase final do processo em que ocorre a emissão de nota fiscal, emissão de fatura para cobrança em forma de boleto bancário ou cartão de crédito (FRANCO JR., 2001).

Os Cenários do processo de compras de produtos pelas empresas após a utilização do e-commerce.

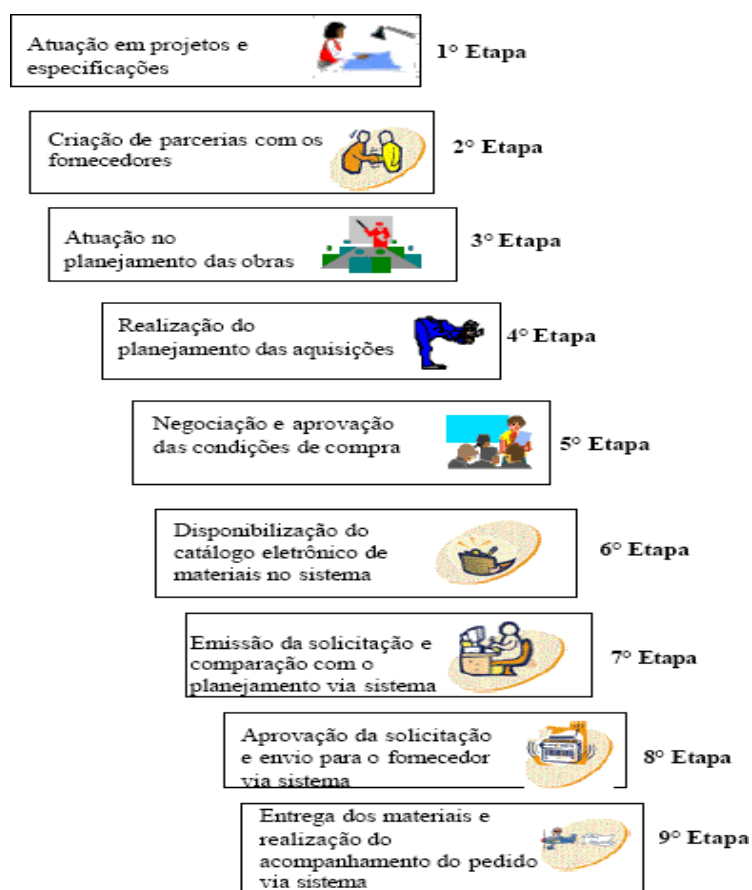


Figura 9: Fases para utilizar um e-commerce.

3.6. AS VANTAGENS DO COMÉRCIO ELETRÔNICO

O Comércio Eletrônico possui importantes vantagens sobre o comércio face-a-face tradicional:

- Dá ao cliente mais opções de escolha e customização;
- Diminui o tempo e custo de busca e escolha tanto para clientes quanto para fornecedores;
- Expande mercados locais e regionais para nacionais e internacionais, com níveis mínimos de capital, estoque e staff;

- Facilita a produção e pagamento just-in-time, reduzindo o overhead e estoque através do incremento na automação e redução dos tempos de processamento;
- Decrementa os altos custos envolvidos em transporte, armazenamento e distribuição, bem como em identificar e negociar com potenciais clientes e fornecedores;
- Melhora a eficiência em atender o cliente, incluindo a entrega por demanda.
- Acesso a qualquer tempo, de qualquer lugar.
- Personalização da oferta.

3.7. AS DESVANTAGENS DO COMÉRCIO ELETRÔNICO

3.7.1. SOLUÇÕES PARCIAIS.

Os atuais Sistemas de Comércio Eletrônico automatizam apenas parte de um processo. Por exemplo, apesar do pedido e distribuição de um produto como software ou revista eletrônica poderem ocorrer de forma imediata e simultânea, o processo contábil, transferência efetiva de fundos tendem a durar alguns dias. Uma solução de Comércio Eletrônico totalmente integrado facilita o controle sobre os fluxos de caixa, estocagem, etc.

3.7.2. REQUERIMENTOS RÍGIDOS.

A primeira geração de Sistemas de Comércio Eletrônico utilizava linhas de comunicação dedicadas e protocolos altamente estruturados. Para se operar em EDI, por exemplo, definições rígidas têm de ser estabelecidos entre as partes com relação à estrutura e significado dos dados transmitidos. Os tempos envolvidos e custos resultantes em função desta rigidez criam barreiras para a disseminação dos Sistemas de Comércio Eletrônico.

3.7.3. ACESSO LIMITADO.

Nossos atuais Sistemas de Comércio Eletrônico, o usuário não pode se comunicar e interagir com vendedores de uma forma direta e livre. Os Agentes Inteligentes e outros mecanismos vão aproximar cada vez mais os compradores dos Sites de Comércio Eletrônico.

3.7.4. INTEROPERABILIDADE LIMITADA.

Uma infra-estrutura de Comércio Eletrônico inter-operante facilitaria transações privadas, reduzindo a necessidade de intermediários a menos que eles sejam provedores de algum tipo de valor agregado, como financiamentos. Esta infra-estrutura possibilita o aumento da oferta de serviços e de consumidores.

3.7.5. SEGURANÇA INSUFICIENTE.

Apesar de todos os recursos existentes voltados para criptografia, autenticação e certificação, ainda não existe efetivamente uma "Moeda da Internet" adotada por todos. Meios de pagamento como cheques, são usados com limitação nas compras on-line. A segurança em transações eletrônicas é realmente um dos aspectos de maior preocupação de todos os envolvidos com o Comércio Eletrônico.

3.7.6. A ENTREGA.

Com o passar do tempo, as multinacionais tradicionais serão aniquiladas pelo comércio eletrônico. A entrega de bens, serviços, consertos, peças de reposição e manutenção, via comércio eletrônico, vai exigir um depto. De organização diferente daquela que as multinacionais têm hoje. Vai também exigir uma nova mentalidade, um tipo de administração diferente em nível de diretoria e, por fim, novas definições de desempenho. Na verdade, até o modo de avaliar o desempenho vai mudar. Na maior parte das empresas, a entrega hoje é considerada uma função de "suporte", uma rotina sob a responsabilidade de subalternos. Só se dá atenção a ela se alguma coisa sai muito errada. Mas, na era do comércio eletrônico, a entrega se tornará a área que vai fazer a diferença entre uma empresa e outra. Ela será o seu ponto neurálgico. Sua velocidade, qualidade e eficiência de atendimento podem muito bem vir a ser o fator decisivo de competitividade, mesmo onde certas marcas parecer imbatíveis. Não há nenhuma razão para que, na era do comércio eletrônico, o fornecedor tenha de estar em um lugar específico. Na verdade, o cliente, em geral, não sabe e não quer saber onde está o seu fornecedor. O fornecedor no comércio eletrônico, por sua vez (a Amazon.com, por exemplo, a maior livraria do mundo), não sabe e nem quer saber de onde veio a ordem de compra. Se a compra é uma informação

eletrônica (um software ou uma compra de ações) não há problema de entrega. O "produto", afinal de contas, é só uma entrada na memória do computador.

3.8. SISTEMAS PROPRIETÁRIOS, WEB SITES E PORTAIS ELETRÔNICOS

As três formas básicas pelas quais se pode realizar o e-commerce, são as seguintes: Sistemas proprietários, web sites próprios ou portais eletrônicos:

3.8.1. SISTEMAS PROPRIETÁRIOS.

Sistemas proprietários são Sistemas onde a empresa interage com seus fornecedores através de uma rede própria, realizando transações que incluem pedidos e faturas. Esses Sistemas são caros e complexos, e grande maioria de pessoas não tem acesso. Podemos citar como exemplo a utilizar os Sistemas proprietários, a Wal-Mart.

3.8.2. WEB SITES PRÓPRIOS.

Web sites próprios são estabelecidos pelas próprias empresas, na esperança de atrair clientes através de uma presença na web. Observa-se, no caso, a importância da empresa ter um site, pois a sua presença isolada tem pouca probabilidade de maximizar os benefícios que a Internet oferece.

3.8.3. PORTAIS ELETRÔNICOS.

Portais eletrônicos são aqueles que reúnem, em uma única arena de negociação digital, um conjunto de fornecedores de insumos ou matérias

primas, compradores e prestadores de serviços pertencem a um mesmo setor econômico.

O papel central do portal é o de facilitador das transações. É através dele que uma empresa pode ter acesso a produtos de uma grande variedade de fornecedores, solicitar cotações, fazer pedido, obter crédito e consolidar a entrega.

O portal B2B permite às empresas usufruir de um Sistema de compras eficiente, sem ser necessário realizar investimentos elevados e possuir uma equipe especializada.

3.9. CURIOSIDADES SOBRE O ECOMMERCE.

O e-commerce já provou seu sucesso em outros países nos quais a Internet se iniciou mais cedo, como é o caso dos Estados Unidos e de alguns países da Europa. Um artigo recente da revista *The Economist* (e-commerce takes off" May/04), uma das mais conceituadas publicações na área de negócios, mostra a explosão do e-commerce em todo o mundo, principalmente nos Estados Unidos, onde o faturamento das empresas com o comércio eletrônico atingiu o patamar de 55 bilhões de dólares em 2003. Isso sem considerar, no cálculo, setores como o de bilhetes e serviços de turismo (no qual uma única empresa vendeu U\$ 10 bilhões), o de mercadorias vendidas nos leilões on-line, de serviços financeiros, jogos, pornografias e outros setores que fogem do controle governamental. Em síntese, o e-commerce já é grande por lá e caminha para se tornar cada vez mais representativo como canal de comercialização. Segundo Jeff Bezos, CEO da Amazon, o e-commerce deve atingir 10% a 15% do comércio americano nos próximos 10 anos, fato que, se confirmado, levará o faturamento anual do

setor a um valor superior a meio trilhão de dólares, somente nos Estados Unidos.

3.10. DESEMPENHO DO ECOMMERCE NO BRASIL.

Realizada uma pesquisa exploratória no mercado consumidor do comércio eletrônico brasileiro, que teve como objetivo descrever o perfil de consumidores, com uma ótica sobre a utilização da Internet para efetivação de compras de bens e serviços. Os objetivos foram traçados com base nas identificações de algumas questões ainda em aberto quanto aos consumidores eletrônicos, são elas:

- Grande parte dos consumidores rejeita compras na Internet e as diversas causas são apontadas de forma pouco conclusiva;
- O nível de satisfação dos compradores é uma variável muitas vezes pouco abordada;
- Os principais motivadores de compra na Internet são citados, porém não se tem uma pontuação precisa sob a ótica dos clientes;
- Muitas pesquisas têm traçado o perfil do usuário da Internet, porém o perfil específico de consumidores da Web tem sido pouco pesquisado.
- Estas observações realizadas conduziram aos seguintes objetivos específicos.
- Verificação das principais atividades realizadas na Internet, visando prover subsídios para um melhor planejamento de mídia;
- Identificação das causas de rejeição do uso da Internet para efetivação de compras;
- Verificação dos principais produtos e serviços comprados através da Web, identificando os segmentos com resultados mais expressivos e potenciais;

- Relacionar os motivadores de compra via Internet, com o objetivo de identificar as principais vantagens competitivas do comércio eletrônico sob a ótica dos clientes.

Aqui faremos algumas observações baseadas em uma pesquisa realizada pelos estudantes de comunicação social da escola UFMG em Belo Horizonte sobre o mercado consumidor brasileiro foi realizada através de um questionário estruturado, não vamos aqui detalhar a respeito de como foram realizadas estas pesquisas, pois não é o tema central aqui. A pesquisa foi realizada com 400 usuários de Internet, moradores da região metropolitana de Belo Horizonte, nos meses de abril e maio de 1998. Os usuários foram escolhidos aleatoriamente de modo a evitar ao máximo o efeito de aglomeração, que pode tornar a amostra tendenciosa. A amostra foi calculada para 5% de erro e 95% de segurança, o que leva ao número exato de 384 usuários. Além disso, os principais produtos comprados pela Internet no Brasil são CDs e livros. E as principais fontes de informação sobre lojas virtuais são entre pessoas conhecidas e através da mídia.

Se, nos Estados Unidos, as vendas on-line começaram a deslanchar em 1995, com o surgimento da Amazon.com e outras empresas no Brasil, esse processo começou cerca de cinco anos depois, com diversas lojas iniciando suas atividades on-line. Desde então, da mesma forma que o ocorrido nos Estados Unidos, as vendas por meio do e-commerce não pararam de crescer por aqui, conforme indicam os números a seguir.

3.11. FATURAMENTO

Em 2004, o montante faturado com o e-commerce, no Brasil, foi de R\$ 1,75 bilhão, um aumento de 47% em relação ao faturamento do ano anterior. "É bom frisar que está sendo aqui retratado o e-commerce "puro", em que não são consideradas as vendas de automóveis, leilões virtuais e passagens aéreas. Trata-se de milhares de lojas virtuais vendendo roupas, bebidas, remédios, livros, CDs, eletrodomésticos, entre outros. É um excelente faturamento tendo em vista o pouco tempo de existência do comércio eletrônico.

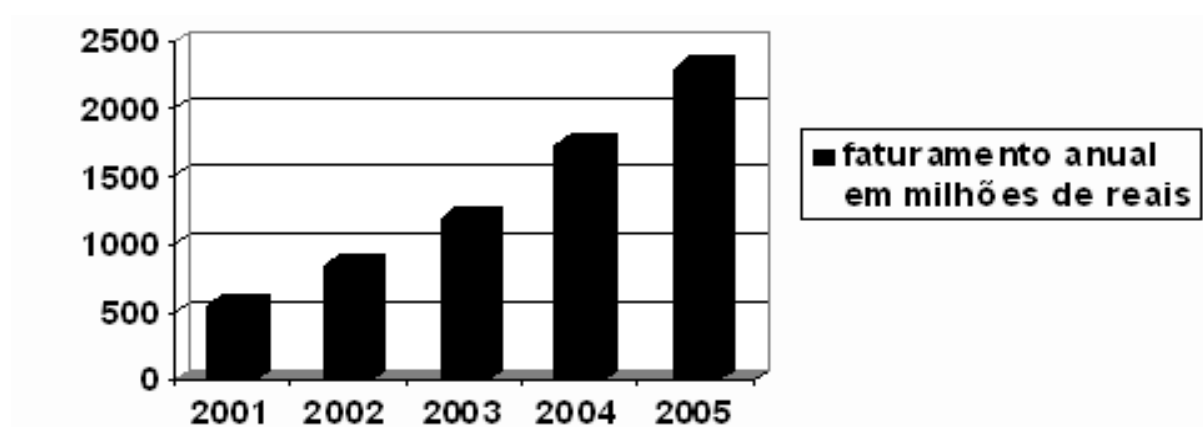


Gráfico 3: Evolução do faturamento anual do e-commerce no Brasil (Fonte – eBitdata)

Conforme os dados do gráfico anterior, o faturamento evoluiu de R\$ 549 milhões, em 2001, para R\$ 2,3 bilhões em 2005, o que representa um salto de 319% nesse período.

3.12. VOLUME DOS PEDIDOS.

A evolução do faturamento está associada à quantidade de pedidos efetivados, que atingiu mais de 5,6 milhões em 2004. No gráfico abaixo, evidencia-se o forte crescimento na quantidade desses pedidos desde 2001.

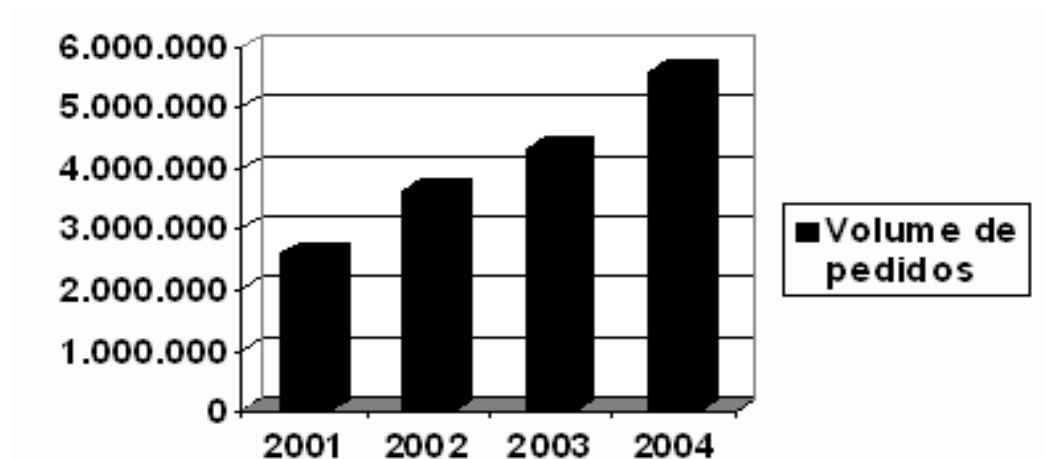


Gráfico 4: Evolução do volume de pedidos anual do e-commerce no Brasil (Fonte – eBitdata)

4. O MODELO PREVISTO PARA OS PRÓXIMOS ANOS.

“O mobile payments, que permite a utilização do celular como cartão de crédito ou débito. A pesquisa demonstra que os pagamentos móveis devem gerar quase US\$ 22 bilhões em transações até 2011, sendo usados por 204 milhões de pessoas”. Junipers²⁷

A maior quantidade de "e - consumidores", que passou de pouco mais de 2,5 milhões no início de 2004 para 3,25 milhões no final do mesmo ano, foi um dos indutores do aumento no volume de vendas do e-commerce.

Contribuiu também, um aumento constante no tíquete médio de compras, que em 2004 chegou a R\$ 308, 00,00 cifra que enfatiza o grande poder de compra do e - consumidor. Se não bastasse tudo isso, de acordo com os dados da *ebit*²⁸, os compradores antigos também estão comprando com mais frequência, o que indica que o ato de comprar pela Internet está deixando de ser uma novidade para se tornar um hábito.

Nos últimos 20 anos as políticas para ciência e tecnologia desenvolveram-se substancialmente, uma vez que a competitividade econômica clamava por uma redefinição do papel do conhecimento na construção das vantagens competitivas das empresas e na forma de organização do Estado. Concomitantemente, a adoção de programas ligados à Sociedade da Informação, no contexto dos países desenvolvidos e em desenvolvimento, reforçou a discussão sobre a necessidade de indicadores e análises técnicas, econômicas e sociais no âmbito das agências estatísticas. Todavia, seja porque a estrutura tecnológica e patrimonial encontra-se em pleno processo de transformação, seja porque os processos relacionados à sociedade da informação não podem ser descritos unicamente em termos

²⁷ **Junipers:** Declaração dada de um especialista da empresa Junipers transcrita do site <http://www.juniperresearch.com>.

²⁸ **E-bit:** é um site que tem por finalidade fornecer uma espécie de avaliação pública do vendedor de produtos via internet. Para os consumidores, a e-bit atua como um consultor de compras pela internet, publicando em seu site as avaliações das pessoas que realmente compraram nas lojas virtuais fizeram das mesmas. As avaliações da e-bit são transformadas em medalhas como: bronze, prata, ouro e diamante e que são concedidas às lojas online conforme a opinião dos próprios consumidores.

tecnológicos *strictu sensu* – dado que incorporam simultaneamente determinações qualitativas de ordem sociocultural, ligadas à dimensão da experiência e ao conhecimento –, as dificuldades deste processam não são nada desprezíveis.

Entrementes, questiona-se a identificação de oportunidades, o aperfeiçoamento das aplicações de estudos e políticas, a aquisição de maior entendimento e melhor visão de todos os fatores econômicos e seus objetivos, e a revisão de pressupostos já estabelecidos, pois o que se tem hoje, das definições muito abrangentes às muito limitadas, são descrições que variam mediante a procedência, ou seja, que diferem de acordo com cada pesquisa, com quem a elabora e com o local em que é feita. Além disso, uma vez que os pressupostos dessa discussão estão amparados em algumas transformações importantes que se dão no âmbito da sociedade e da economia, mas que não há um consenso sobre as formas de conceituar esse processo, há uma forte ambivalência a respeito dos melhores indicadores para aferir o desenvolvimento social e econômico dele resultante.

Atualmente, se observa uma nova e abrangente revolução que está transformando as vidas das pessoas, assim como conceitos e velhos hábitos. É a revolução provocada pela economia digital, um movimento mundial que assusta e apaixona, gera descrédito e arrebatada, atrai volumosos investimentos e introduz dados novos num cenário econômico, político e social cada vez mais globalizado algo infinitamente mais complexo e impactante do que possa parecer a quem simplesmente compra livros ou alimentos pela Internet. Em outras palavras toda essa revolução, embora positiva, assusta pela rapidez com que as transformações vem se sucedendo no dia a dia. Entre tantas alterações, talvez o fruto mais poderoso dessa revolução, seja o comércio eletrônico que vem tomando, de assalto, os principais veículos de comunicação em todo mundo. O comércio eletrônico é hoje uma realidade e,

definitivamente veio para ficar. A rigor, quase tudo que se faz hoje na Internet, de alguma maneira, é comércio eletrônico. Aqueles que ainda encaram o e-commerce como site de produtos seja CDs, livros ou outra coisa qualquer, estão totalmente fora da realidade. É só notarmos a profusão de siglas como B2B, B2C, ERP, CRM para que tenhamos a noção das mudanças, significando que todo mundo está comprando e vendendo para todo mundo.

O mundo eletrônico é movido pela velocidade e invade todos os espaços sem limites de fronteiras. A revolução digital é irreversível e de impacto abrangente sobre nossas empresas e nossas vidas. É óbvio que haverá sucessos e fracassos, dependendo dos conhecimentos e das estratégias de cada um. Sem dúvida, o momento é de grandes mudanças nas relações administrativas e comerciais das empresas e a Internet tende a se tornar um dos principais mecanismos nos negócios. Processos internos estão sendo eliminados e as estruturas necessitam ser alteradas para acompanharem essas mudanças. Pode-se observar que ser B2B, todas as empresas deverá ser, pois, não existirá nenhum negócio fora da rede Internet até para um simples borracheiro da esquina. O B2C ainda está engatinhando, pois envolve muitos processos que ainda geram conflitos e dúvidas como o processo logístico, que é o grande gargalo do *E-Commerce*.

Ninguém poderá prever como serão os negócios daqui a alguns anos. Não há dúvida de que, à medida que o mundo dos negócios ganha velocidade é cada vez mais improvável se prever alguma coisa. Neste cenário de transformações, a única certeza, por enquanto é que todos estão a bordo de mudanças rápidas e profundas como em nenhum outro momento da história da humanidade.

4.1. DECLARAÇÕES DOS ESPECIALISTAS DA ÁREA.

“O Mobile Banking é a ferramenta que promete atingir todas as classes sociais. O serviço ainda não deslanchou porque se apostou numa tecnologia cara, de baixo desempenho e pouca segurança, o WAP.” Luis Marques ²⁹

“Acho que transformar o telefone numa espécie de cartão de crédito é o desafio de todas as empresas. O que falta é uma coordenação forte de todos os interessados, comercio, bancos e operadoras”. Mouses Lachman ³⁰.

“Daqui a algum tempo as pessoas poderão sair de casa só com o celular, sem a necessidade de levar carteira ou dinheiro e estou falando em curto prazo”. Cristina Duclos ³¹.

²⁹ **Luis Marques:** (Principal consultor da FEBRABAN-Publicado no jornal O Globo em 08/07)

³⁰ **Mouses Lachman.** (Diretor tecnologia da informação da empresa de telecom. Claro. - Entrevista dada ao jornal A folha de São Paulo em 10/07)

³¹ **Cristina Duclos** (Diretora de negócios empresa Telecom. Claro - Declaração a revista “Inside” do mês de fevereiro de 2008.)

“A Paggo realiza, em média, 63 mil transações por mês, gerando um volume de cerca de R\$ 10 milhões mês. “Sou concorrente da Visanet e da Redecard, não das operadoras, nem dos bancos”, Parcerias e alianças estratégicas estão na mira da Paggo, principalmente, com redes de cartões já estabelecidas no mercado. ”Leonardo Santanna³².

Obopay USA é um startup que se orgulha em ser o primeiro serviço a permitir aos clientes pagar praticamente tudo através de seus telefones móveis. A empresa acaba de receber investimento de U\$ 10 milhões. Revista TI Inside³³

4.2. O TELEFONE CELULAR E SUAS MATRIZES DE ANÁLISE.

O Gráfico abaixo mostra a penetração dos tipos de soluções mobile já discutidas e criadas contra a facilidade de instalação em cada segmento do mercado, as quais já possuem ou necessitarão de soluções de m-payment em curto, médio ou longo prazo.

³² **Leonardo Santanna**, (Diretor da empresa paggo - Entrevista revista isto é Dinheiros Março 08)

³³ **Revista TI Inside** (Matéria publicada na revista TI Inside em fev. 08)

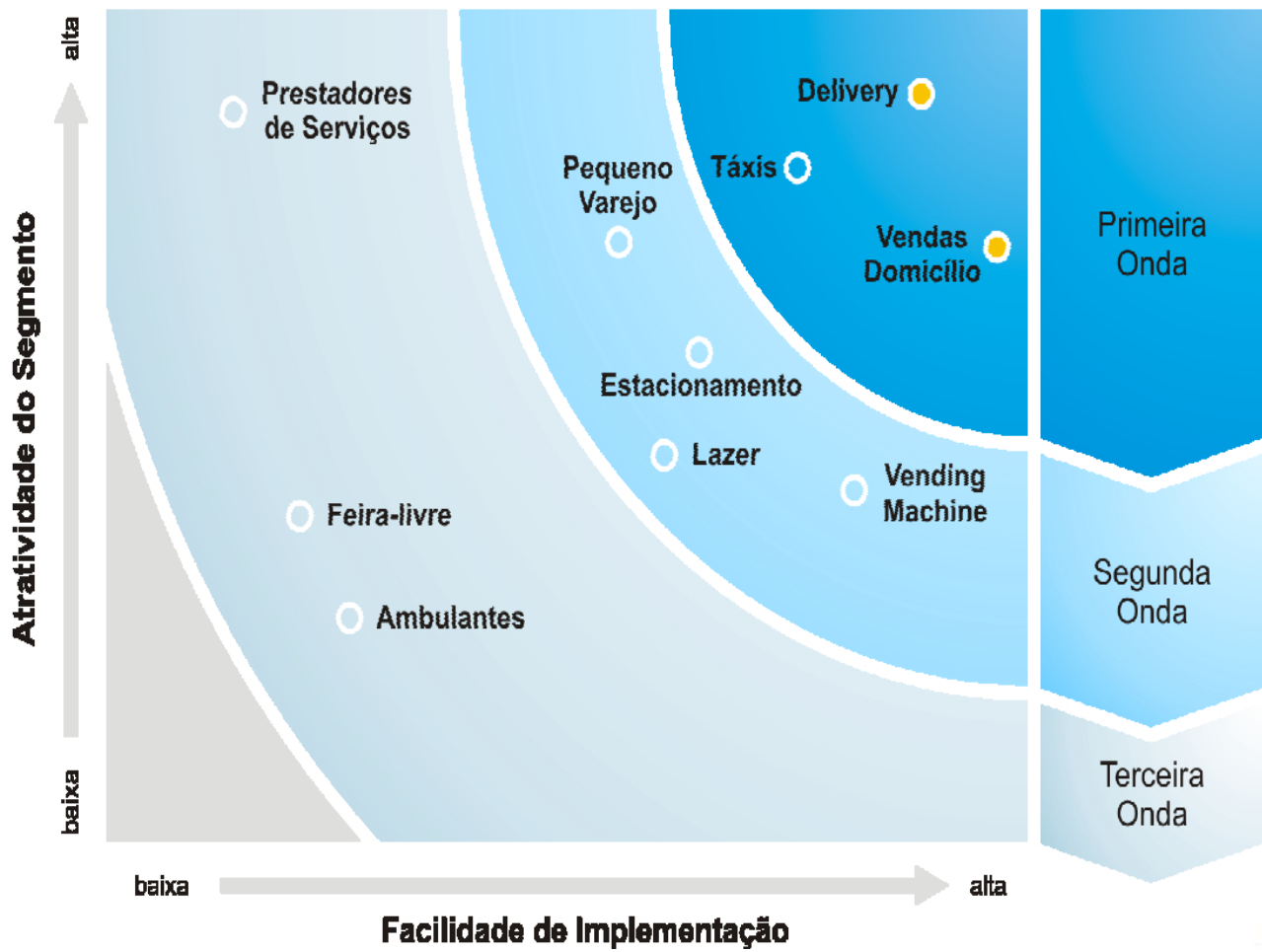


Gráfico 5: Penetração por tipo de segmento contra o grau de dificuldade para a implantação.

A penetração do celular no Brasil já atinge taxas elevadas. Os usuários de celular no Brasil estão distribuídos em todas as classes sociais, inclusive nas classes C e D.

Atualmente o maior público de VAS³⁴ estava entre a faixa etária dos 16 a 24 anos, mas com a entrada do 3G³⁵ com produtos e serviços mais adequados os de faixas etárias mais altas tende a aumentar para 25 a 34 anos, isto é, um mercado muito atrativo para anunciantes.

Apesar de ainda existir algumas barreiras tecnológicas, como a penetração de aparelhos mais modernos entre os usuários, já há um mercado potencial qualificado que acessa a Internet pelo celular.

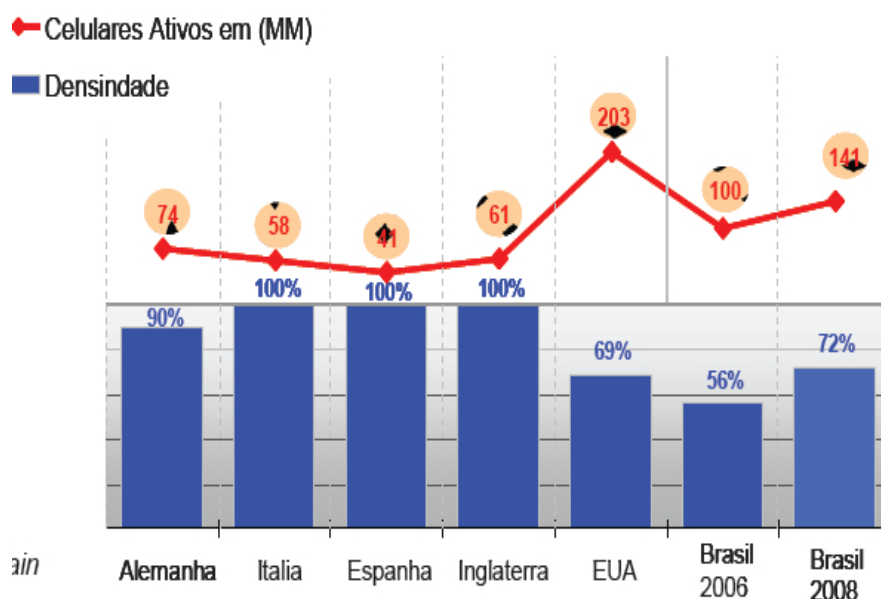


Gráfico 6: Celulares ativos e as densidades por país.(Fonte Teleco, CTA, Visiongain)

³⁴ **Value-added services (VAS):** "Serviços de valor acrescentado" São serviços que possuem características únicas aos serviços principais e se relacionam com este serviço de uma forma totalmente diferente, mas que traz valor acrescentado ao usuário.

³⁵ **3G:** É a terceira geração de padrões e tecnologias de telefonia móvel, substituindo o 2G. É baseado na família de normas da União Internacional de Telecomunicações (UIT), no âmbito do Programa Internacional de Telecomunicações Móveis (IMT-2000). As tecnologias 3G permitem às operadoras da rede oferecerem a seus usuários uma ampla gama dos mais avançados serviços, já que possuem uma capacidade de rede maior por causa de uma melhora na eficiência espectral. Entre os serviços, há a telefonia por voz e a transmissão de dados a longas distâncias, tudo em um ambiente móvel. Normalmente, são fornecidos serviços com taxas de 5 a 10 Megabits por segundo.

O gráfico abaixo mostra a evolução em quantidades de acesso ao longo dos anos na internet e a evolução da quantidade de telefones ao longo dos anos.

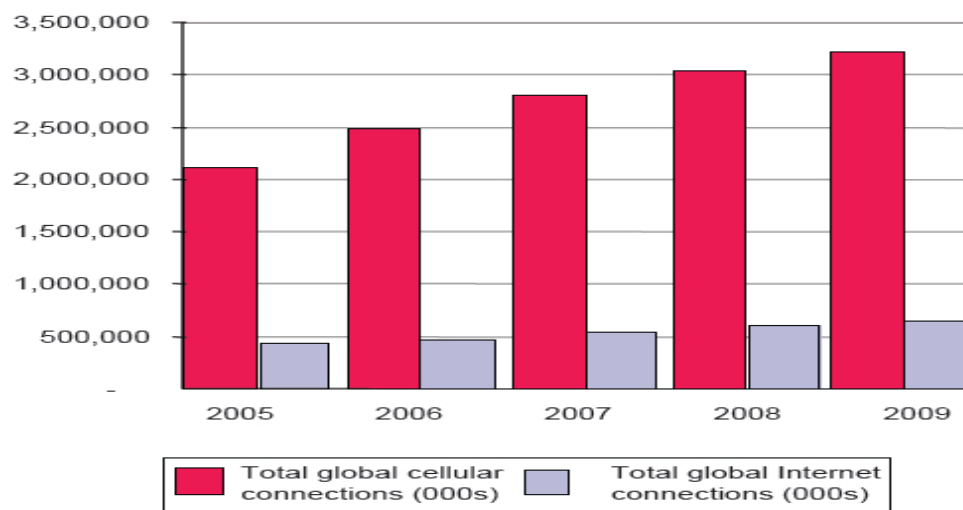


Gráfico 7: Acesso de computadores na internet contra ligações de voz dos celulares (Fonte *PNDA* ³⁶2007 – IBGE)

Enquanto a base de usuários da Internet está em torno de 44 milhões de usuários, são mais de 140 milhões de celulares ativos no Brasil. A penetração nos domicílios brasileiros é maior do que o telefone fixo.

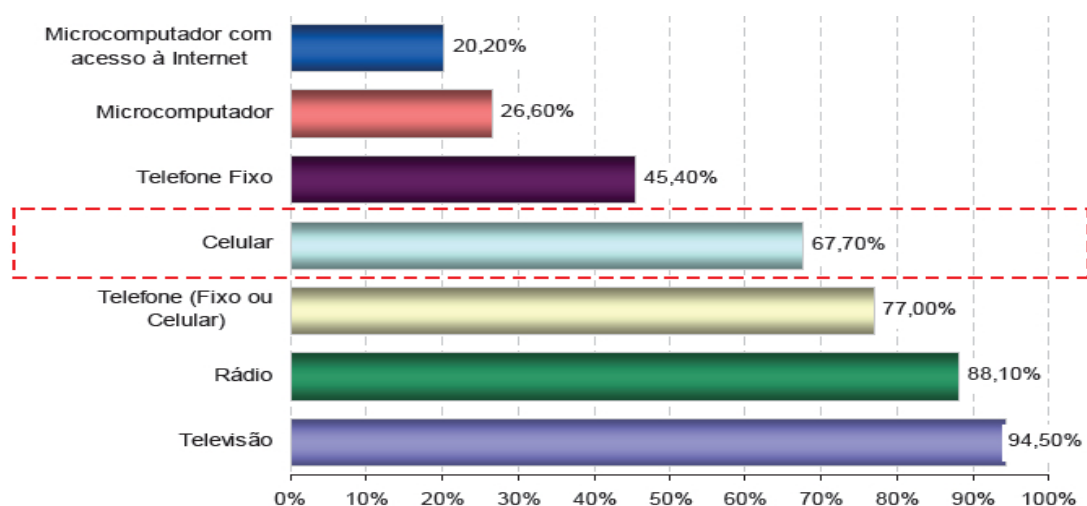


Gráfico 8: Penetração dos celulares nos domicílios brasileiros (Fonte *PNDA* 2007 – IBGE)

³⁶ **PNDA:** Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios

No Brasil, os serviços de Voz ainda correspondem a 88% da receita das operadoras, mas as estatísticas já mostram a importância dos serviços de valor agregado.

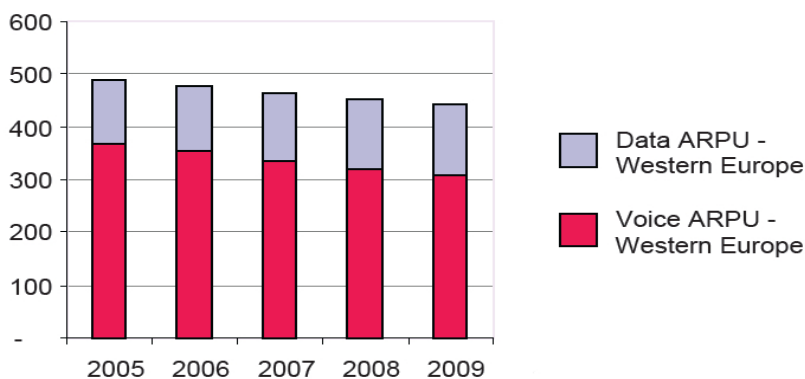


Gráfico 9: Receita média por usuário em dados e voz (Fonte PNDA 2007 – IBGE)

O ARPU das Operadoras não está crescendo o suficiente para compensar a queda nas receitas de Voz. O mesmo está acontecendo com as operadoras no Brasil.

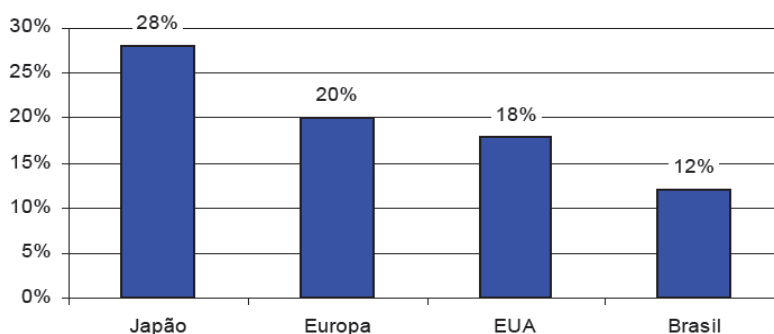


Gráfico 10: Celulares por país e seu total percentual no acesso de dados 3G. (Fonte PNDA 2007 – IBGE)

Segundo a Anatel, O Brasil terminou o mês de set/08 com 1.952 mil celulares 3G, sendo 1.447 mil WCDMA³⁷ e 505 mil EVDO.³⁸ O crescimento com relação ao mês anterior foi de 48,4% e o crescimento acumulado desde

³⁷ **O WCDMA:** é a interface por ondas de rádio Uu entre terminal do usuário e sua rede terrestre de acesso rádio (UTRAN) é baseada no Wideband Code Division Multiple Access (WCDMA). O WCDMA é um padrão de interface rádio, entre o terminal celular e a Estação Rádio Base, desenvolvido para o UMTS e padronizado pela UIT.

³⁸ **EDVO:** Padrão de terceira geração para sistemas celulares (3G) que serve de evolução ao padrão CDMA baseado na IS-95. O EV significa evolution. E o CDMA 1xEV-DO (Data Only) é o primeiro passo desta evolução com uma portadora de 1,25 MHz dedicada apenas para dados.

jun/08 é de 28,5%. Com isto os celulares 3G já representam 1% do total de celulares no Brasil. O Japão é o país com mais celulares 3G UMTS com 54,5 milhões em 2007. No final de Ago/08, cerca de 80% dos celulares do Japão eram 3G.

4.3. QUANTIDADE DE CELULARES 3G NO BRASIL.

-	3T08	4T08	Jan/09	Fev/09	Mar/09	Abr/09
WCDMA	1.447.225	1.692.436	1.981.654	1.436.113	1.232.359	1.434.216
EVDO	505.194	452.816	263.375	256.835	253.608	249.753
Terminal de Dados	-	673.002	733.209	1.542.016	3.132.153	3.270.815
Total	1.952.419	2.818.254	2.913.124	3.234.964	4.618.120	4.954.784

Tabela 1: Quantidade de celulares no Brasil por tecnologia de acesso.

4.4. COBERTURA DE SISTEMAS 3G (WCDMA) NO BRASIL.

Operadora	Tecnologia	Entrada em Operação	2008		Mai/09	
			Municípios	População Coberta	Municípios	População Coberta
Vivo	WCDMA/HSUPA	Nov/07 (Telemig) Set/08	314**	48,0%	416	54,8%
Claro	WCDMA/HSDPA	Nov/07	282**	50,3%	376	53,9%
Oi	WCDMA/HSDPA	Mai/08	50	18,0%	96	30,5%
BrT Móvel	WCDMA/HSDPA	Abr/08	49	9,3%	49	9,3%
Tim	WCDMA/HSDPA	Abr/08	23	19,3%	48	25,6%
Sercomtel	WCDMA/HSDPA	Dez/08	2	0,3%	2	0,3%
CTBC	WCDMA/HSDPA	Abr/08	16	1,1%	23	1,2%

Total	448	58,8%	580	62,0%
-------	-----	-------	-----	-------

Tabela 2: Cobertura de Sistemas 3G (WCDMA) por operadora em operação no Brasil.

4.5. O CENÁRIO.

Temos então o seguinte cenário: 146 milhões de assinantes de telefones em móveis somados a 36 milhões de linhas fixas (ano 2008), um universo de 182 milhões de possíveis usuários em todo no País, isto sem mencionar os números da tecnologia VOIP.

Brasil	2003	2004	2005	2006	2007	2008
População Milhares	178.741	181.106	183.383	185.564	187.642	189.613
PIB R\$ milhões	1.699.948	1.941.498	2.147.239	2.369.797	2.597.611	2.889.719
Cresc. anual	1,1%	5,7%	3,2%	4,0%	5,7%	5,1%
PIB US\$ Bilhões	554	664	882	1.089	1.334	1.573
PIB per capita_R\$	9.498	10.692	11.658	12.688	13.843	15.240
Cresc. anual	-0,3%	4,2%	1,7%	2,5%	5,2%	4,0%

* milhares, Fonte IBGE 2008, população estimada para 1º de julho. [IBGE](#)

Tabela 3: O quadro mostra o cenário do Brasil em 2008. 112

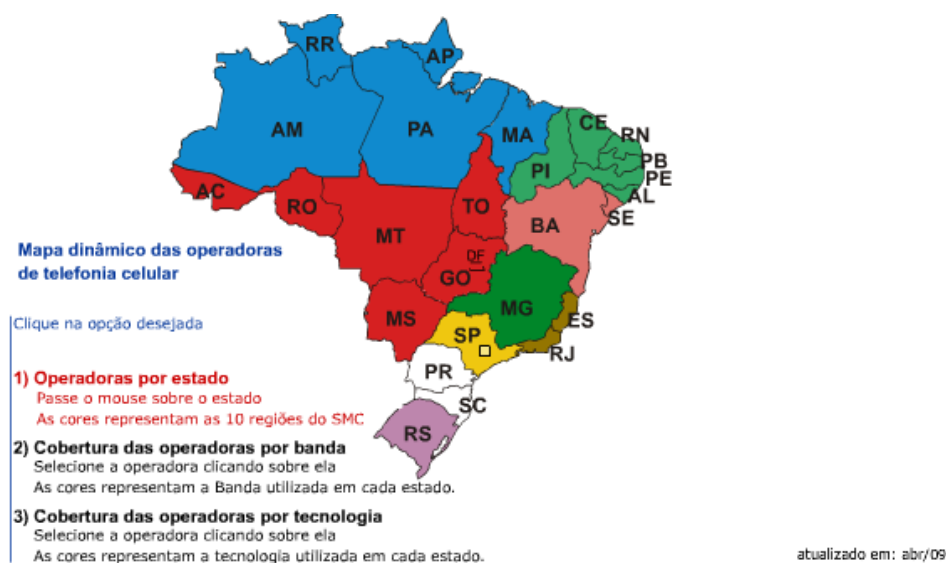


Figura 10: Mapa de atuação das operadoras de telefonia celular no Brasil

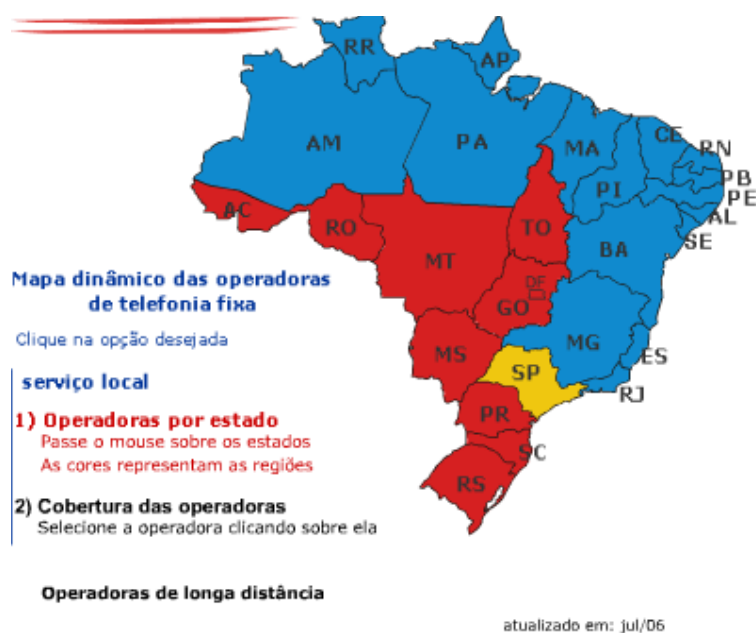


Figura 11: Mapa de atuação das operadoras de telefonia fixa no Brasil

Milhões	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Telefones Fixos	39,2	39,6	39,8	38,8	39,4	41,3
Celulares	46,4	65,6	86,2	99,9	121,0	150,6
TV por Assinatura	3,6	3,9	4,2	4,6	5,3	6,3
Banda larga	1,2	2,3	3,9	5,7	7,7	10,0
Usuários de Internet	-	-	32,1	35,3	44,9	53,9

Tabela 4: Evolução geral % do tipo de meio de comunicação no Brasil (IBGE de mar/07)

Por 100 hab.	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Telefones Fixos	21,8	21,7	21,5	20,8	20,9	21,7
Celulares	25,8	35,9	46,6	53,2	63,6	78,1
TV por Assinatura	2,0	2,1	2,3	2,5	2,8	3,3
Banda larga	0,7	1,3	2,1	3,1	4,1	5,3

Tabela 5: Evolução % por habitante do tipo de meio de comunicação no Brasil (IBGE de mar/07)

O Brasil fechou o mês de abril com 154,6 milhões de celulares e uma densidade de 80,98 celulares/100 hab. As adições líquidas em abril foram de 923 mil celulares e representaram um crescimento de 0,6% no mês o que representa um crescimento acumulado no ano de 2,6%.

	Abr/08	Dez/08	Fev/09	Mar/09	Abr/09
Celulares	127.742.756	150.641.403	152.364.986	153.673.139	154.596.643
Pré-pago	80,85%	81,47%	81,59%	81,61%	81,60%
Densidade	67,58	79,17	79,94	80,56	80,98
Crescimento Mês	1.931.693	3.589.006	415.909	1.308.153	923.504
	1,50%	2,40%	0,30%	0,90%	0,60%
Crescimento Ano	6.762.653	29.661.300	1.723.583	3.031.736	3.955.240
	5,60%	24,52%	1,42%	2,01%	2,63%
Crescimento em 1	24.867.520	29.661.300	28.242.507	27.862.076	26.853.887

ano	24,17%	24,52%	22,75%	22,15%	21,02%
-----	--------	--------	--------	--------	--------

Nota: celulares ativos na operadora. Densidade calculada com a projeção de população do IBGE para o mês respectivo.

Tabela 6: Celulares ativos e sua densidade na população(ANATEL de mar/08)

CELULARES POR TECNOLOGIA

Tecn.	Dez. 2008	Abril 2009			
		Nº. Celulares		Cresc. mês	Cresc. ano
AMPS	11.546	6.685*	0,00%	49	-42,10%
TDMA	1.153.580	678.645	0,44%	-230.887	-41,17%
CDMA	12.732.287	10.912.382	7,06%	-486.855	-14,29%
GSM	133.925.736	138.044.147	89,29%	1.304.533	3,08%
WCDMA	1.692.436	1.434.216	0,93%	201.857	-15,26%
CDMA 2000	452.816	249.753	0,16%	-3.855	-44,84%
Term. Dados	673.002	3.270.815	2,12%	138.662	386,00%
Total	150.641.403	154.596.643	100%	923.504	2,63%

*Estimado pelo Teleco.

Tabela 7: Celulares por tecnologia (Teleco/2008)

CELULARES POR TIPO DE BANDA

Banda	Dez. 2007	Outubro 2008			
		Nº Celulares		Cresc. Mês	Cresc Ano
A	44.443.667	49.330.703	34,1%	-125.949	11,0%
B	35.478.117	41.636.719	28,8%	824.104	17,4%

D	28.330.142	37.030.092	25,6%	1.969.354	30,7%
E*	12.728.177	16.798.104	11,6%	1.465.761	32,0%
Total	120.980.103	144.795.618	100,0%	4.007.056	19,7%

Tabela 8: Celulares por tipo de banda (Teleco/2008)

Os acessos telefônicos fixos são classificados em:

Acessos instalados é o conjunto formado por todos os acessos fixos que dispunham de todas as facilidades necessárias para estar em serviço.

Acessos em serviço são os acessos instalados que estão colocados a disposição dos usuários, inclusive os terminais de uso público (TUP).

A Tabela a seguir apresenta a evolução da quantidade de acessos fixos em serviço no Brasil.

Milhares	1T08	2T08	3T08	4T08	1T09
Concessionárias ³⁹	34.834	34.749	34.760	34.576	34.257
Autorizadas ⁴⁰	4.681*	5.631*	6.330*	6.524	7.658*
Total	39.514*	40.380*	41.090*	41.100	41.915*

Tabela 9: Evolução trimestral dos acessos fixos em serviço no Brasil. Fonte: Anatel e estimado pelo Teleco(*)

³⁹ **Concessionária:** Empresa de Telecomunicação que recebe concessão para atuar em determinada região demográfica de um país.

⁴⁰ **Autorizadas:** O mesmo que operadoras espelhos. Empresas de telecomunicações foram criadas para concorrerem com as grandes empresas de telefônica que detém concessão em uma determinada região, sendo assim um válvula regulatória natural para não existirem abusos destas grandes concessionárias

Milhares	2005	2006	2007	2008
Concessionárias	37.551	35.699	35.016	34.576
Autorizadas	2293	3101	4384	6.524
Total	39.844	38.800	39.400	41.100
Densidade Brasil (acessos por 100 hab.)	21,6	20,8	20,9	21,6
Participação das autorizadas	5,8%	8,0%	11,1%	15,9%

Tabela 10: Evolução anual dos acessos fixos em serviço no Brasil. Fonte: Anatel

MARKET SHARE ACESSOS FIXOS SERVIÇO POR OPERADORA

2008	Brasil	Região I	Região II	Região III
Oi	33,9%	85,30%	-	79,02%
Telefonica	28,4%	-	-	-
BRT	19,6%	-	80,37%	-
Embratel	12,3%	10,37%	6,81%	18,07%
Outras	3,7%	4,33%	3,80%	2,91%
GVT	2,2%	-	9,02%	-

Tabela 11: Market share de acessos fixos em serviço por operador (Fonte: Anatel)

EVOLUÇÃO ANUAL DO NÚMERO DE ACESSOS NO BRASIL.

	2005		2006		
	Concess.	Autorizadas	Concess.	Autorizadas	Milhões

Região I	94%	6%	92,6%	7,4%	16
Região II	93,3%	6,7%	90,7%	9,3%	9,5
Região III	95,3%	4,7%	92,2%	7,8%	13,3
Brasil	94,2%	5,8%	92%	8%	38,8

Tabela 12: Evolução anual do número de Acessos no Brasil (Milhões) Fonte: Anatel

A Tabela a seguir apresenta a evolução do número de acessos fixos instalados e em serviço no Brasil. Eles incluem acessos das concessionárias e das novas autorizações de STFC.

Ano	Acessos Instalados	Acessos em Serviço
2008	61,0	41,1
2007	52,7	39,4
2006	51,2	38,8
2005	50,5	39,8
2004	50,0	39,6
2003	49,8	39,2
2002	49,2	38,8
2001	47,8	37,4
2000	38,3	30,9
1999	27,8	25,0
1998	22,1	20,0
1997	18,8	17,0
1996	16,5	14,8

1995	14,6	13,3
1994	13,3	12,3

Tabela 13: Evolução do número de acessos fixos instalados e em serviço no Brasil. (* Estimado pelo Teleco)

Em Dez/06 a densidade de acessos fixos em serviço era de 20,7 acessos fixos em serviço por 100 habitantes.

Em Dez/05 a densidade de acessos fixos em serviço era de 21,5 acessos fixos em serviço por 100 habitantes. As concessionárias tinham 84% dos acessos instalados e 94% dos acessos em serviço.

MARKET SHARE DACESSOS FIXOS EM SERVIÇO POR REGIÃO.

UF	Acessos em Serviços (Milhares)		Densidade (/100 hab)	
	2006	3T07	2006	3T07
Alagoas	248	246	8,1	8,0
Amapá	64	65	15,8	15,5
Amazonas	401	402	12,0	11,7
Bahia	1.710	1.748	55,8	56,4
Ceará	761	759	9,2	9,1
Espírito Santo	745	746	21,4	21,1
Maranhão	412	417	6,6	6,6
Minas Gerais	3.792	3.847	19,4	19,4
Pará	576	582	8,1	8,0
Paraíba	336	330	9,3	9,0
Pernambuco	980	977	11,5	11,3
Piauí	252	252	8,3	8,2
Rio de Janeiro	5.132	5.174	32,8	32,7
Rio Grande do Norte	342	343	11,2	11,1

Roraima	50	51	12,3	12,1
Sergipe	206	206	10,2	10,1
Acre	71	66	5,3	4,8
Distrito Federal	810	794	118,7	113,5
Goiás	1.075	1.021	44,8	41,7
Mato Grosso	434	421	7,5	7,2
Mato Grosso do Sul	409	389	14,2	13,3
Paraná	2.467	2.445	106,8	104,4
Rio Grande do Sul	2.418	2.419	23,2	22,9
Rondônia	176	166	1,6	1,5
Santa Catarina	1.481	1.496	94,2	93,5
Tocantins	133	130	2,2	2,1
São Paulo	13.319	13.763	32,3	32,9
Região I	16.007	16.144	15,6	15,5
Região II	9.474	9.347	21,8	21,3
Região III	13.319	13.763	32,3	32,9
Brasil	38.801	39.254	20,7	20,6

Tabela 14: Acessos em Serviços por UF e totais por regiões (Fonte: Anatel).

Segundo dados da Anatel, em Out/05 o STFC possuía os seguintes acessos em serviço:

Residencial	75,2%
Não residenciais	18,7%
Troncos	2,9%
TUP	3,2%
Total	100%

Tabela 15: Acessos em percentual de Serviços por UF e totais por regiões no ano de 2005 (Fonte: Anatel).

O número de acessos fixos instalados começou a se distanciar do número de acessos fixos em serviço a partir de 2000 devido ao número de acessos fixos sem fio (WLL) instalados pelas operadoras espelhos.⁴¹ Segundo a Anatel existiam 6,26 milhões de acessos fixos wireless em 2003 sendo que apenas 770 mil estavam em serviço.

4.6. O PERFIL DOS USUÁRIOS

4.6.1. USUÁRIO UM – CARLOS.

Nome: Carlos.

Idade: 38 anos.

Profissão: Arquiteto.

Estado civil: Solteiro.

Classe Social: B

Renda anual: R\$ 50.000

Musica Preferida: Rock.

Tribo: Off-Road.

O que carrega sempre na Mochila:

- Chaves de casa e da moto Harley-Davidson
- Óculos para motos.
- Alicates de pressão.

⁴¹ **Operadoras espelhos:** Empresas autorizadas à concorrerem com as grandes empresas de telefônica que detêm concessão em uma determinada região, sendo assim um válvula regulatória natural para não existirem abusos destas grandes concessionárias

- Óculos de sol.
- Agenda de contatos e lembretes.
- Cortador de unha
- Livro
- Telefone celular – Iphone.

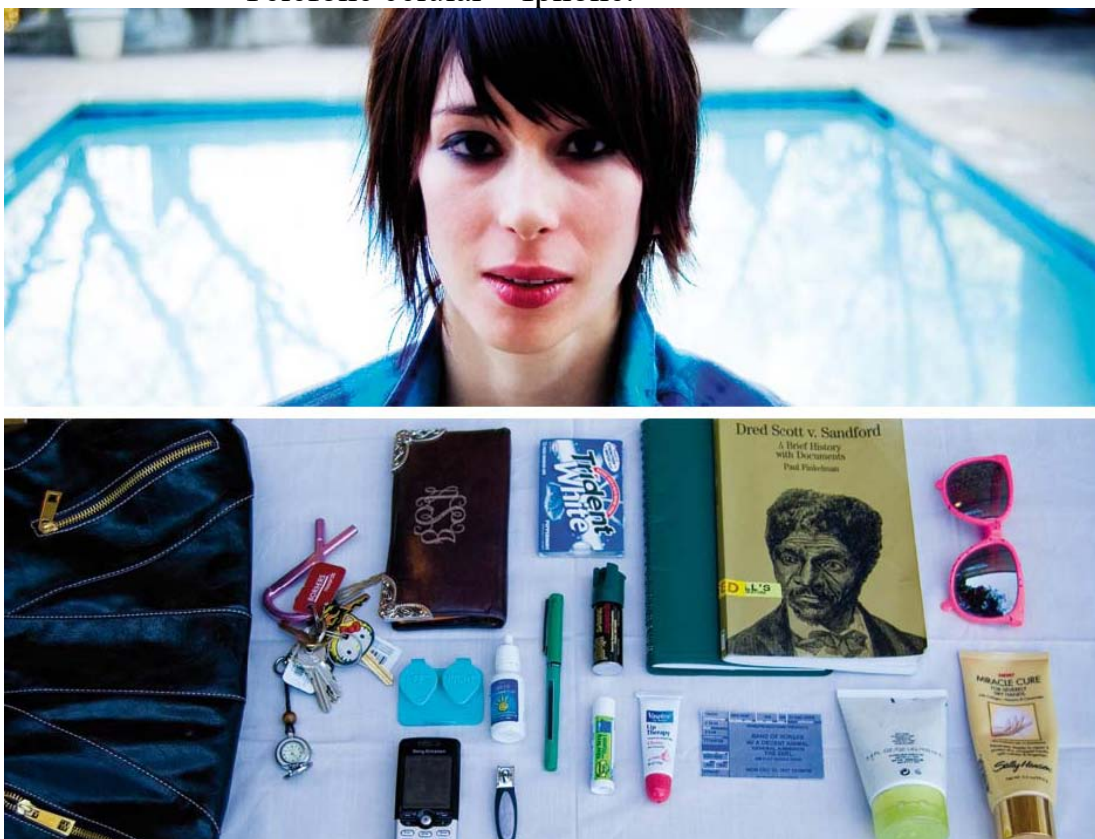


Figura 13: Fotografia do usuário Fernanda e dos pertences que sempre carrega consigo.

4.6.3. USUÁRIO TRÊS - MARLY.

Nome: Miriam.

Idade: 19 anos.

Profissão: Estudante

Estado civil: Solteiro.

Classe Social: C

Renda anual: Não possui

Musica Preferida: Simple plan.

Tribo: EMO

O que carrega sempre na mochila:

- Chaves de casa e do carro que ainda não tem.
- Agenda / Caderno.

- Garrafa de bolso com Vodka.
- 10g de *canabis sativas*
- Telefone celular.



Figura 14: Fotografia do usuário Marly e dos pertences que sempre carrega consigo.

4.6.4. USUÁRIO QUATRO - GERALDO.

Nome: Geraldo.

Idade: 52 anos.

Profissão: Vice-presidente.

Estado civil: Casado.

Classe Social: A

Renda anual: Não Divulgada

Musica Preferida: Rock Progressivo/Musica Clássica

Tribo: Ciclista

O que carrega sempre consigo:

- Chaves do carro com Bike no porta malas.
- Câmera fotográfica - Cipershot
- Canivete Mont Blanc.

- Todos os cartões de crédito.
- Mp4
- GPS
- Radio – Nextel
- SMARTPHONE



Figura 15: Fotografia do usuário Geraldo e dos pertences que sempre carrega consigo.

4.6.5. EM COMUM COM OS USUÁRIOS.

Percebemos que em nossa pesquisa junto aos usuários entrevistados que o celular é um item indispensável para todos. Uma característica que foi notada é que os usuários afirmam que por diversas vezes já saíram de suas casas sem portar consigo documentos, chaves ou mesmo dinheiro porem dificilmente deixam seus celulares para trás. Por isso fica nítido que o

celular será um centralizador de todas as funcionalidades hoje disponíveis em diferentes meios de comunicação Internet, TV, Publicidade, Marketing e em especial bancos portáteis.

4.7. DADOS DE USUÁRIOS MOBILE NO BRASIL

Outros dados relevantes são do TIC domicílios do NIC.br ⁴²realizada entre setembro e novembro de 2007 e que contou com 17.000 entrevistados em áreas urbanas em todo o Brasil nos diz :

A penetração de celulares é maior na classe A, e a classe C é a que possui o maior número de aparelhos (como a classe C é muito maior em número de pessoas, apesar da porcentagem de penetração ser menor, ainda assim a quantidade de aparelhos é maior que na classe A).

Seguem abaixo o resultado da pesquisa realizada pela NIC.br quanto a este universo de celulares e suas funcionalidades por renda, faixa etária, região e sexo.

⁴² NIC.br : O Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR é uma entidade civil, sem fins lucrativos, que desde dezembro de 2005 implementa as decisões e projetos do Comitê Gestor da Internet no Brasil, conforme explicitado no comunicado ao público e no estatuto do NIC.br.

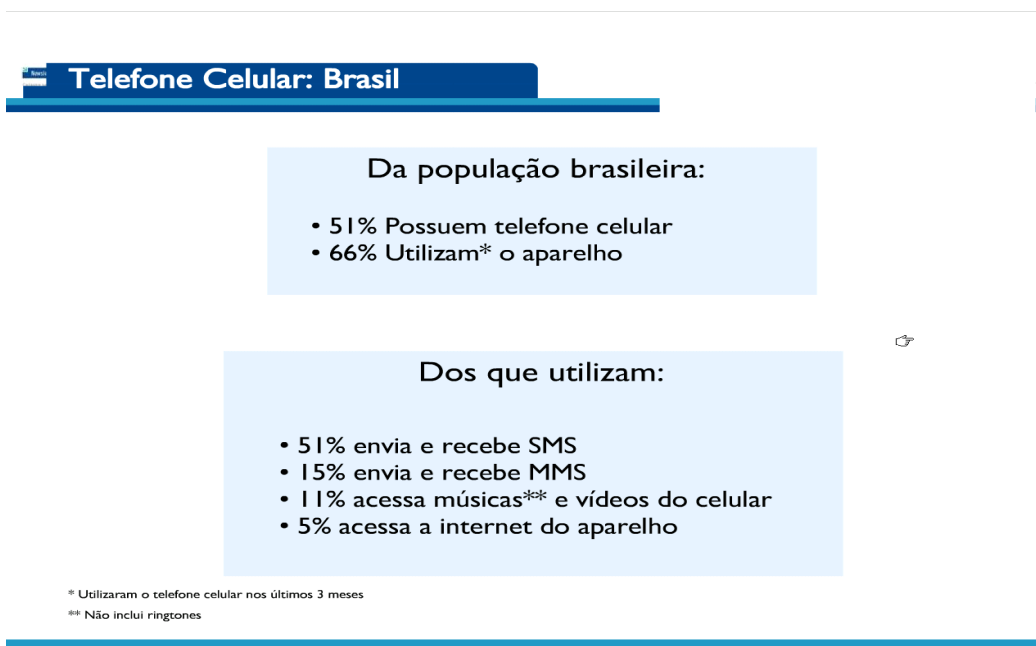


Gráfico 11: Números da utilização de SMS⁴³ e MMS⁴⁴ dentre outros serviços mobile no Brasil.

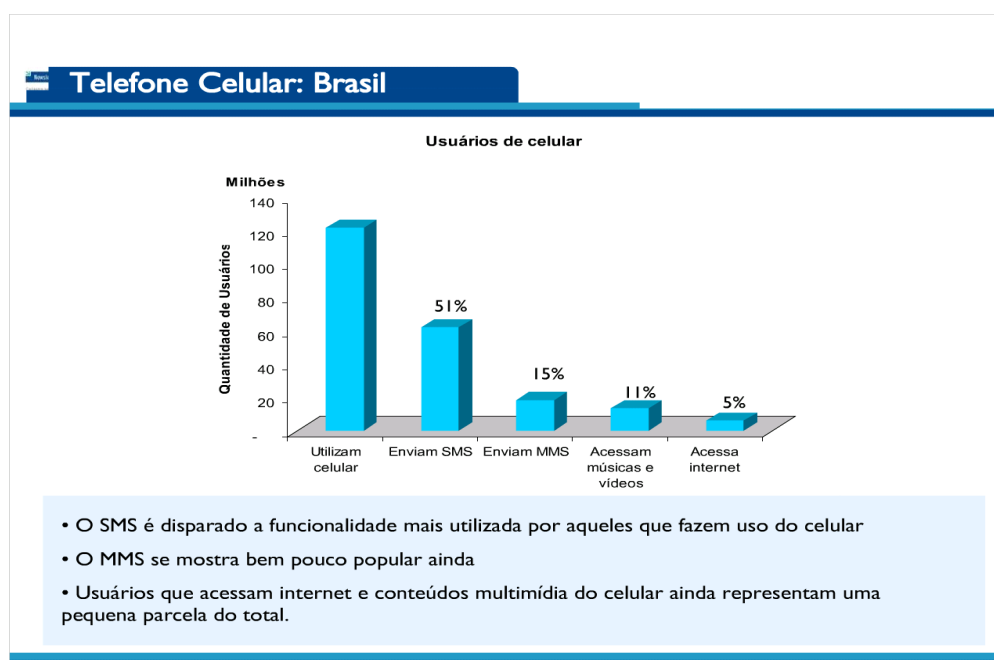


Gráfico 12: Gráfico da utilização de serviços mobile no Brasil.

⁴³ **SMS:** Serviço de Mensagens Curtas ou Short Message Service (SMS) é um serviço disponível em telefones celulares (telemóveis) digitais que permite o envio de mensagens curtas (até 255 caracteres em GSM e 160 em CDMA) entre estes equipamentos e entre outros dispositivos de mão (handhelds), e até entre telefones fixos (linha-fixa). Este serviço pode ser tarifado ou não, dependendo da operadora de telefonia e do plano associado.

⁴⁴ **MMS:** Com o MMS, os usuários poderão enviar e receber mensagens não mais limitados aos 255 caracteres do SMS, bem como poderão enriquecê-las com recursos audiovisuais, como imagens, sons e gráficos.

Telefone Celular: Por Região

REGIÕES	POSSUEM	USAM
Sudeste	52%	64%
Nordeste	44%	65%
Sul	61%	71%
Norte	43%	59%
Centro-Oeste	60%	78%

- O Centro-Oeste apresenta a maior diferença entre o número de pessoas que possui e usa o celular.
- A região Sul possui a maior % de usuários que enviam e recebem SMS
- A maior penetração de acesso à internet, músicas e vídeos está na região Norte.

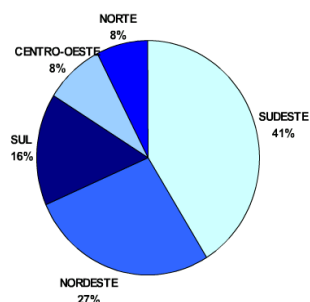
Percentuais sobre o total de pessoas que utilizam telefone celular:

PARA	Enviam e Recebem		Acessam	
	SMS	Fotos/Imagens	Músicas ou Vídeos	Internet
Sudeste	49%	17%	12%	5%
Nordeste	45%	11%	12%	5%
Sul	63%	13%	8%	5%
Norte	45%	17%	15%	7%
Centro-Oeste	59%	15%	12%	5%

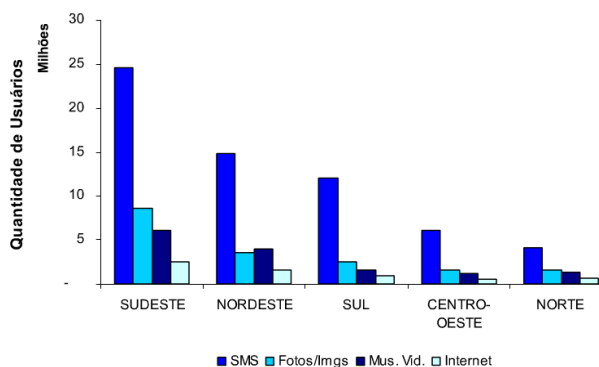
Gráfico 13: Números por região da utilização de serviços mobile no Brasil

Telefone Celular: Por Região

Total de Usuários de Telefone Celular por Região



Utilizações do Celular por Região



- 68% dos usuários de celular estão concentrados nas regiões Sudeste e Nordeste

Gráfico 14: Gráfico por região da utilização de serviços mobile no Brasil

Telefone Celular: Por Sexo

SEXO	POSSUEM	USAM
Masculino	51%	64%
Feminino	52%	67%

- A diferença na penetração de telefonia celular entre homens e mulheres é muito pequena.
- Homens utilizam mais os serviços de mensagem e acesso à conteúdos multimídia

Percentuais sobre o total de pessoas que utilizam telefone celular :

PARA	Enviam e Recebem		Acessam	
	SMS	Fotos/Imagens	Músicas ou Vídeos	Internet
Masculino	52%	16%	13%	7%
Feminino	50%	14%	11%	4%

Gráfico 15: Números entre homens e mulheres que possuem e usam mobile no Brasil

Telefone Celular: Por Faixa Etária

FAIXA ETÁRIA	POSSUEM	USAM
De 10 a 15 anos	35%	60%
De 16 a 24 anos	65%	79%
De 25 a 34 anos	69%	81%
De 35 a 44 anos	58%	72%
De 45 a 59 anos	43%	55%
60 anos ou mais	22%	32%

- Mais de um terço dos jovens com idade entre 10 e 15 anos possui celular
- A população de 16 a 34 anos é a que apresenta maior penetração do uso do celular
- Este mesmo público é o que mais utiliza SMS, MMS, internet, músicas e vídeos no celular

Percentuais sobre o total de pessoas que utilizam telefone celular :

PARA	Enviam e Recebem		Acessam	
	SMS	Fotos/Imagens	Músicas ou Vídeos	Internet
De 10 a 15 anos	41%	14%	11%	5%
De 16 a 24 anos	65%	24%	20%	9%
De 25 a 34 anos	61%	20%	15%	7%
De 35 a 44 anos	49%	10%	6%	3%
De 45 a 59 anos	35%	5%	3%	1%
60 anos ou mais	19%	3%	1%	-

Gráfico 16: Números das faixas etárias que possuem e usam mobile no Brasil

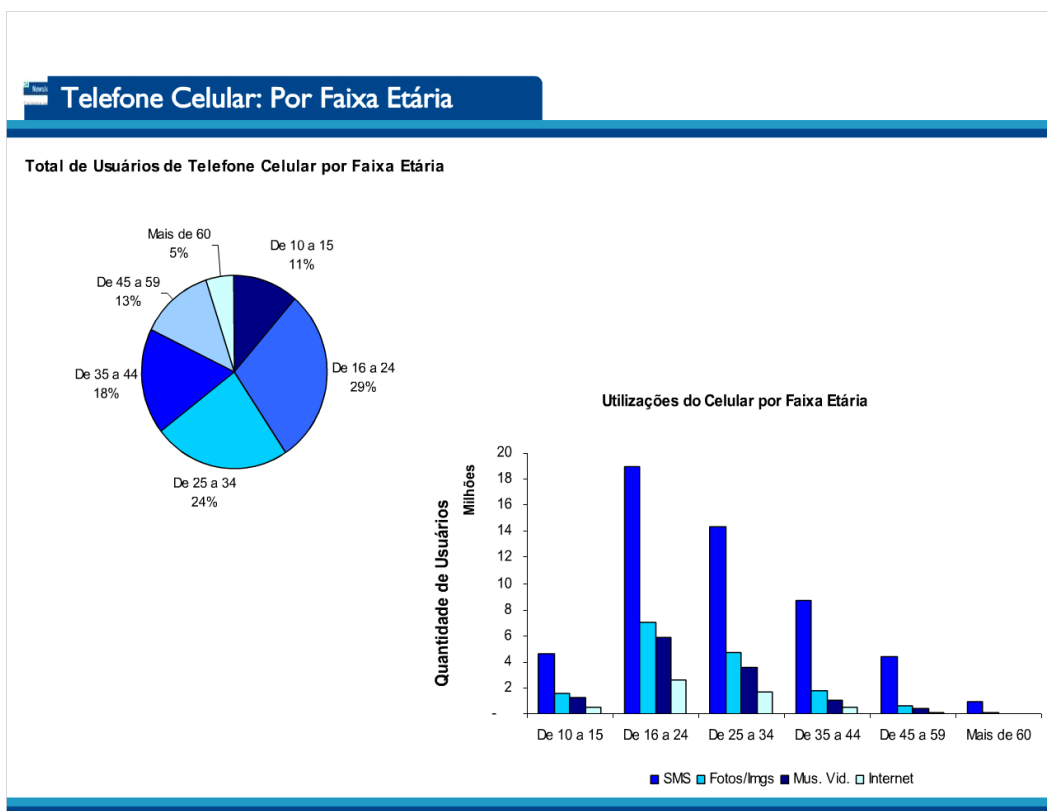


Gráfico 17: Gráfico pôr faixa etária que possuem e usam mobile no Brasil

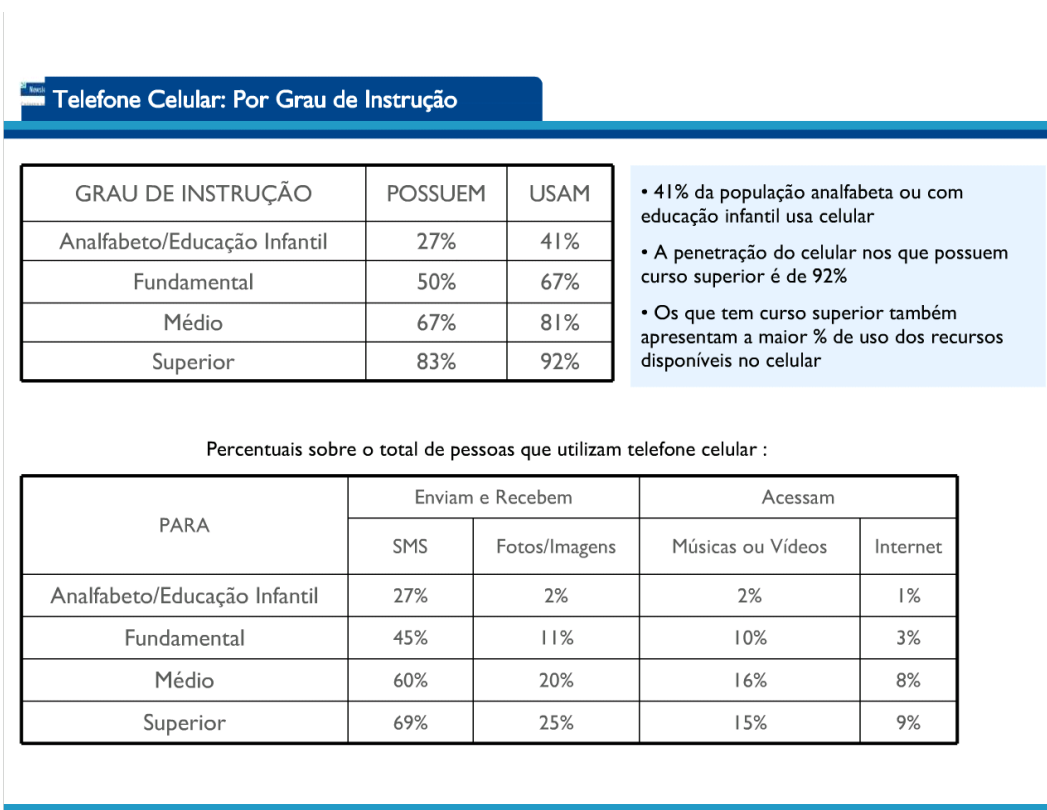


Gráfico 18: Números por grau de instrução que possuem e usam mobile no Brasil

Telefone Celular: Por Renda Familiar

RENDA FAMILIAR	POSSUEM	USAM
Até 1 SM*	30%	48%
1 a 2 SM	42%	58%
2 a 3 SM	59%	73%
3 a 5 SM	69%	80%
5 a 10 SM	75%	85%
10 SM ou mais	77%	84%

* Salário Mínimo de R\$ 380

- Quase metade da população com renda familiar de um salário mínimo utiliza celular
- Quanto maior a renda, maior a penetração do uso do aparelho
- Usuários com renda familiar entre 5 e 10 salários mínimos são os que mais acessam músicas e vídeos do celular.

Percentuais sobre o total de pessoas que utilizam telefone celular :

PARA	Enviam e Recebem		Acessam	
	SMS	Fotos/Imagens	Músicas ou Vídeos	Internet
Até 1 SM*	33%	4%	4%	1%
1 a 2 SM	44%	10%	8%	3%
2 a 3 SM	52%	13%	10%	5%
3 a 5 SM	58%	19%	16%	7%
5 a 10 SM	70%	28%	21%	10%
10 SM ou mais	61%	30%	16%	14%

Gráfico 19: Números por renda familiar que possuem e usam mobile no Brasil.

Telefone Celular: Por Classe Social

Classe Social	POSSUEM	USAM
A	90%	96%
B	75%	84%
C	57%	72%
D/E	33%	49%

- Quanto mais alta a classe social, maior a penetração do celular
- A classe B apresenta maior penetração de uso de internet no celular
- A classe A apresenta maior penetração de acesso à músicas e vídeos no celular

Percentuais sobre o total de pessoas que utilizam telefone celular :

PARA	Enviam e Recebem		Acessam	
	SMS	Fotos/Imagens	Músicas ou Vídeos	Internet
A	74%	44%	20%	9%
B	64%	28%	18%	10%
C	52%	13%	12%	5%
D/E	37%	6%	6%	3%

Gráfico 20: Números por classe social que possuem e usam mobile no Brasil.

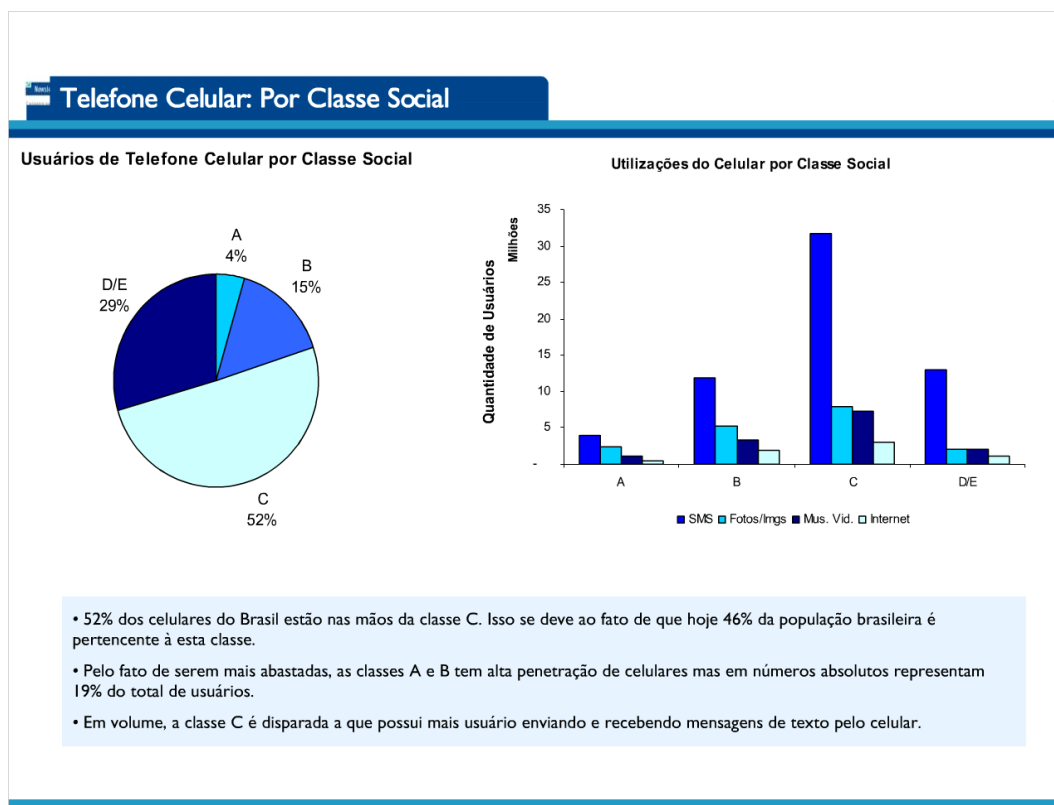


Gráfico 21: Gráfico por classe social que possuem e usam mobile no Brasil.

Algumas conclusões importantes e relevantes percebidos nesta pesquisa foram que:

O serviço de SMS depois da voz é a funcionalidade mais utilizada nos celulares. Entre 16 e 34 anos estão às pessoas que mais possuem celulares e utilizam suas funcionalidades.

O Nordeste é a segunda maior região em número de celulares.

O Norte é a região onde existe maior penetração de acesso à internet pelo celular.

A penetração de celular no Centro-Oeste é superior à do Sudeste (Culpa do distrito Federal).

4.8. O QUE É M-PAYMENT.

M-payment (pagamento móvel) é um pagamento realizado através de um dispositivo móvel, como um telefone celular, um smartphone, ou um assistente pessoal digital (PDA). Usando m-payment, uma pessoa com um dispositivo celular poderia pagar pôr itens em uma loja ou restaurante, liquidar uma fatura sem interagir com qualquer pessoa, ou estar necessariamente no local aonde este credito e recebido. Segundo a Orange Mobile Payment (uma empresa dinamarquesa), toda a operação deverá ter no máximo 10 segundos.

Para ocorrer uma massificação de serviços de m-payment será preciso de um repositório financeiro único ou um Sistema que compartilhe as informações financeiras de cada usuário independente do banco que este possua uma conta corrente.

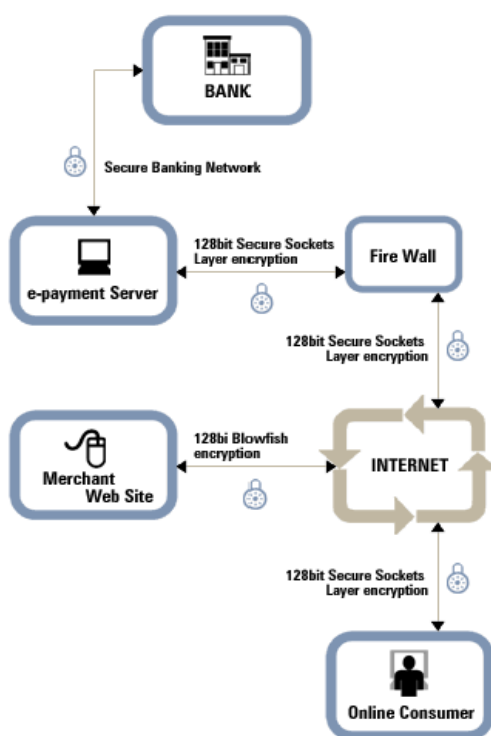


Figura 16: O modelo convencional de um fluxo de m-payment.

4.9. OS MODELOS POSSÍVEIS PARA M-PAYMENT.

Negócio	Descrição
4.9.1. Mobile Top-up. (Recarga de Pré-pagos - Operadora de telefonia celular)	Este modelo pode ser personalizado para substituir o POS convencional e permitir a revenda de créditos de pré-pagos de todas as operadoras de telefonia celular presentes no país. A grande vantagem é que através dessa solução o ponto-de-venda vai até onde o cliente se encontra, além de viabilizar a operação para pequenos estabelecimentos que têm dificuldade de arcar com os custos de aluguel de um POS convencional.
4.9.2. Mobile Pre-Paid Cards (Cartões de Crédito Pré-Pagos)	Este modelo pode ser utilizado como um cartão pré-pago, onde usuários podem recarregá-lo através de operações de débito ou crédito e, posteriormente, consumir os créditos adquiridos em estabelecimentos conveniados, sites de comércio eletrônico, aquisição de serviços tais como <i>créditos para games online</i> dentre tantas outras opções.
4.9.3. Mobile Commerce	Este modelo pode ser utilizado por empresas que trabalham com e-commerce como mais uma opção de pagamento para seus clientes. Com essa onda crescente de ataques a computadores com a intenção de roubar senhas e demais informações financeiras dos clientes, cada vez mais este modelo se apresenta como uma alternativa mais segura para efetuar pagamentos de compras realizadas via Internet.
4.9.4. Mobile payments (Grandes operadoras de cartões e grandes redes de captura)	Este modelo permite a grandes operadoras de cartões e redes de captura credenciar pequenos estabelecimentos que têm dificuldades para arcar com os elevados custos de aluguel de um POS convencional e, ao mesmo tempo, aumentar a capilaridade de suas redes. Por outro lado, o uso deste modelo permite que se reduza os custos com emissão e distribuição dos cartões de plástico. A emissão e distribuição do aplicativo pode ser feita ao custo de envio de um SMS (R\$0,30).
4.9.5. Micro-Pagamentos (Pequenos estabelecimentos)	Este modelo permite que pequenos estabelecimentos se credenciem para vender produtos e serviços sem os elevados custos de aluguel de um POS convencional. Ao mesmo tempo, permite atender aqueles clientes que já adotaram o aparelho celular como uma nova forma de autorizar pagamentos, através desta aplicação - substituindo o uso de seus cartões de plástico.
4.9.6. Mobile Voucher	O uso deste modelo permite que estabelecimentos se credenciem para vender produtos e serviços sem os elevados custos de aluguel de um POS convencional. Empresas que trabalham com entrega de alimentos podem utilizar a aplicação para efetuar os recebimentos no ato da entrega. Ao mesmo tempo, permite atender aqueles clientes que já adotaram o aparelho celular como uma nova forma de autorizar pagamentos, através da aplicação - substituindo o uso de seus cartões de plástico. Também permite que se reduza os custos com emissão e distribuição dos cartões de plástico. A emissão e distribuição do aplicativo pode ser feita ao custo de envio de um SMS (R\$0,30).
4.9.7. Micro-Crédito/ Micro-Finanças (Distribuição dos recursos financeiros e Consumo dos empréstimos fornecidos)	Um dos grandes desafios das operações de Micro-Crédito/Micro-Finanças é justamente a distribuição dos recursos financeiros para os beneficiários dos empréstimos, que muitas vezes encontram-se distantes dos estabelecimentos bancários e acabam gastando mais com transporte para ter acesso aos recursos que com os juros cobrados pelas instituições financeiras. Os recursos liberados através de micro-empréstimos podem ser carregados neste modelo, posteriormente, esses recursos podem ser consumidos/gastos em estabelecimentos conveniados ou recebidos através de correspondentes bancários, dentre tantas outras opções.
4.9.8. Autorização de Pagamentos Micro-	Essa solução permite que executivos que precisam liberar pagamentos e autorizar transferências de valores, conforme agenda pré-definida por suas empresas, possam

Crédito/Micro-Finanças (Solução executivos em liberar pagamentos e autorizar transferências de valores)	receber um alerta em seu aparelho celular, smartphones e PDA e, posteriormente, realizar as respectivas liberações através de aplicativo instalado em seu aparelho.
--	---

Tabela 16: Os modelos conhecidos de pagamentos por telefone.

5. MODELO DE NEGÓCIOS - FORTE MOTIVAÇÃO.

Com a conclusão desta pesquisa, uma motivação muito grande surgiu em criar um modelo de negócios a partir destes dados. Com isto surgiu o um modelo ideal do m-payment para a realidade Brasileira.

5.1. MODELO IDEAL PARA O M-PAYMENT.

Nossa pesquisa demonstra que o modelo de pagamentos ideal no momento para o Brasil é por Sistema de voz utilizando um Sistema integrador para acontecer à convergência financeira independente das instituições financeiras. Com este modelo teremos uma rapidez maior de sucesso do modelo e com especial atenção em não somente aparelhos celulares participarem, mas também as linhas convencionais PSTN⁴⁵ trazendo assim as pessoas de menor conhecimento técnico para sua utilização e englobando aparelhos mais antigos e inclusive os aparelhos de telefones fixos.

⁴⁵

[?] **PSNT:** A rede pública de telefonia comutada ou RTPC (do inglês Public switched telephone network ou PSTN) é a rede telefônica mundial comutada por circuitos destinada ao serviço telefônico, sendo administrada pelas operadoras de serviço telefônico. Inicialmente foi projetada como uma rede de linhas fixas e analógicas, porém atualmente é digital e incluem também dispositivos móveis como os telefones celulares.

5.2. O MODELO DO NEGÓCIO Á REALIDADE BRASILEIRA.

Utilização de qualquer tipo de linha telefônica em âmbito nacional como meio de originar transações financeiras a partir de uma conta “Sistema Intermediador Financeiro”. Destacando a possibilidade do uso de novas tecnologias de pagamentos com a utilização uma conta “Sistema Intermediador Financeiro” como repositório financeiro para qualquer aplicação existente no mercado.

O produto aqui como objeto de solucionar o problema proposto vem propiciar MOBILIDADE⁴⁶ E PORTABILIDADE⁴⁷ nas transferências financeiras de contas “Sistema Intermediador Financeiro” através de qualquer tipo de linha telefônica.

A definição de mobilidade é: A propriedade do que é móvel ou do que obedece às leis do movimento; facilidade em mudar de expressão; volubilidade; inconstância; velocidade adquirida por um transportador de carga elétrica sob a ação de um campo elétrico unitário. Mas a palavra mobilidade pode se referir à parte da educação física ou a questões sociais. O que você pensa quando ouve a palavra "mobilidade"?

É diferente conforme a geração. Uma pessoa pode pensar em uma motocicleta enquanto outra se imagina em seu próprio carro, livre dos horrores do seguro, confiável e honesto transporte público. Aficionados de certa idade lembram-se do computador Kaypro⁴⁸ que era "portátil", embora

⁴⁶ **Mobilidade:** A propriedade do que é móvel ou do que obedece às leis do movimento; facilidade em mudar de expressão; volubilidade; inconstância; velocidade adquirida por um transportador de carga elétrica sob a ação de um campo elétrico unitário

⁴⁷ **Portabilidade:** No nosso contexto esta contido em dois universos em poder usar serviços de pagamento por telefone independente do tipo de aparelho seja móvel ou fixo eu da operadora que este esteja operando.

⁴⁸ **Computador Kaipro:** 1º computador considerado um computador pessoal da década de 80

parecesse um bloco de concreto com alça. Hoje, a definição de mobilidade é restrita e geral ao mesmo tempo.

"Mas como isso é possível?", você deve estar coçando a cabeça e se perguntando. É bem possível, e depende das expectativas nos dois lados. A mobilidade não depende mais apenas do local e nem de aparelhos, ou seja, esta muito relacionada à portabilidade no contexto desta pesquisa esta contido em dois universos, primeiro em poder usar os serviços de pagamento por telefone independente do tipo de aparelho, seja um aparelho telefônico móvel ou fixo e também independente da operadora que este esteja operando e que este aparelho seja de fato seu. Nos próximos capítulos iremos detalhar mais esta nova proposta.

5.3. OBJETIVOS SOCIAIS.

Com a conclusão desta pesquisa, uma motivação muito grande surgiu em criar um modelo de negócios a partir destes dados.

Objetivo social é atingir todas as classes sociais. O serviço proposto aqui ainda não existe similar ainda não decolaram porque se apostou numa tecnologia cara, de baixo desempenho e pouca segurança, os modelos WAP, que este produto não será refém.

Transformar a linha telefônica em um meio para originar pagamentos, recebimentos e consultas em uma conta "INTERMEDIADORA FINANCEIRA" será meu trabalho não apenas demonstrá-lo aqui, mas também implantar seu funcionamento em empresas do mercado brasileiro ajudando assim as populações de baixa renda

5.4. MODELO DE NEGÓCIOS AUTO-SUSTENTÁVEL.

A maior vantagem competitiva SISTEMA MOBILE reside na inovação da idéia. Não existe hoje nenhuma outra empresa seja de internet ou de qualquer outro ramo que ofereça um serviço igual em suas características.

Seremos o primeiro a integrar um Sistema URA ao processo de se iniciar uma transação, movimentar valores financeiros a ser sacado por outro telefone a qualquer instante, isto constitui a maior e principal vantagem competitiva da empresa. A conta dessa economia já foi feita no Brasil.

De acordo com dados do Banco Central, o custo unitário de um instrumento de transação não eletrônico, é de R\$ 3,11, ao passo que uma transação o de um meio eletrônico fica em torno de R\$ 1,46 (dados referentes a 2005). A economia em escala fica atraente quando inserida no universo de 124 milhões de assinantes de telefones móveis somados a 36 milhões de linhas fixas temos um universo de 140 milhões de possíveis usuários em todo no País, isto sem mencionar todo o universo dos números da tecnologia VOIP que cada vez mais crescerá.

5.5. ALIANÇAS ESTRATÉGICAS.

Num primeiro momento poderá acontecer uma parceria estratégica com a empresa que prestará o serviço de locação e manutenção do Sistema URA⁴⁹. Isto poderá ser ou não um risco para a finalização do projeto. O URA deverá estar dentro dos parâmetros de normas de seguranças da empresa. No caso desta parceria vir a existir será criado contrato para esta

⁴⁹ **URA** – Unidade de Resposta Audível: De uma forma geral, uma URA é um microcomputador convencional, ao qual se agrega um hardware específico para realizar as tarefas de telefonia (tais como atender, discar, desligar, reconhecer dígitos, falar, etc), e um software que controle este hardware de forma a atender a objetivos específicos.

prestação de serviço e garantias de funcionamento deste Sistema, bem como seus níveis de SLA predefinidos.

5.6. INCLUSÃO SOCIAL, UMA RESPONSABILIDADE.

A responsabilidade social se torna uma forte direcionador para a criação de soluções. Esta pesquisa esta fortemente ancorada em oferecer a qualquer individuo que tenha uma linha telefônica a disposição para poder utilizar o serviço do SISTEMA MOBILE seja ele pertencente a qualquer categoria de social. Inclusão Digital com Mobilidade.

A grande contribuição social reside principalmente em que a novidade tecnológica esta atrelada e direcionada ao publico de menor renda, aonde existe a maior dificuldade de penetração e acesso aos pagamentos digitais, estes excluídos digitais terem acesso ao mundo da internet via conexões telefônicas. Esta idéia fica bem definida como:

5.7. DESENVOLVIMENTO ORIENTADO A MOBILIDADE DE SERVIÇOS.

Utilização de qualquer tipo de linha telefônica em âmbito nacional como meio de originar transações financeiras a partir de uma conta “Sistema Intermediador Financeiro”. O produto aqui como objeto de solucionar o problema proposto vem propiciar MOBILIDADE⁵⁰ E PORTABILIDADE⁵¹ nas transferências financeiras de contas “Sistema Intermediador Financeiro”

⁵⁰ **Mobilidade:** A propriedade do que é móvel ou do que obedece às leis do movimento; facilidade em mudar de expressão; volubilidade; inconstância; velocidade adquirida por um transportador de carga elétrica sob a ação de um campo elétrico unitário

⁵¹ **Portabilidade:** No nosso contexto esta contido em dois universos em poder usar serviços de pagamento por telefone independente do tipo de aparelho seja móvel ou fixo eu da operadora que este esteja operando.

através de qualquer tipo de linha telefônica. A definição de mobilidade é: A propriedade do que é móvel ou do que obedece às leis do movimento; facilidade em mudar de expressão; volubilidade; inconstância; velocidade adquirida por um transportador de carga elétrica sob a ação de um campo elétrico unitário. Mas a palavra mobilidade pode se referir à parte da educação física ou a questões sociais.

Estaremos ligados de maneira positiva a este conceito de INCLUSÃO DIGITAL. Criar novos conceitos, novas metas e tendências atreladas a uma nova visão que fica aqui a definida como:

5.8. VANTAGENS E MOBILIDADE EM TRANSAÇÕES TELEFÔNICAS.

Aficionados de certa idade lembram-se do computador Kaypro⁵² que era "portátil", embora parecesse um bloco de concreto com alça. Hoje, a definição de mobilidade é restrita e geral ao mesmo tempo. "Mas como isso é possível?", você deve estar coçando a cabeça e se perguntando. É bem possível, e depende das expectativas nos dois lados. A mobilidade não depende mais apenas do local e nem de aparelhos, ou seja, esta muito relacionada à portabilidade no contexto desta pesquisa esta contido em dois universos, primeiro em poder usar os serviços de pagamento por telefone independente do tipo de aparelho, seja um aparelho telefônico móvel ou fixo e também independente da operadora que este esteja operando e que este aparelho seja de fato seu. Nos próximos capítulos iremos detalhar mais esta nova proposta.

- Transação No território nacional a custo zero na ligação.

⁵² **Computador Kaipro:** 1º computador considerado um computador pessoal da década de 80

- Controlar as movimentações financeiras por telefone.
- Não são necessários instalações de software nos aparelhos móveis.
- Não existe restrição em tipo de aparelho móvel ou fixo.

5.9. OS CASOS DE USO.

Segue a visão dos casos de uso do sistema proposto.

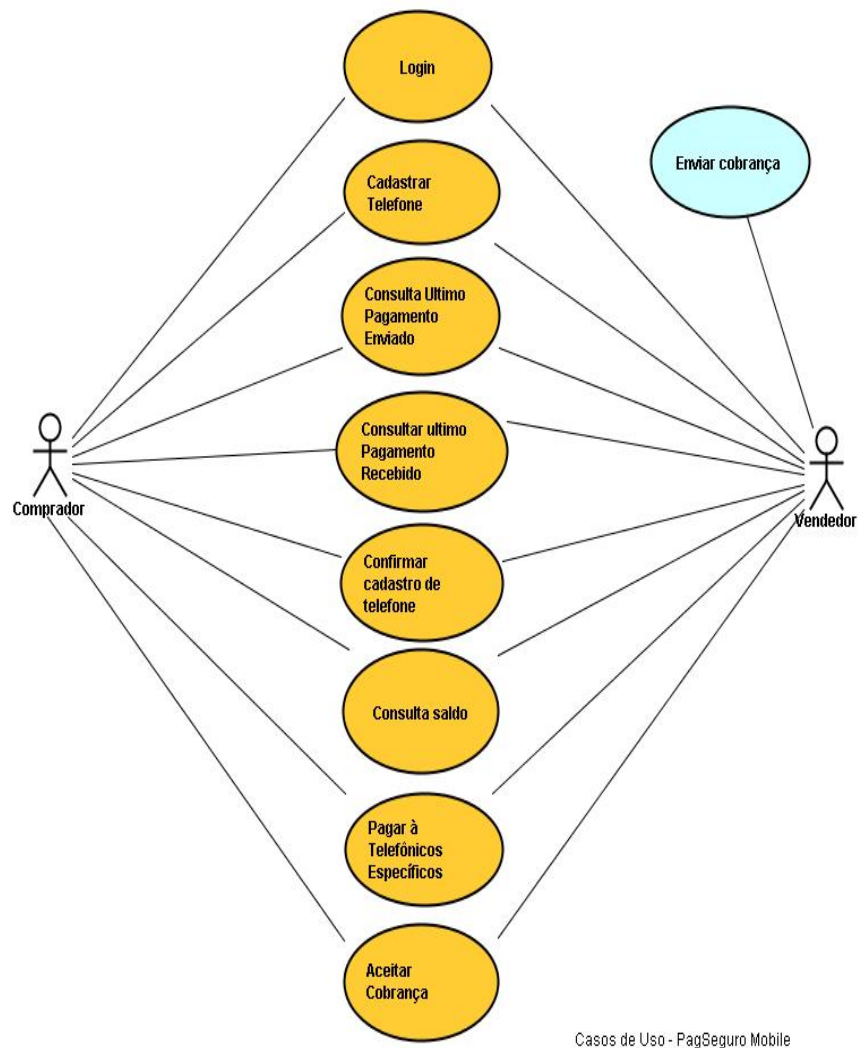


Figura 17: Visão dos casos de uso do sistema proposto

5.10. OS ATORES DESTA MODELO DE NEGÓCIO.

A opção de desenhar para os intermediadores financeiros e não aos bancos esta na facilidade e agilidade de ter o serviço em ambiente de produção sem mencionar a abrangência na massificação dos usuários criando sustentabilidade ao negócio.

5.11. ATORES E OS CASOS DE USO POR CAMADAS DO SISTEMA.

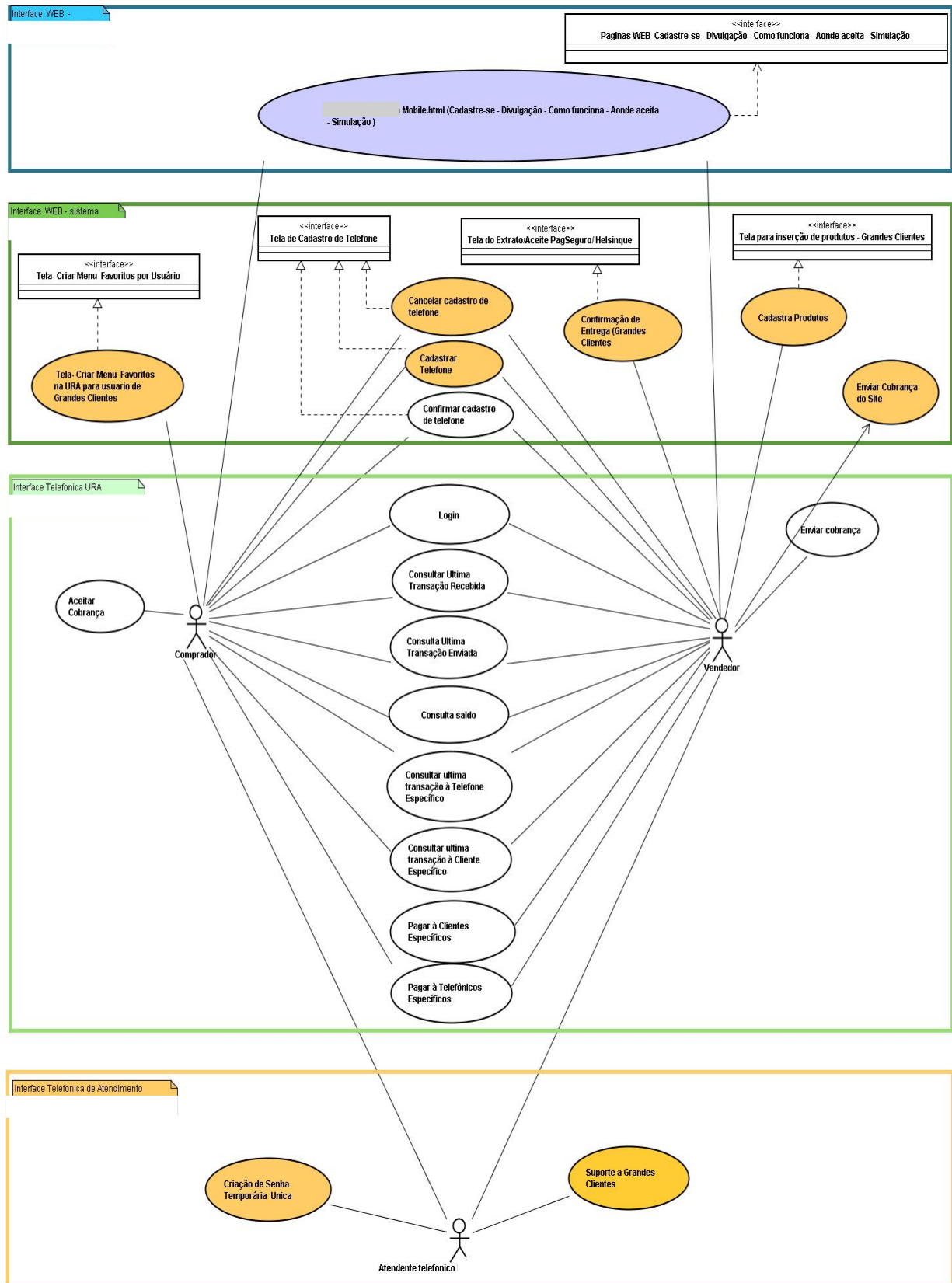


Figura 18: Atores e os casos de uso por camadas do sistema.

5.12. FLUXO DE CADASTRO.

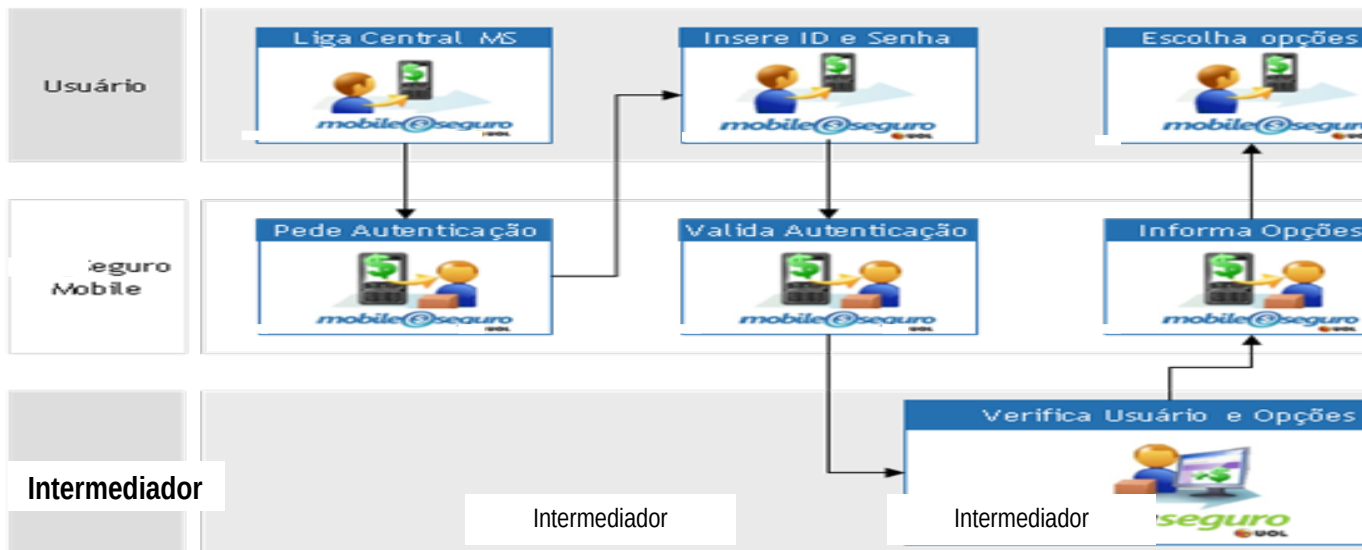


Figura 21: Fluxo de utilização do produto por camada de negócios.

5.15. FLUXO DE UTILIZAÇÃO EM GRANDES CORPORAÇÕES.



Figura 22: Fluxo de utilização por camadas de negócios nas grandes corporações.

5.16. OS VALORES DA SUSTENTABILIDADE DO NEGÓCIO.

O sistema integrador financeiro terá que reter algum valor % ou fixo de cada transação para que consiga manter o negocio ativo. A percepção é que este custo deverá que ser pagos pelos usuários e ou corporações que queiram receber os pagamentos. Estes valores irão garantir a sustentabilidade do negocio gasto em

- Valores gastos com divulgação para este produto.
- Valores gastos no investimento em tecnologia.
- Valores gastos com as ligações telefônicas dos serviços 0800 (ligação gratuita) ou 4003 (custo da diferença das ligações não locais).



EVENTO	COMERCIAL	CORPORATIVO
Taxa Intermediação	1,9 a 2,9%	Negociável - Poderá ser R\$ 0,00
Tarifa de Recebimento	R\$ 0,40	Negociável - Poderá ser R\$ 0,00 para o Cliente Corp. (O Parceiro pagará o Mínimo (R\$ 0,12)
Tarifa Repasse Parceiro	R\$ 0,12	(50% taxa de Intermediação)

*Salvo tributos federais sobre movimentações financeiras.

Tabela 17: Valores a serem retidos das transações que gerarem valores financeiros do serviço mobile.

5.17. TIPOS DE CONTAS NO SISTEMA INTERMEDIADOR FINANCEIRO.

Para podermos isentar tarifas e taxas ou autorizar tipos de transações por perfis é necessário segmentar em tipos de contas para os usuários. Estes usuários poderão usar os serviços para pequenos pagamentos e recebimentos e este tipo de perfis de contas sugeriu-se que sejam divididas da seguinte maneira.

5.17.1. CONTA DO TIPO PESSOAL

Este tipo de conta será isenta de qualquer tarifação de recebimento, mas possuirá um limite nos valores de saque no momento que tentar transferir seus valores a um banco.

5.17.2. CONTA DO TIPO VENDEDOR.

Este tipo de conta não terá limites de recebimentos e será liberado em quase todos os serviços disponíveis porém não precisará informar um CNPJ para seu cadastro ser validado.

5.17.3. CONTA DO TIPO CORPORAÇÃO.

Este tipo de conta não terá limites de recebimentos e será liberado em todos os serviços disponíveis porém precisará informar um CNPJ para seu cadastro ser validado

5.18. FLUXO DETALHADO- SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO VIA VOZ

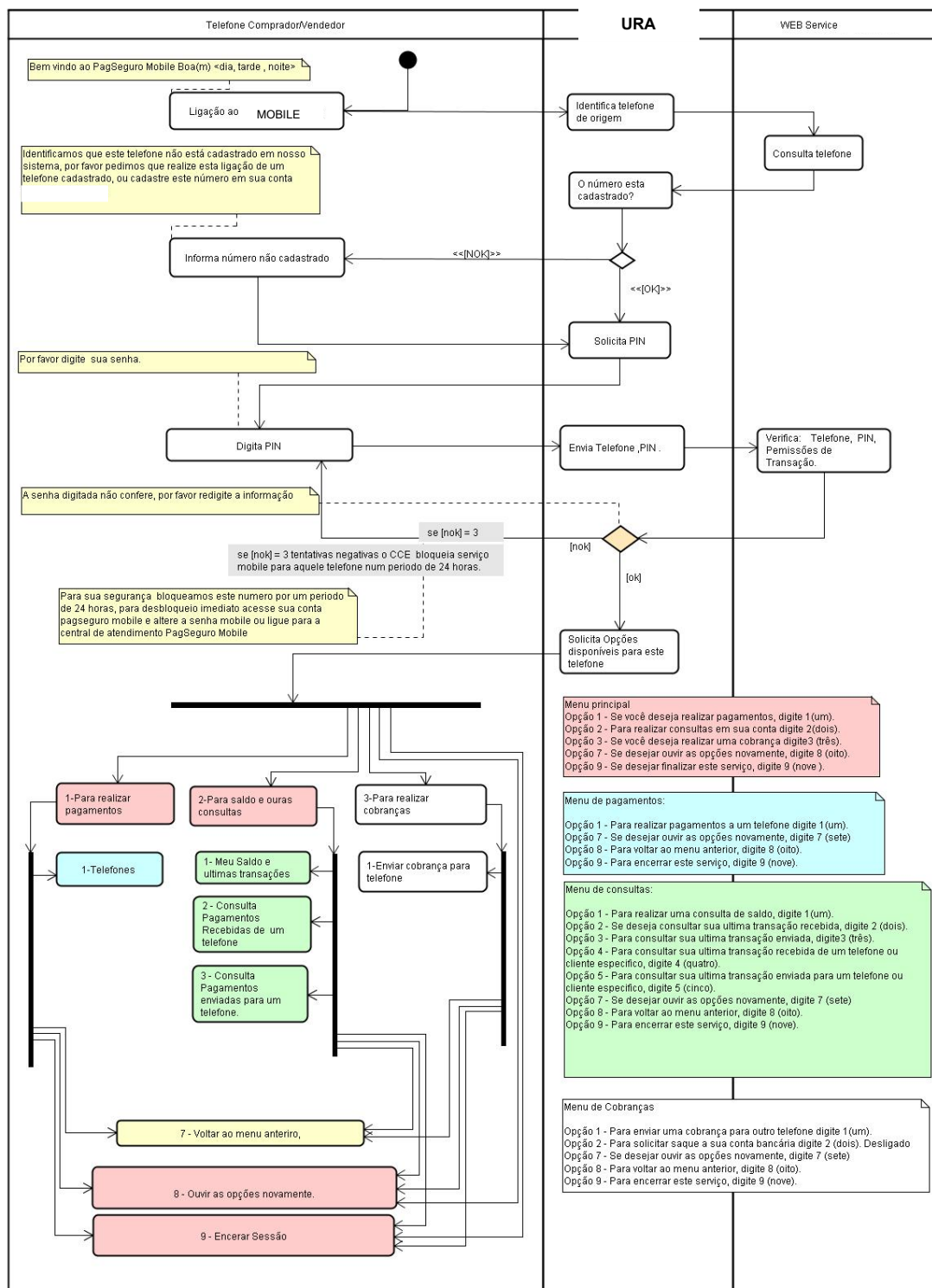


Figura 23: Fluxo detalhado do Serviço de autenticação pelo canal de voz.

5.19. TIPOS DE SERVIÇOS PASSÍVEIS DE REGRAS.

Os serviços serão divididos em três tipos. Serviços passíveis de regras. Os serviços passíveis de regras, somente serão liberados após análise dos responsáveis pelo produto e estes permitirem liberação deste serviço aos usuários ou corporações solicitantes.

Esta medida se torna necessária porque poderão acontecer fraudes de ligações se forem liberados a qualquer usuário indiscriminadamente.

5.19.1. ENVIO DE COBRANÇA INICIADA DE UM TELEFONE CADASTRADO.

Serviço em que o telefone cadastrado poderá enviar uma cobrança financeira a outro telefone cadastrado será o emissor da transação.

Será liberado mediante análise pelos responsáveis do produto. Todas as contas poderão possuir este serviço, mas teremos a regra dos limites de valores e quantidades de transações por um período de tempo predeterminado.

Esta Regra servirá para separar as contas pessoais das contas do tipo vendedores, incentivando a migração das contas pessoais para as do tipo vendedores do “Sistema intermediador financeiro. As contas do tipo pessoal para não caírem nestas regras terão que migrar para uma conta do tipo vendedor/empresarial.

5.19.2. FLUXO ENVIO DE COBRANÇA INICIADA NO TELEFONE.

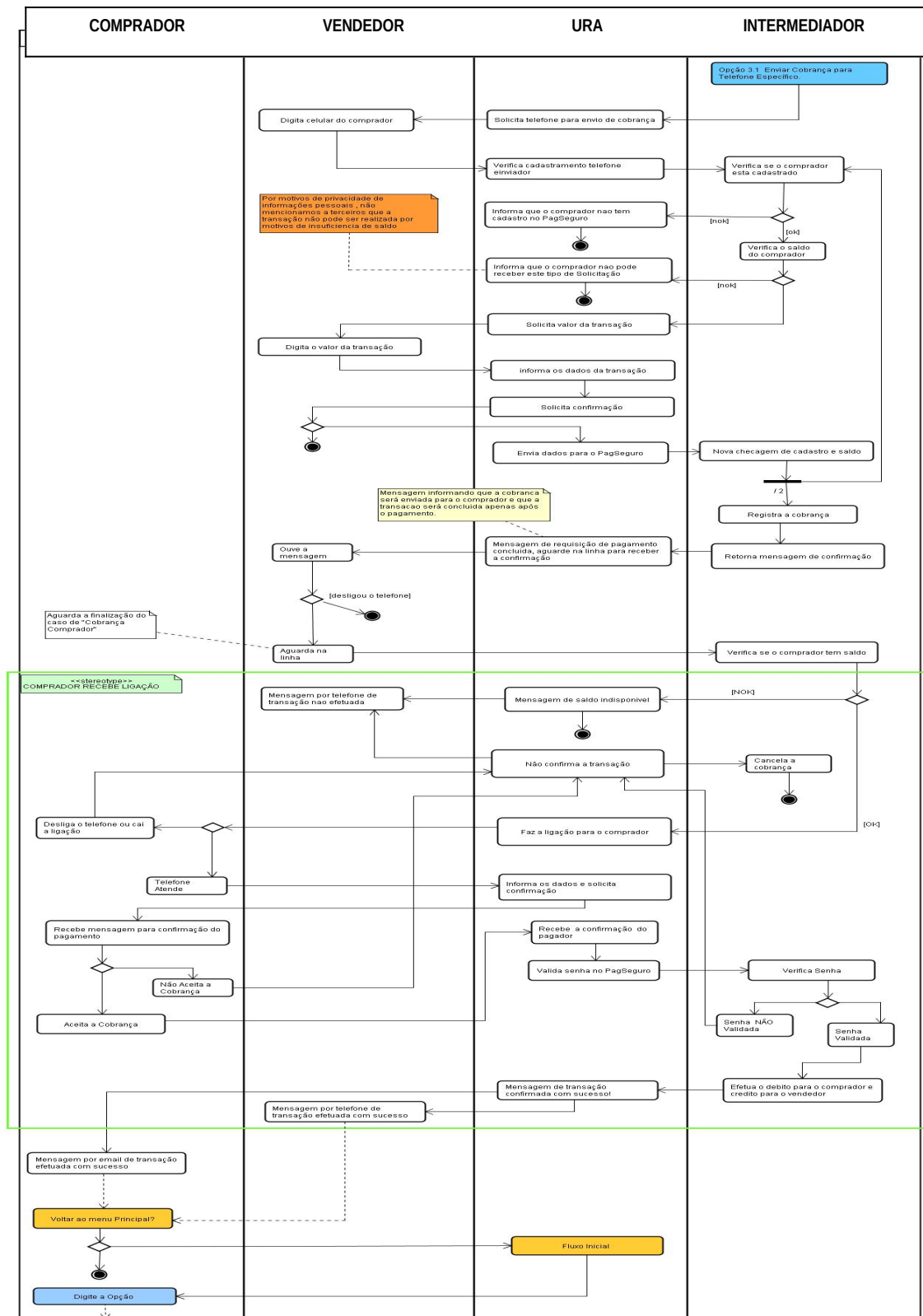


Figura 24: Fluxo de envio de cobrança iniciada no telefone cobrador para o telefone de quem pagador.

As Contas do tipo vendedor/empresarial poderão enviar cobranças sem limites de valores e de períodos pré-definidos.

5.19.3. COBRANÇA INICIADA DO SITE E ENVIADA A UM TELEFONE.

Este Serviço é passível de aprovação também pelos responsáveis pelo produto, aonde o usuário cobrador inicia a cobrança na internet e posteriormente a cobrança é enviada ao Sistema de telefônica do Sistema integrador financeiro aonde o usuário final aceita pagar do seu telefone cadastrado, o mesmo que foi cobrado inicialmente.

5.19.4. MACRO FLUXO – ENVIO DE COBRANÇA INICIADA NO TELEFONE.

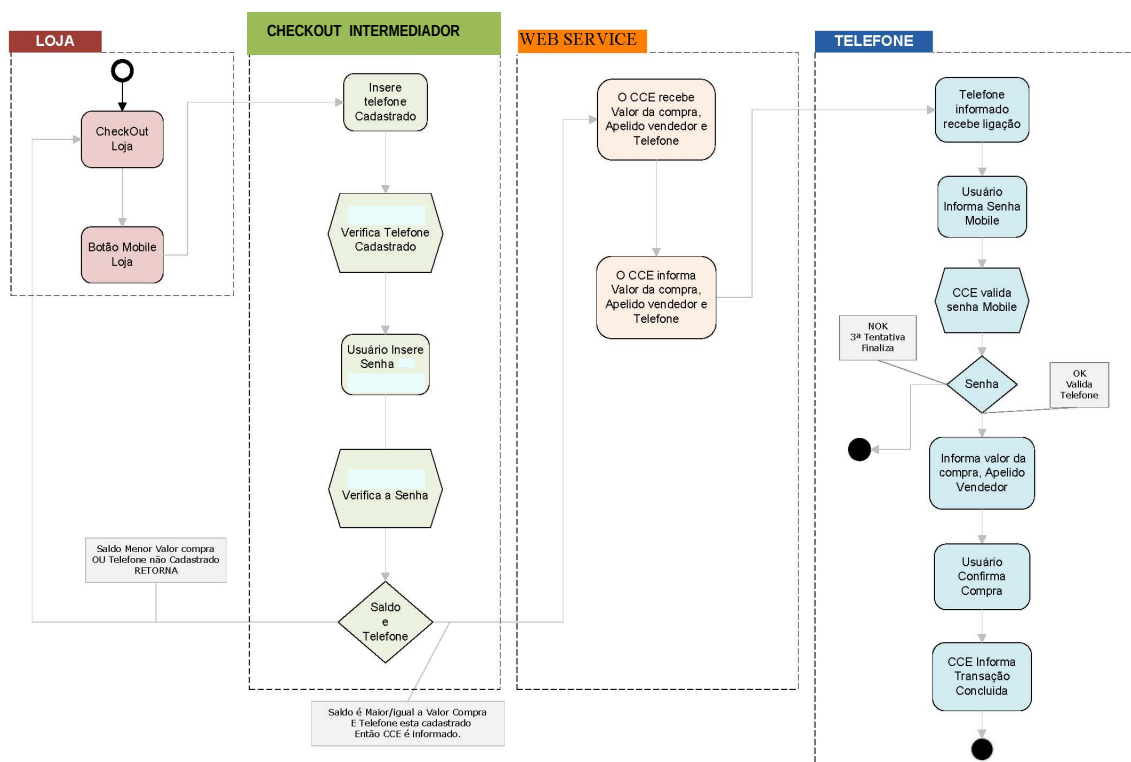


Figura 25: Fluxo da informação no modelo aonde o site cobra um telefone cadastrado

Para que o usuário possa ser liberado a utilizar este serviço, terá que possuir uma conta do tipo empresarial, aonde as taxas de utilização são cobradas.

Após atender a estes requisitos enviara uma solicitação aos administradores do produto, que serão responsáveis em analisar e credenciar este usuário,

5.20. TIPOS DE SERVIÇOS LIBERADOS COM LIMITES.

O Serviço é liberado a qualquer usuário de forma automática com regras de limites (quantidade, valor e tempo). Estas regras fazem sentido porque contas do tipo pessoal no Sistema integrador financeiros não serão tarifadas no momento do recebimento, mas terão limites para receberem.

Esta medida foi pensada para que pessoas de baixa renda possam receber valores sem ser tarifado, porem se precisarem de mais limites de recebimento caracterizando assim um meio de comercio precisaram migrar para contas aonde o limite de recebimento não existe e ai sim serão tarifados por seus recebimentos

5.20.1. RECEBER PAGAMENTO ATRAVÉZ DE UM TELEFONE CADASTRADO.

Serviço em que o telefone poderá receber uma transferência financeira de outro telefone cadastrado será o receptor da transação enviar pagamento.

Será liberado mediante análise pelos responsáveis do produto. Todas as contas poderão possuir este serviço, mas teremos a regra dos limites de

valores e quantidades de transações por um período de tempo predeterminado.

Esta regra servirá para separar as contas do tipo pessoal das contas do tipo vendedores, incentivando a migração das contas pessoais para as do tipo vendedor.

As contas do tipo pessoal para não entrarem nesta regra terão que migrar para uma conta do tipo Vendedor

As Contas do tipo Vendedoras/Empresarial poderão enviar receber pagamentos sem limites de valor e de tempo predefinidos.

5.20.2. SOLICITAR SAQUE ÁRA CONTA BANCÁRIA.

No momento do cadastro o usuário poderá informar uma conta corrente bancaria se desejar retirar os valores recebidos das transações de pagamentos direcionadas para sua conta, mas não será obrigatório o cadastro.

Opção em que o usuário solicita o valor financeiro igual ou menor que o disponível em sua conta para saque.

Para Acontecer esta transferência existirá a regra que a sua conta corrente esteja cadastrado no “INTERMEDIADOR FINANCEIRO “ e que conta corrente esteja validada, ou seja, terá que já ter ocorrido pelo menos um saque para esta conta para acontecer esta solicitação.

Este serviço terá limites de solicitações de saque dependendo do tipo de conta que o usuário possuir.

5.21. TIPOS DE SERVIÇOS LIBERADOS

São liberados em todas as contas desde que concordem com os termos contratuais de utilização do produto. E não precisam passar por análises ou regras

O Serviço é liberado a qualquer usuário de forma automática sem limites.

5.21.1. PAGAR PARA OUTRO TELEFONE CADASTRADO.

Opção em que o telefone emissor cadastrado transfere valores financeiros a outros telefones receptores cadastrados por meio de uma ligação telefônica, ambos os telefones deverão estar cadastrados no SISTEMA MOBILE, com uma conta ativa no Sistema integrador financeiro o emissor da ação terá que possuir valor igual ou superior ao valor pago ao telefone receptor.

O que poderá ocorrer aqui é o emissor do pagamento receber a mensagem que o telefone que deseja pagar não está liberado a receber esta quantia, por motivo da regra de limite ter sido acionada do lado do receptor.

5.21.2. FLUXO PAGAR PARA OUTRO TELEFONE CADASTRADO.

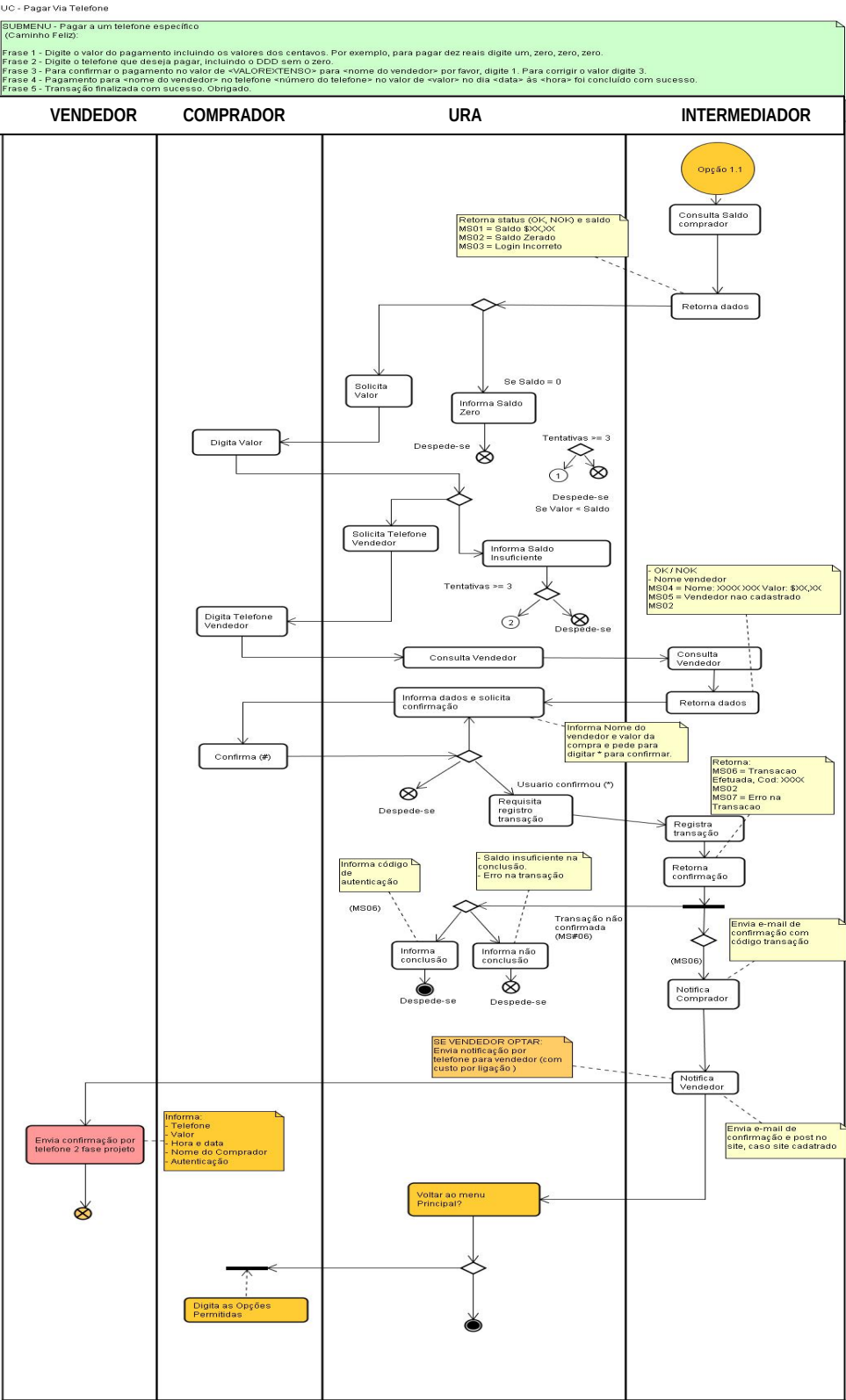


Figura 26: Fluxo detalhado de pagar para outro telefone cadastrado.

5.21.3. CONSULTA DE SALDO.

Opção em consultar o saldo da conta móvel retornando o valor liberado e disponível para movimentação.

5.21.4. FLUXO DE CONSULTA DE SALDO.

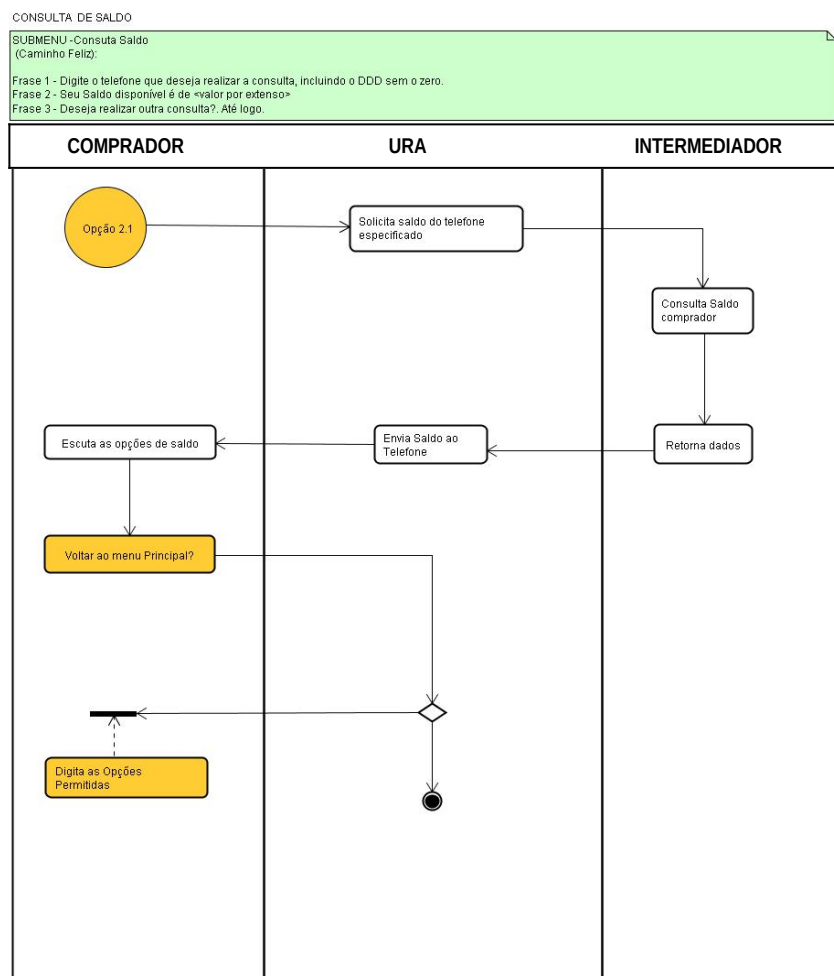


Figura 27: Fluxo detalhado de consultar saldo.

5.21.5. CONSULTAR ÚLTIMO PAGAMENTO RECEBIDO.

Opção em consultar a última vez que o seu número telefônico cadastrado participou como receptor de um pagamento para outro telefone. Os seguintes dados retornarão nesta consulta; Nome do telefone, valor da transação, data e hora da transação.

5.21.6. FLUXO CONSULTA DE ÚLTIMO PAGAMENTO RECEBIDO.

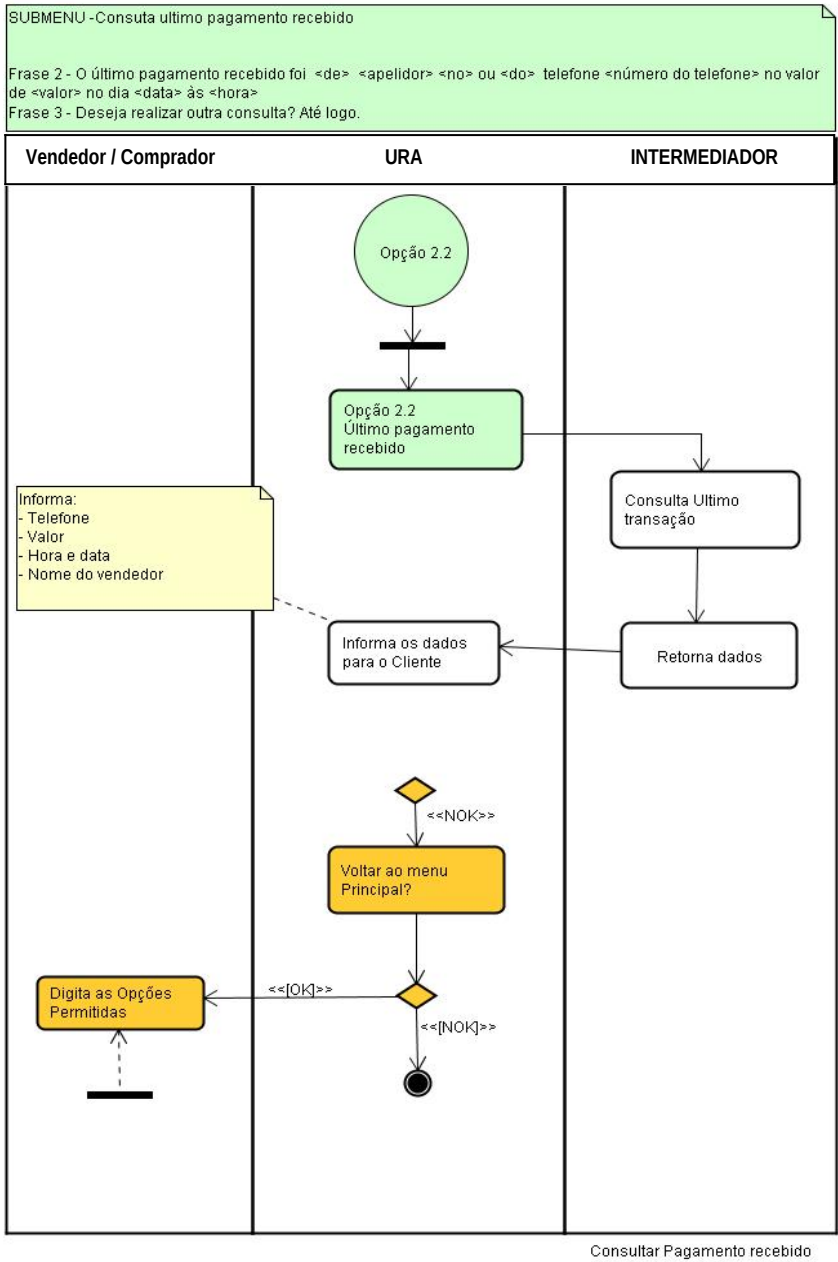


Figura 28: Fluxo detalhado de consulta de último pagamento recebido.

5.21.7. CONSULTA DE ÚLTIMO PAGAMENTO REALIZADO.

Opção em consultar a última vez que o seu telefone participou como emissor de um pagamento para outro telefone cadastrado, retornando os seguintes dados; Nome do telefone, valor da transação, data e hora da transação.

5.21.8. FLUXO CONSULTA DE ÚLTIMO PAGAMENTO REALIZADO.

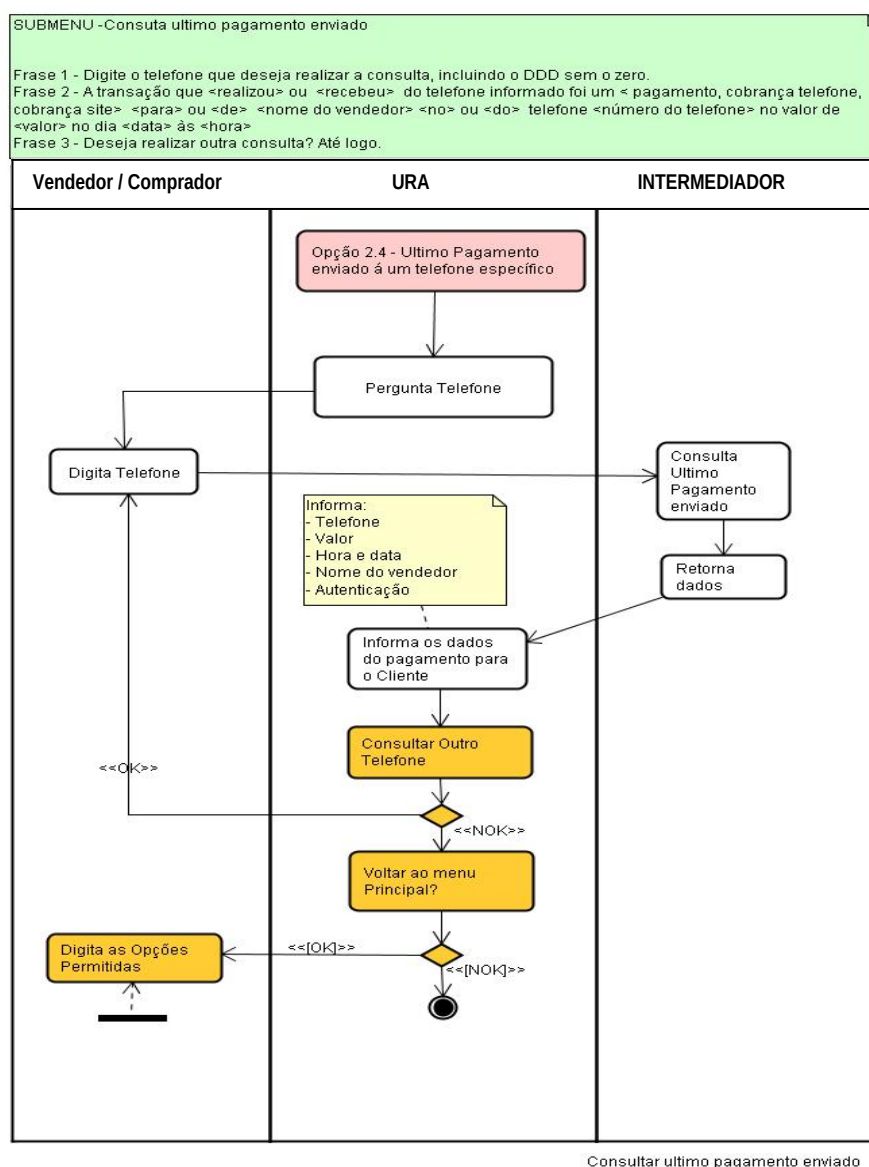


Figura 29: Fluxo detalhado das consulta de último pagamento realizado.

5.21.9. CONSULTAR ÚLTIMO PAGAMENTO REALIZADO À TELEFONE.

Opção em consultar a última vez que o seu número telefônico cadastrado participou como emissor de um pagamento para outro telefone cadastrado. Nesta opção você digita o telefone que realizou o pagamento. Os seguintes dados retornarão nesta consulta; Nome do telefone, valor da transação, data e hora da transação.

5.21.10. FLUXO CONSULTA ÚLTIMO PAGAMENTO REALIZADO A TELEFONE

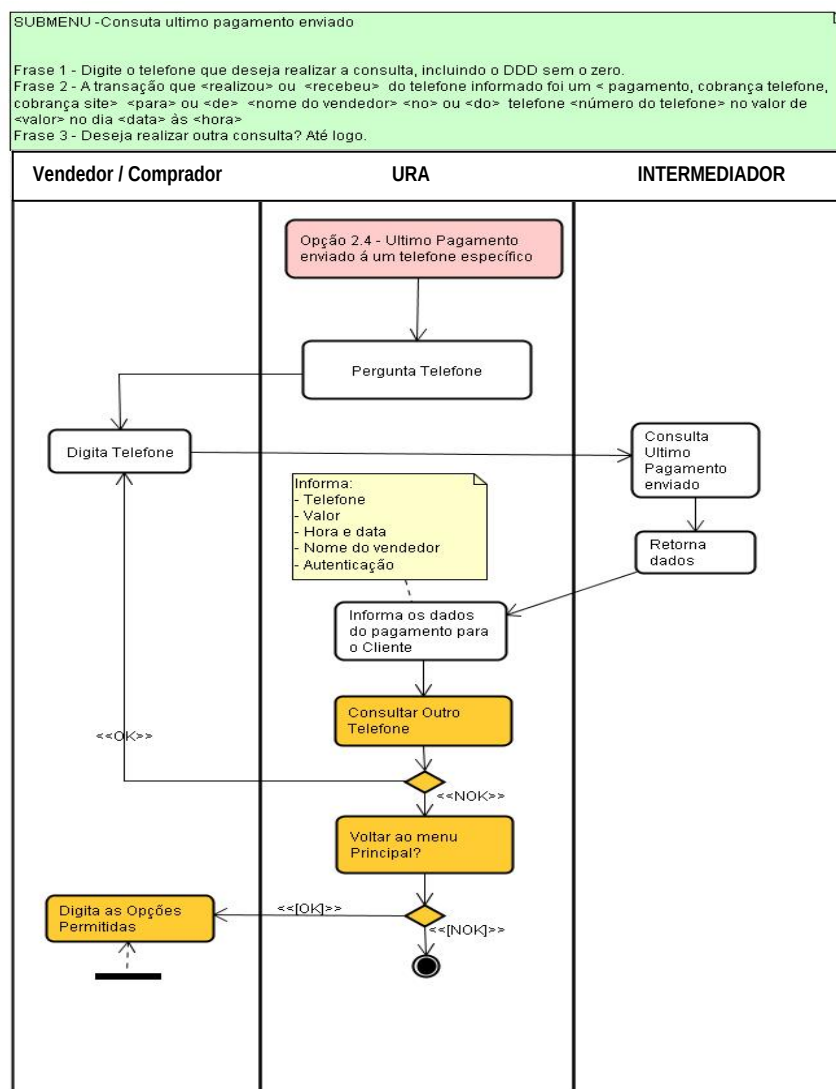


Figura 30: Fluxo detalhado das consultas de últimos pagamentos realizados para telefones específicos

5.21.11. CONSULTA ÚLTIMO PAGAMENTO RECEBIDO DE TELEFONE.

Opção em consultar a última vez que o seu número telefônico cadastrado participou como receptor de um pagamento realizado por outro telefone. Nesta opção você digita o telefone que supostamente recebeu o pagamento. Os seguintes dados retornarão nesta consulta; Nome do telefone, valor da transação, data e hora da transação.

5.21.12. FLUXO CONSULTA ÚLTIMO PAGAMENTO RECEBIDO DE TELEFONE.

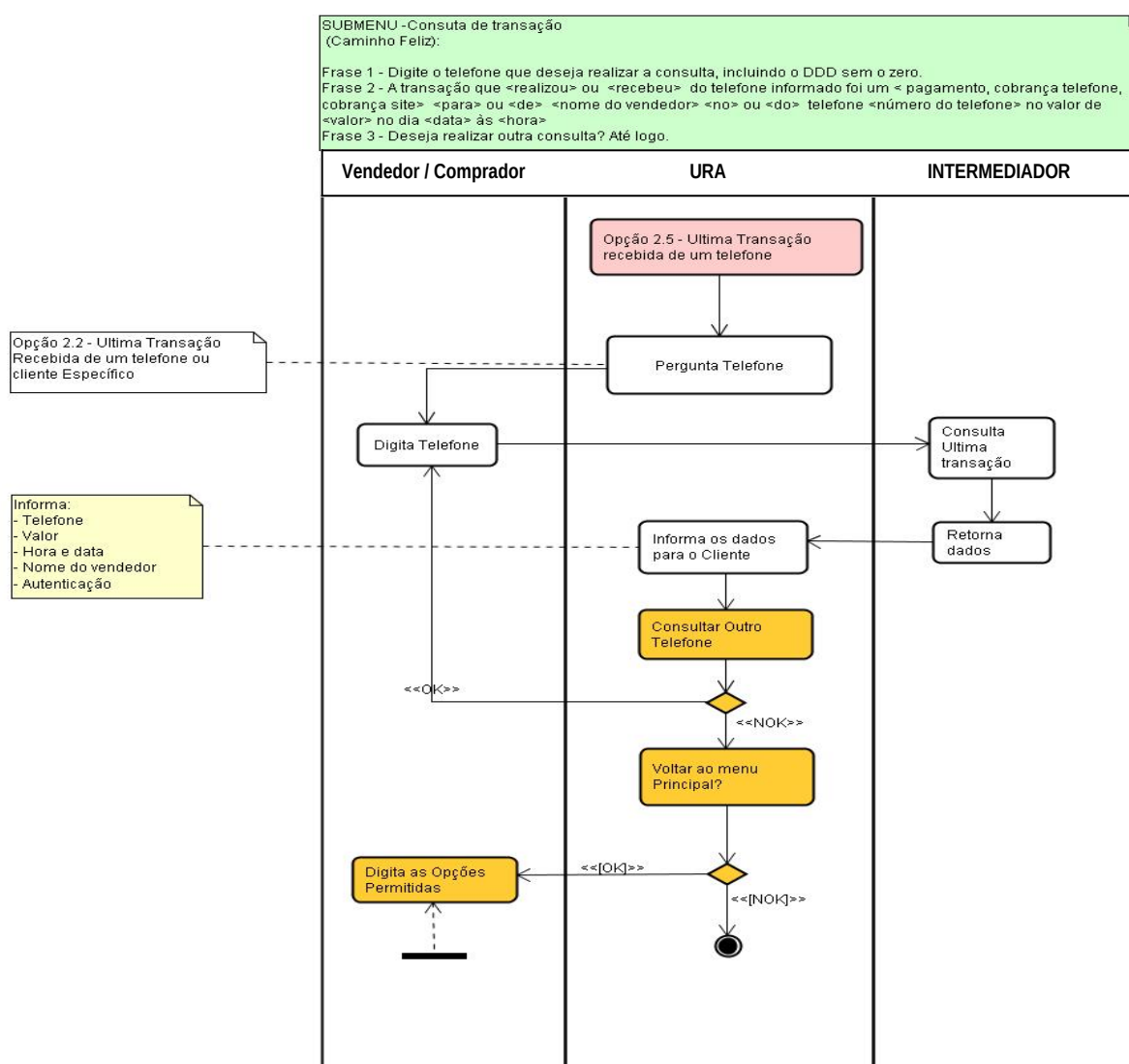


Figura 31: Fluxo detalhado das consultas de últimos pagamentos realizados para telefones específicos

5.21.13. AS GRANDES CORPORAÇÕES COMO USUÁRIOS.

Esta etapa representa o momento final, quando é apresentado ao cliente final, a peça chave neste modelo de negócio, o faturamento dos grandes Players e o ROI da aplicação. É de fator chave possuir um grande cliente, não somente darão credibilidade ao produto, mas também será a maior fonte de receita do produto. Abaixo segue o quadro de faturamento de um grande Player de entregas, esta pesquisa foi realizada com os entregadores deste player, sendo assim uma visão muito próxima do cenário real do faturamento em entregas deste Player.

A proposta comercial ao grande cliente será embasada na diminuição do prejuízo das entregas fraudulentas e o caráter do recebimento a vista desta aplicação para estes grandes clientes, mencionando a facilidade e o caráter de modernidade na utilização desta ferramenta por seus usuários.

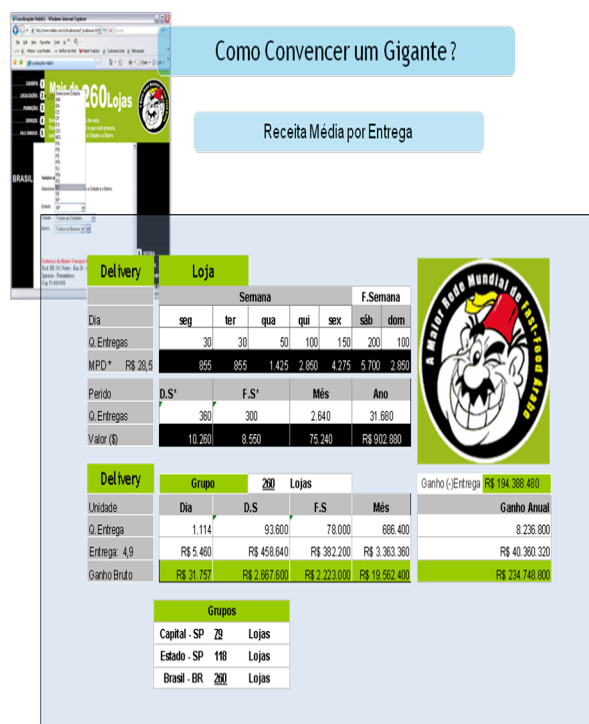
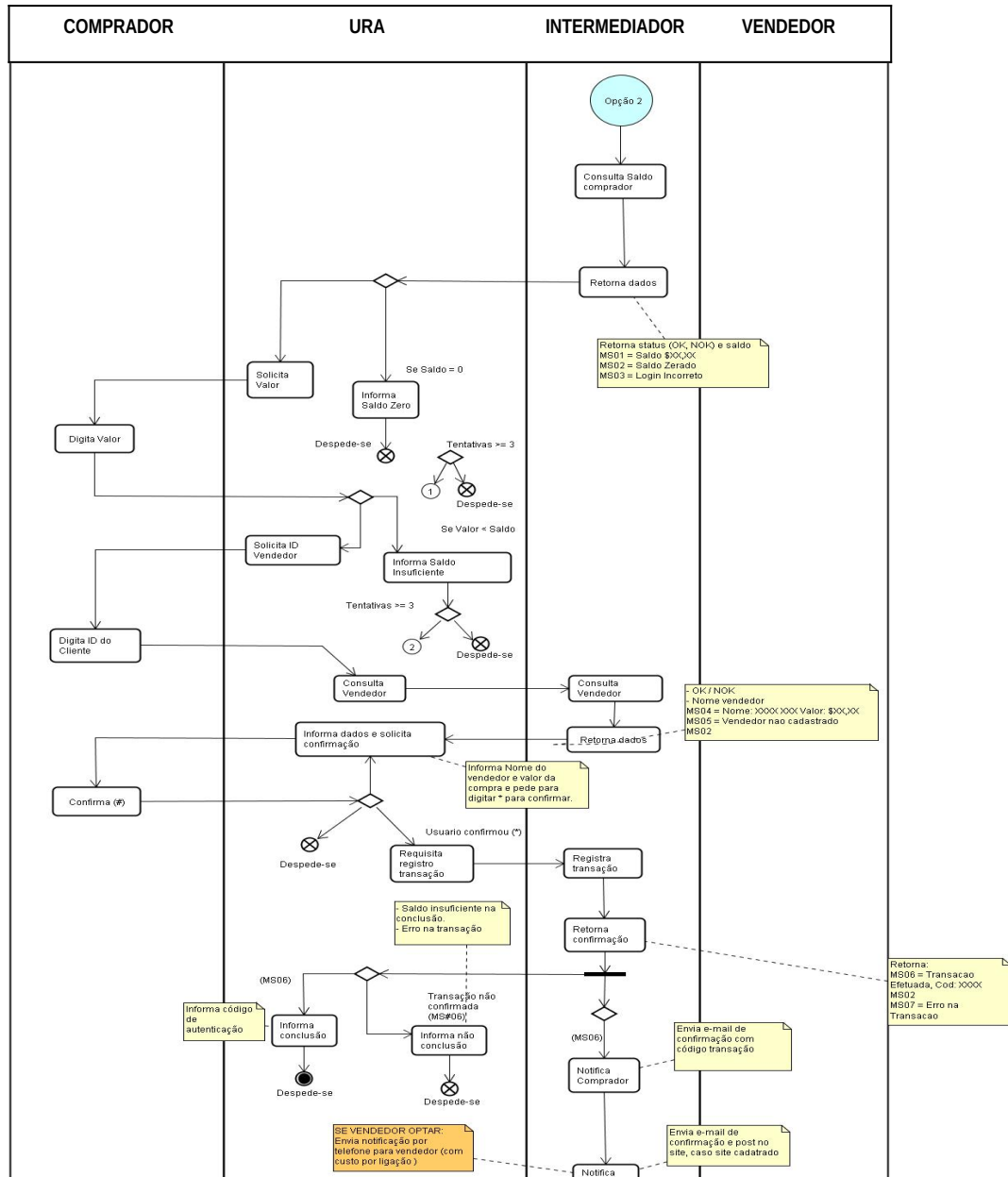


Figura 32: Estudo de caso com a visão financeira de receita de um grande cliente corporativos potencial.

**5.21.14. FLUXO DE PAGAMENTO PARA GRANDES
CORPORAÇÕES.**



6. REQUISITOS – WEB SERVICE

Web service é uma solução utilizada na integração de sistemas e na comunicação entre aplicações diferentes. Com esta tecnologia é possível que novas aplicações possam interagir com aquelas que já existem e que sistemas desenvolvidos em plataformas diferentes sejam compatíveis. Os Web services são componentes que permitem às aplicações enviar e receber dados em formato XML⁵³.

Cada aplicação pode ter a sua própria "linguagem", que é traduzida para uma linguagem universal, o formato XML. Para as empresas, os Web services podem trazer agilidade para os processos e eficiência na comunicação entre cadeias de produção ou de logística. Toda e qualquer comunicação entre sistemas passa a ser dinâmica e principalmente segura, pois não há intervenção humana. Essencialmente, o Web Service faz com que os recursos da aplicação do software estejam disponíveis sobre a rede de uma forma normalizada.

Outras tecnologias fazem a mesma coisa, como por exemplo, os browsers da Internet acedem às páginas Web disponíveis usando por norma as tecnologias da Internet, HTTP⁵⁴ e HTML⁵⁵. No entanto, estas tecnologias

⁵³ **XML:** (eXtensible Markup Language) é uma recomendação da W3C para gerar linguagens de marcação para necessidades especiais. É um subtipo de SGML (acrônimo de Standard Generalized Markup Language, ou Linguagem Padronizada de Marcação Genérica) capaz de descrever diversos tipos de dados. Seu propósito principal é a facilidade de compartilhamento de informações através da Internet. Entre linguagens baseadas em XML incluem-se XHTML (formato para páginas Web), RDF, SDMX, SMIL, MathML (formato para expressões matemáticas), NCL, XBRL, XSL e SVG (formato gráfico vetorial).

⁵⁴ **HTTP:** Hypertext Transfer Protocol (ou o acrônimo HTTP; do inglês, Protocolo de Transferência de Hipertexto) é um protocolo de comunicação (na camada de aplicação segundo o Modelo OSI) utilizado para sistemas de informação de hipermídia distribuídos e colaborativos. Seu uso para a obtenção de recursos interligados levou ao estabelecimento da World Wide Web.

⁵⁵ **HTML** (acrônimo para a expressão inglesa Hypertext Markup Language, que significa Linguagem de Marcação de Hipertexto) é uma linguagem de marcação utilizada para produzir páginas na Web. Documentos HTML podem ser interpretados por navegadores. A tecnologia é fruto do "casamento" dos padrões Hytime e SGML.

não são bem sucedidas na comunicação e integração de aplicações. Existe uma grande motivação sobre a tecnologia Web Service pois possibilita que diferentes aplicações comuniquem entre si e utilizem recursos diferentes. Utilizando a tecnologia Web Service, uma aplicação pode invocar outra para efectuar tarefas simples ou complexas mesmo que as duas aplicações estejam em diferentes sistemas e escritas em linguagens diferentes.

Em outras palavras, os Web Services fazem com que os seus recursos estejam disponíveis para que qualquer aplicação cliente possa operar e extrair os recursos fornecidos pelo Web Service. Os Web Services são identificados por um URI ⁵⁶(Unique Resource Identifier), descritos e definidos usando XML (Extensible Markup Language). Um dos motivos que tornam os Web Services atractivos é o facto deste modelo ser baseado em tecnologias standards, em particular XML e HTTP (Hypertext Transfer Protocol). Os Web Services são utilizados para disponibilizar serviços interactivos na Web, podendo ser acedidos por outras aplicações usando, por exemplo, o protocolo SOAP⁵⁷ (Simple Object Access Protocol).

⁵⁶ **URI:** Em TI, um Identificador de Recursos Uniforme (URI) (Uniform Resource Identifier (em inglês)) é uma cadeia de caracteres compacta usada para identificar ou denominar um recurso na Internet. O principal propósito desta identificação é permitir a interação com representações do recurso através de uma rede, tipicamente a Rede Mundial, usando protocolos específicos. URIs são identificadas em grupos definindo uma sintaxe específica e protocolos associados.

⁵⁷ **SOAP:** (originado do acrónimo inglês Simple Object Access Protocol) é um protocolo para troca de informações estruturadas em uma plataforma descentralizada e distribuída, utilizando tecnologias baseadas em XML. Sua especificação define um framework que provê maneiras para se construir mensagens que podem trafegar através de diversos protocolos e que foi especificado de forma a ser independente de qualquer modelo de programação ou outra implementação específica. Por não se tratar de um protocolo de acesso a objetos, o acrónimo não é mais utilizado. Geralmente servidores SOAP são implementados utilizando-se servidores HTTP, embora isto não seja uma restrição para funcionamento do protocolo. As mensagens SOAP são documentos XML que aderem a uma especificação fornecida pelo órgão W3C.

O objectivo dos Web Services como é a comunicação aplicação para aplicação através da Internet. Esta comunicação é realizada com intuito de facilitar EAI⁵⁸ (Enterprise Application Integration) que significa a integração das aplicações de uma empresa, ou seja, interoperabilidade entre a informação que circula numa organização nas diferentes aplicações como, por exemplo, o comércio electrónico com os seus clientes e seus fornecedores. Esta interação constitui o sistema de informação de uma empresa. E para além da interoperabilidade entre as aplicações, a EAI permite definir um workflow entre as aplicações e pode constituir uma alternativa aos ERP ⁵⁹(Enterprise Resource Planning). Com um workflow ⁶⁰é possível otimizar e controlar processos e tarefas de uma

⁵⁸ **EAI** (do inglês Enterprise Application Integration) é uma referência aos meios computacionais e aos princípios de arquitetura de sistemas utilizados no processo de Integração de Aplicações Corporativas. Os procedimentos e ferramentas de EAI viabilizam a interação entre sistemas corporativos heterogêneos por meio da utilização de serviços.

⁵⁹ **ERP:** (Enterprise Resource Planning) ou SIGE (Sistemas Integrados de Gestão Empresarial, no Brasil) são sistemas de informação que integram todos os dados e processos de uma organização em um único sistema (Laudon, Padoveze). A integração pode ser vista sob a perspectiva funcional (sistemas de: finanças, contabilidade, recursos humanos, fabricação, marketing, vendas, compras, etc) e sob a perspectiva sistêmica (sistema de processamento de transações, sistemas de informações gerenciais, sistemas de apoio a decisão, etc). Os ERPs em termos gerais, são uma plataforma de software desenvolvida para integrar os diversos departamentos de uma empresa, possibilitando a automação e armazenamento de todas as informações de negócios.

⁶⁰ **Workflow:** Segundo a WfMC (Workflow Management Coalition) é a automação do processo de negócio, na sua totalidade ou em partes, onde documentos, informações ou tarefas são passadas de um participante para o outro para execução de uma ação, de acordo com um conjunto de regras de procedimentos. A automação do processo de negócio identifica as várias atividades do processo, regras de procedimento e controle de dados associados para gerenciar o workflow durante a ativação do processo. Muitas instâncias individuais do processo podem tornar operacionais durante a ativação do processo, cada uma associada a um conjunto específico de dados relevantes dessa instância.

6.1. WEB SERVICE - MÉTODOS

Nome Método	Descrição	Parâmetros de Entrada		XML de Saída
		Nome	Tipo	
ConsultarSaldo	Retorna o saldo do cliente	SessaoID	string	Saldo
		DDD	int	
		Telefone	int	
		PIN	string	
ConsultarTransacao EnviadaTelefoneEspecifico	Retorna a última transação enviada para um telefone específico	SessaoID	string	Transação
		DDD	int	
		Telefone	int	
		PIN	string	
		DDD_Consulta	int	
		Telefone_Consulta	int	
ConsultarTransacao RecebidaTelefoneEspecifico	Retorna a última transação recebida de um telefone específico	SessaoID	string	Transação
		DDD	int	
		Telefone	int	
		PIN	string	
		DDD_Consulta	int	
		Telefone_Consulta	int	
ConsultarUltimaTransacaoEnviada	Retorna a última transação enviada	SessaoID	string	Transação
		DDD	int	
		Telefone	int	
		PIN	string	
ConsultarUltimaTransacaoRecebida	Retorna a última transação recebida	SessaoID	string	Transação
		DDD	int	
		Telefone	int	
		PIN	string	
EfetuarPagamento	Efetua um pagamento e retorna a transação	SessaoID	string	Transação
		DDD_Comprador	int	
		Telefone_Comprador	int	
		DDD_Vendedor	int	
		Telefone_Vendedor	int	
		Valor	decimal	
		PIN_Comprador	string	
EnviarCobranca	Cria uma "pré-transação" para ser paga pelo método "ReceberCobranca"	SessaoID	string	Transação
		DDD_Vendedor	int	
		Telefone_Vendedor	int	
		DDD_Comprador	int	
		Telefone_Comprador	int	
		Valor	decimal	
		PIN_Vendedor	string	
PagarCobranca	Paga a "pré-transação" criada pelo método "EnviarCobranca"	SessaoID	string	Transação
		DDD_Vendedor	int	
		Telefone_Vendedor	int	
		DDD_Comprador	int	
		Telefone_Comprador	int	
		PIN_Comprador	string	
		TransacaoID	string	
RetornarMenu	Retorna os menus e submenus que o cliente pode navegar. As opções de "repetir", "voltar" e "sair" ficam por parte da URA.	DDD	int	Menu
		Telefone	int	
		PIN	string	

Tabela 18: Descrição dos métodos referentes aos serviços disponíveis do produto.

6.2. WEB SERVICE – OS “XMLs” DE SAÍDA

Menu	<pre> <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?> <Menu> <MensagemID>int</MensagemID> <Mensagem>string</Mensagem> <SessaolD>string</SessaolD> <Menu MenuID="int" Descricao="string" Ordem="int"> <SubMenu MenuID="int" MenuPailD="int" Descricao="string" Ordem="int"> <SubMenu MenuID="int" MenuPailD="int" Descricao="string" Ordem="int"> </SubMenu> </Menu> <Menu MenuID="int" Descricao="string" Ordem="int"> <SubMenu MenuID="int" MenuPailD="int" Descricao="string" Ordem="int"> <SubMenu MenuID="int" MenuPailD="int" Descricao="string" Ordem="int"> </SubMenu> </Menu> </Menu> </pre>
Transacao	<pre> <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?> <Transacao> <SessaolD>string</SessaolD> <MensagemID>int</MensagemID> <Mensagem>string</Mensagem> <TransacaoID>string</TransacaoID> <Status>string</Status> <Valor>decimal</Valor> <Data>datetime</Data> <DDD_Origem>int</DDD_Origem> <Telefone_Origem>int</Telefone_Origem> <Apelido_Origem>string</Apelido_Origem> <DDD_Destino>int</DDD_Destino> <Telefone_Destino>int</Telefone_Destino> <Apelido_Destino>string</Apelido_Destino> <Confirmar_Recebimento>bool</Confirmar_Recebimento> </Transacao> </pre>
Saldo	<pre> <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?> <Saldo> <SessaolD>string</SessaolD> <MensagemID>int</MensagemID> <Mensagem>string</Mensagem> <Saldo>string</Saldo> <Data>datetime</Data> </Saldo> </pre>

Tabela 19: Os XMLs de saídas disponíveis

6.3. WEB SERVICE – AS MENSAGENS

Nome da Mensagem	MensagemID
OK	1
SessaoID_Invalida	101
DDD_Invalido	102
DDD_Consulta_Invalido	103
Telefone_Invalido	104
Telefone_Nao_Cadastrado	105
Telefone_Nao_Habilitado	106
Telefone_Consulta_Invalido	107
Cliente_Risco	108
Cliente_Bloqueado	109
Comprador_Bloqueado	110
DDD_Comprador_Invalido	111
Telefone_Comprador_Invalido	112
Telefone_Comprador_Nao_Cadastrado	113
Telefone_Comprador_Nao_Habilitado	114
Vendedor_Desabilitado	115
Vendedor_Bloqueado	116
DDD_Vendedor_Invalido	117
Telefone_Vendedor_Invalido	118
Telefone_Vendedor_Nao_Cadastrado	119
Telefone_Vendedor_Nao_Habilitado	120
Quantidade_Maxima_Transacoes_Excedida	121
PIN_Invalido	122
PIN_Comprador_Invalido	123
PIN_Vendedor_Invalido	124
Saldo_Insuficiente	125
Valor_Invalido	126
Limite_Recebimento_Excedido	127
TransacaoID_Invalida	128
Transacao_Inexistente	129
Nao_Ha_Transacoes_Anteriores	130
Transacao_Entre_Mesmo_Cliente	131
Erro_Sistema	666

Tabela 20: As mensagens disponíveis para cada tipo de serviço disponível.

7. REQUISITOS – URA (Unidade de Resposta Audível.)

URA é a abreviatura de Unidade de Resposta Audível. Trata-se de um aparelho utilizado por empresas de call center (atendimento) para que possam ser digitadas opções no atendimento eletrônico.

De uma forma geral, uma URA é um microcomputador convencional, ao qual se agrega um hardware específico para realizar as tarefas de telefonia (tais como atender, discar, desligar, reconhecer dígitos, falar, etc), e um software que controle este hardware de forma a atender a objetivos específicos.

Abaixo segue o modelo da arquitetura do sistema com a topologia da rede, os hardwares e todos os atores envolvidos no processo para que aconteçam as transações MOBILE.

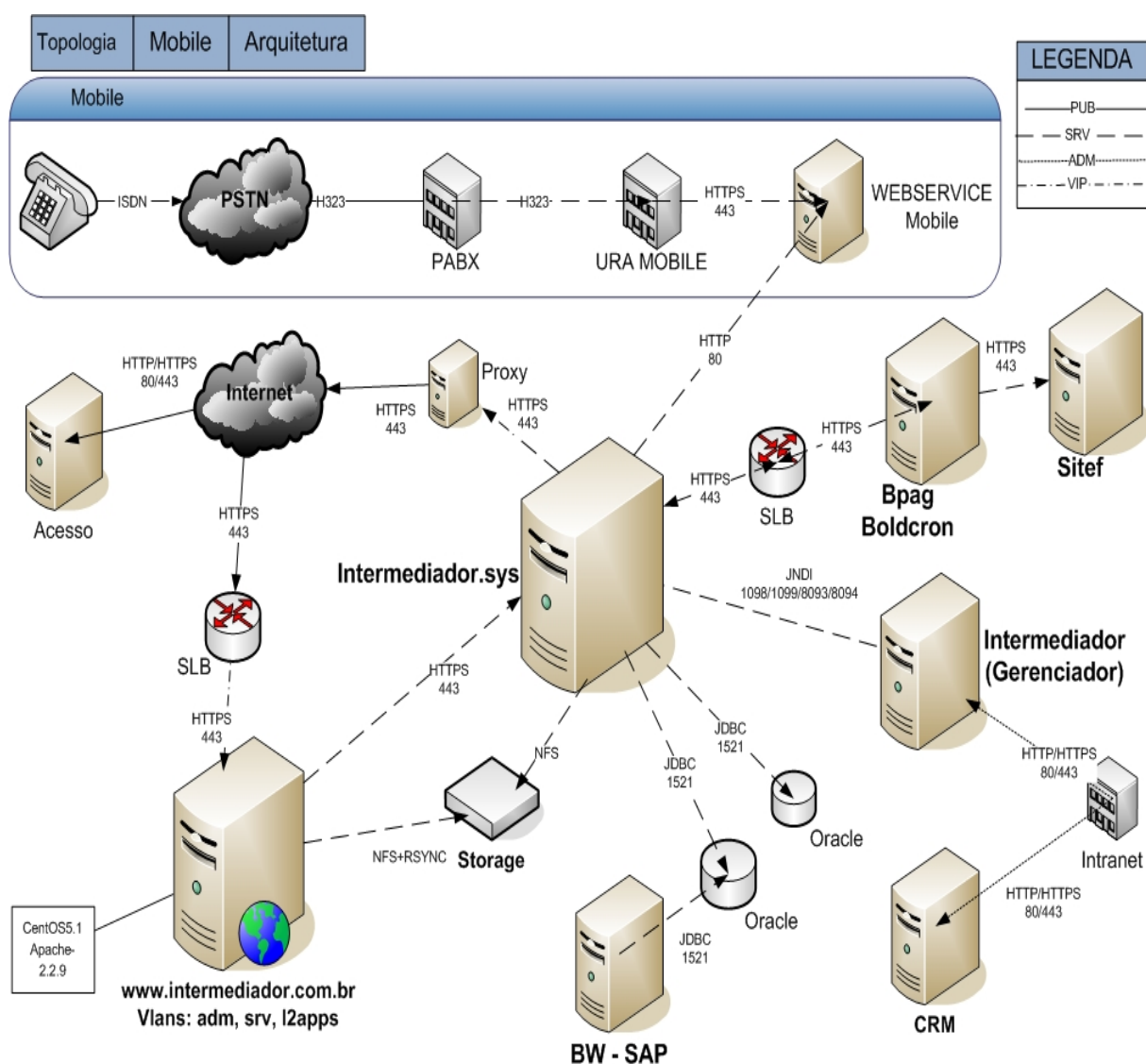


Figura 34: Visão da arquitetura do sistema com a integração da URA e o intermediador de pagamentos.

Seguindo as tendências do mercado de informática em geral, existem placas para a arquitetura PC e também para a Arquitetura RISC, assim como drivers e APIs para diversos sistemas operacionais, dentre os quais se destacam o Windows e as diversas variantes de Unix.

O desenvolvimento do software pode ser feito diretamente sobre os drivers e APIs, utilizando-se de produtos intermediários de nível intermediário ou se utilizar de ferramentas de alto nível, na qual a complexidade própria da tecnologia seja resolvida sem afetar o desenho da lógica da aplicação

7.1. REQUISITO URA – OS MENUS DE OPÇÕES

7.1.1. MENU1 (PRINCIPAL)

- Se você deseja realizar pagamentos, digite 1.
- Para saldo e outras consultas, digite 2.
- Para ouvir novamente as opções, digite 8.
- Para encerrar esta ligação, digite 9.

7.1.2. MENU2 (PAGAMENTOS)

- Para pagar, digite agora o número do DDD, sem o zero, e o número do telefone que deseja realizar o pagamento.

7.1.3. MENU2. 1 (PAGAMENTOS)

- Para realizar pagamentos a telefones específicos digite 1
- Para realizar pagamentos a clientes específicos digite 2
- Para voltar ao Menu anterior, digite 7.
- Para ouvir novamente as informações, digite 8.
- Para encerrar esta ligação, digite 9.

7.1.4. MENU 3 (CONSULTAS)

- Para consultar o saldo e últimas transações, digite 1.
- Para consultar o último pagamento realizado para um telefone específico, digite 2.

- Para consultar o último recebimento de um telefone específico, digite 3.
- Para voltar ao Menu anterior, digite 7.
- Para ouvir novamente as informações, digite 8.
- Para encerrar esta ligação, digite 9.

7.1.5. MENU 4 (CONFIRMAÇÃO)

- Se você ouviu corretamente o número de Token, digite 1.
- Para ouvir novamente as informações, digite 8.
- Para encerrar esta ligação, digite 9.

7.2. REQUISITO URA – OS CAMPOS FIXOS

Abaixo seguem as palavras e frases que serão fixas, ou seja, não irão variar e deverão ser gravadas com voz humana.

7.2.1. URA - PALAVRAS FIXAS

- Números de 1 a 19.
- Dezenas de 20 a 90.
- Centenas de 100 a 900 + 100 (cento).
- Mil.
- Real.
- Reais.
- Centavo.
- Centavos.
- Meses (Janeiro a Dezembro).
- Horas.
- Hora.
- Minutos.
- Minuto.
- E.
- De.
- Zero.
- Uma (para horas)
- Duas (para horas)

7.2.2. URA - FRASES FIXAS

Vamos atribuir uma letra a cada frase e números sequenciais para que fique mais fácil a compreensão dos mapas de fluxos que serão exibidos posteriormente.

P1 = Bem vindo ao MOBILE

P2 = Bom Dia.

P3 = Boa Tarde.

P4 = Boa Noite.

P5 = Para sua segurança, por favor, digite sua senha com 4 dígitos agora.

P6 = Desculpe a senha informada é inválida.

P7 = Identificamos que este telefone não está cadastrado ou habilitado em nosso sistema, por favor, ligue novamente de um telefone cadastrado ou cadastre este telefone no site MOBILE

P8 = Desculpe, mas não identificamos a escolha da sua opção, por favor, escolha uma das opções.

P9 = A opção digitada é inválida, por favor, escolha uma das opções novamente.

P10 = Para pagar, digite agora o número do DDD, sem o zero, e o número do telefone que deseja realizar o pagamento.

P11 = Desculpe, o número de telefone informado é inválido, por favor, digite pausadamente o DDD, sem o zero, e o telefone

P12 = Desculpe o sistema não pode processar seu pagamento no momento, tente novamente mais tarde.

P13 = Digite o valor do pagamento, incluindo os centavos.

P14 = O valor do pagamento é inválido, por favor, tente novamente.

P15 = Para confirmar o pagamento no valor de

P16 = TTS (Variável D em R\$)

P17 = para o telefone

P18 = TTS (Variável C número por número)

P19 = Digite 1. Para corrigir os dados digite 2. Para voltar ao menu anterior digite 7. Para ouvir novamente digite 8. Para encerrar a ligação digite 9.

P20 = Desculpe, não foi possível realizar o pagamento para o telefone informado. Solicite ao usuário deste telefone, o cadastro ou habilitação no MOBILE.

P21 = No momento sua conta não possui saldo suficiente para realizar esta transação.

P22 = Para voltar ao menu anterior, digite 7. Para encerrar esta ligação, digite 9.

P23 = Pagamento realizado com sucesso.

P24 = No momento a quantidade máxima de transações para seu tipo conta ultrapassou o limite. Altere seu tipo de conta para não ter limites de transações.

P25 = Desculpe você está tentando efetuar um pagamento para sua própria conta, essa transação não é permitida.

P26 = Desculpe o sistema não pode realizar esta consulta no momento, tente novamente mais tarde.

P27 = Sua última transação de pagamento foi realizada no dia

P28 = TTS (Variável G formato Dia, Mês e Ano)

P29 = TTS (Variável H formato Hora e Minutos)

P30 = TTS (Variável F numero por numero)

P31 = no valor de

P32 = TTS (Variável I em R\$)_

P33 = Sua ultima transação de recebimento foi realizada no dia

P34 = TTS (Variável K formato Dia, Mês e Ano)

P35 = TTS (Variável L formato Hora e Minutos)

P36 = TTS (Variável J numero por numero)

P37 = do telefone

P38 = TTS (Variável M em R\$)

P39 = Digite o numero do telefone que deseja consultar.

P40 = Não há registros de envio de dinheiro para o telefone consultado.

- P41** = Sua ultima transação de pagamento realizado para o telefone
- P42** = TTS (Variável N número por número)
- P43** = O Saldo disponível é de
- P44** = TTS (Variável E em R\$)
- P45** = TTS (Variável O formato Dia, Mês e Ano)
- P46** = TTS (Variável P formato Hora e Minutos)
- P47** = TTS (Variável Q em R\$)
- P48** = Não há registros de recebimento de dinheiro do telefone consultado._
- P49** = A ultima transação de recebimento do telefone
- P50** = TTS (Variável R formato Dia, Mês e Ano)
- P51** = as
- P52** = TTS (Variável S formato Hora e Minutos)
- P53** = TTS (Variável T em R\$)
- P54** = Anote agora o Token com 6 dígitos para validar o cadastro do seu telefone no PagSeguro MOBILE
- P55** = TTS (Variável V numero por número)
- P56** = Estamos ligando para lhe informar sobre um pagamento realizado na sua conta MOBILE.
- P57** = Para ouvir os dados da transação, digite 1 agora
- P58** = O pagamento foi realizado pelo telefone
- P59** = TTS (Variável A numero por número)
- P60** = Para maiores informações acesse www.mobile.com.br
- P61** = Sua conta encontra-se bloqueada neste momento, por favor, acesse o site MOBILE para realizar o desbloqueio ou entre em contato com nossa central de atendimento, no número (11) 5555-5555.
- P62**= Foi realizado no dia
- P63**=O MOBILE agradece sua ligação.
- P64**= O Saldo está negativo em
- P90**=(script de apoio 3X) = Desculpe, sua solicitação está incorreta, por favor, tente novamente mais tarde.

7.3. REQUISITO URA – OS CAMPOS VARIÁVEIS.

Abaixo seguem as palavras que serão variantes, ou seja, não poderão ser gravadas com a voz humana e será emitido pela própria URA (Este requisito terá que ser estudo para que a gravação seja o menos robótica possível.

Vamos atribuir uma letra a cada variável para que fique mais fácil a compreensão dos mapas de fluxos que serão exibidos posteriormente.

A = Caller ID/BINA
B = Senha/PIN
C = Telefone para Pagamento
D = Valor para Pagamento
E = Saldo Atual
F = Ultima Enviada - Numero
G = Ultima Enviada - Data
H = Ultima Enviada - Hora
I = Ultima Enviada - Valor
J= Ultima Recebida - Numero
K= Ultima Recebida - Data
L= Ultima Recebida - Hora
M = Ultima Recebida - Valor
N= Telefone para Consulta Ultima Transação
O= Ultima Enviada Fone Especifico - Data
P= Ultima Enviada Fone Especifico - Hora
Q = Ultima Enviada Fone Especifico – Valor
R= Ultima Recebida Fone Especifico - Data
S= Ultima Recebida Fone Especifico - Hora
T = Ultima Recebida Fone Especifico – Valor
U = Telefone para Informar Token
V = Token

7.4. URA – OS FLUXOS.

7.4.1. URA – FLUXO DE ENTRADA.

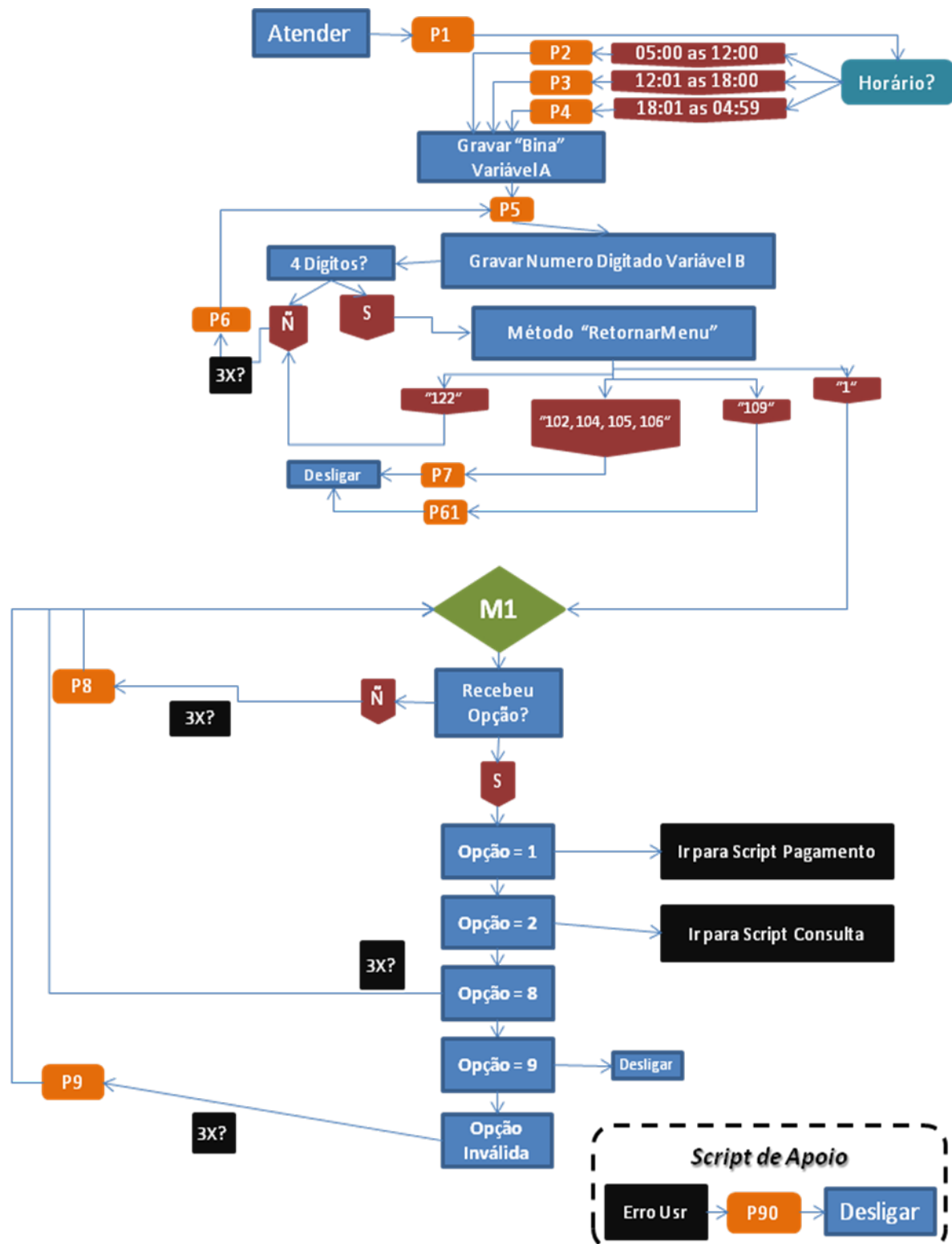


Figura 35: Fluxo da URA para autenticação do usuário.

7.4.3. URA – FLUXO DE CONSULTA.

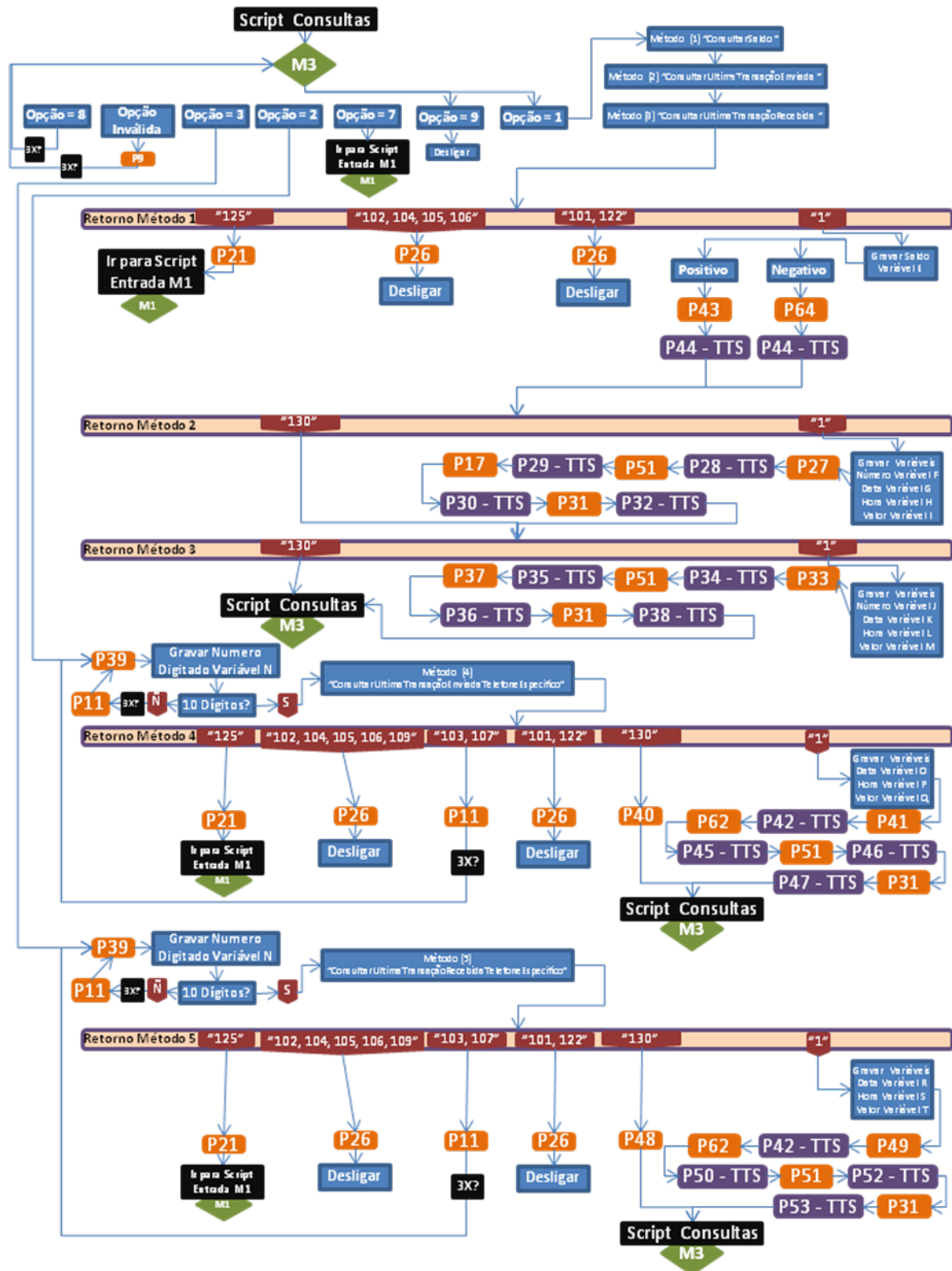


Figura 37: Fluxo da URA para consultas do usuário.

7.4.4. URA – FLUXO DE AVISO DE PAGAMENTO.

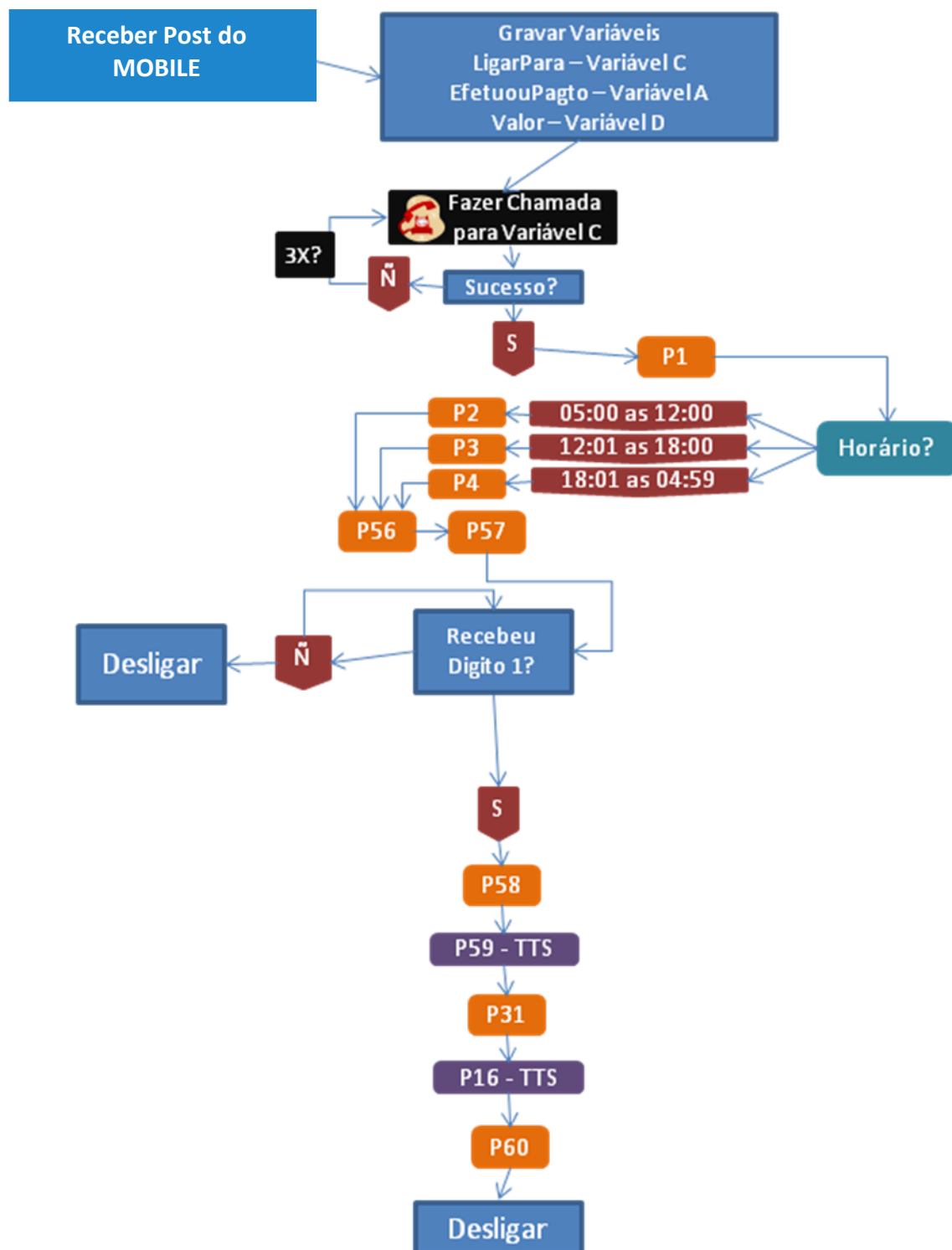
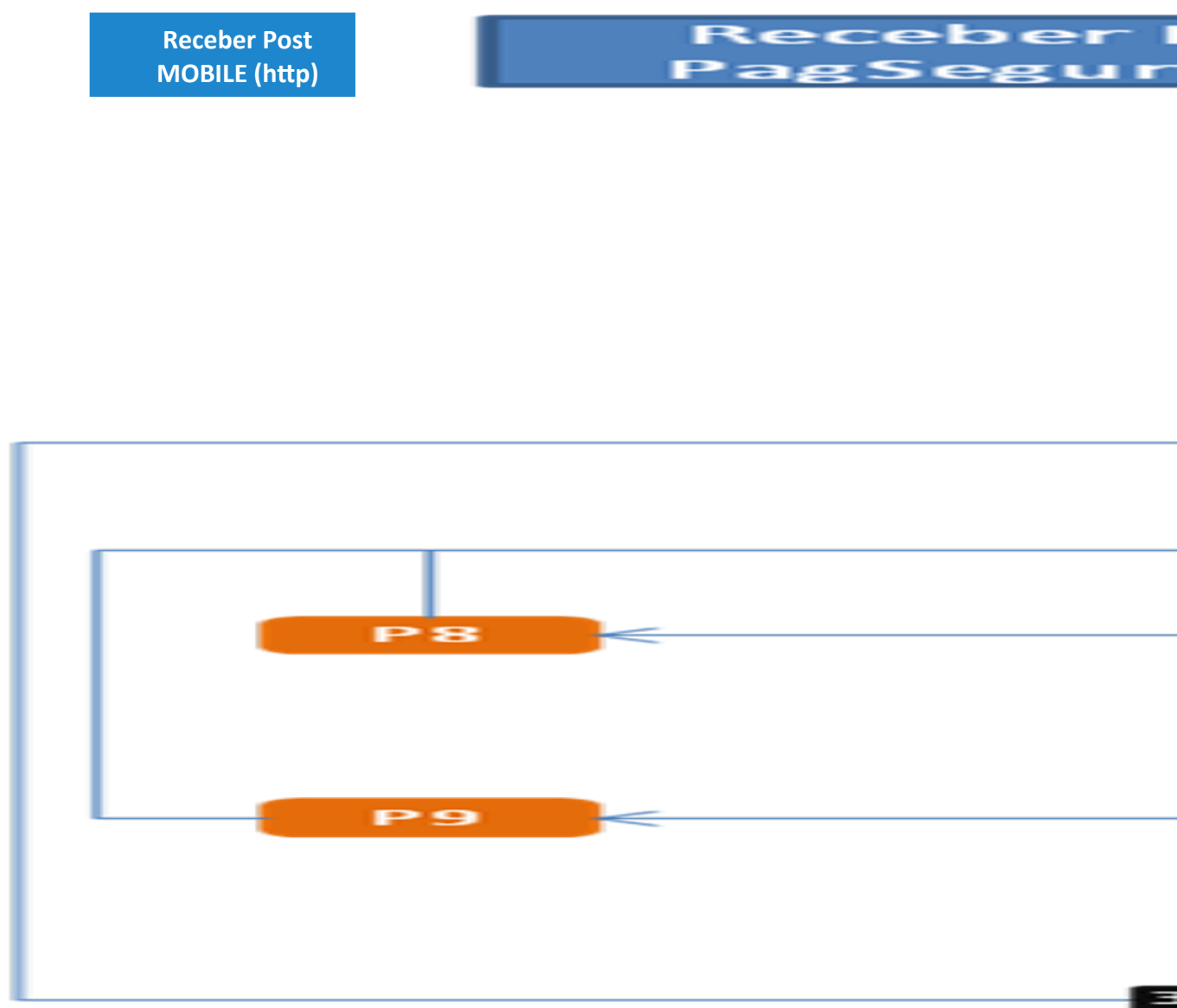


Figura 38: Fluxo da URA para aviso de recebimento de pagamento.

7.4.5. URA – FLUXO DE ENVIO DE TOKEN.**Figura 39:** Fluxo da URA para envio de token.

8. REQUISITOS – WIREFRAME⁶¹

8.1. HOME DO SISTEMA INTERMEDIADOR.

Na pagina inicial do SISTEMA teremos uma chamada do mesmo tamanho que ficara entre o CADASTRE-SE JÁ e a caixa de comunicação BLOG SISTEMA.



⁶¹ **Wireframe:** É um desenho básico de uma pagina de site, no caso específico aqui. Este desenho, no entanto, deve retratar toda a arquitetura de informação do sistema desejada pelo cliente. Deve-se observar também que o wireframe retrata a usabilidade do sistema. No entanto, este desenho deve ser muito simples e resumido, informando ao desenvolvedor apenas o que for estritamente necessário.

Figura 40: Wireframe da home do sistema intermediador.

8.2. CADASTRAR O TELEFONE NO SISTEMA MOBILE.

Teremos um flag perguntando se usuário quer participar do Sistema Mobile, após a validação do email será enviado email para cadastrar no SISTEMA MOBILE. Não pediremos que preencha nada no momento do cadastro, somente apos a validação do email continuaremos com o cadastro do telefone

Informe seu nome completo no campo abaixo. Para cadastrar uma empresa, cadastre-se como pessoa física, e depois altere o tipo de conta.

Nome Completo: (sem abreviações)

Informe seu CEP abaixo. Você somente conseguirá se cadastrar caso informe o CEP

CEP: (00000-000) [Não se lembra do CEP? Clique aqui.](#)

Informe em Tel. Principal o telefone instalado no endereço acima

Tel. Principal: (fixo) Tel. Secundário: (opcional)

Tel. Celular: (opcional) Tel. Fax: (opcional)

☐ Quero cadastrar meu numero telefônico para realizar transações mobile

Email e senha serão usados para logar em sua conta PagSeguro e ver detalhes da transação

Email: Redigite o Email:

Senha: Redigite a Senha:

(escolha uma senha contendo entre 6 a 12 dígitos)

Perguntas secretas são usadas para recuperação de senhas perdidas

Pergunta 1: Resposta 1:

Pergunta 2: Resposta 2:

☐ Concordo com o Contrato dos Serviços, Política de Privacidade e os termos neles descritos [Ver contrato](#)

Digite aqui a imagem de segurança do quadro ao lado

[Não consigo ver esta imagem](#)

[Política de Privacidade](#) | [Segurança](#) | [Fale Conosco](#) | [Contrato de Serviços](#) | [Taxas](#) | [Vantagens](#) | [Programa de Bônus](#) | [Desenvolvedores](#)

Figura 41: Wireframe da página de cadastro do sistema intermediador.

8.3. PÁGINA SALDO COM MOVIMENTAÇÕES FINANCEIRAS MOBILE.

Para quem já é cliente divulgaremos SISTEMA MOBILE na tela de extrato, de maneira discreta

Meu Saldo: R\$ 0,00

(Limites e Verificações)

Conta: Verificada

Pontuação: 0 (0%)

Últimas 15 Atividades

Ver Extrato de Indicações

Ver Histórico Avançado de Atividades

Ver	Tipo	De/Para	Nome	Data	Status	Valor	Env. Liberação
Ver	MOBILE	Para	Fabiano - 9584-6412	29/01/08	Cancelado	-161,50	
Ver	MOBILE	Para	Fabiano - 9584-6412	29/01/08	Cancelado	162,50	
Ver	MOBILE	Para	Fabiano - 9584-6412	29/01/08	Cancelado	-155,00	
Ver	MOBILE	Para	Fabiano - 9584-6412	29/01/08	Cancelado	156,00	
Ver	MOBILE	Para	Fabiano - 9584-6412	18/01/08	Cancelado	-83,51	
Ver	MOBILE	Para	Fabiano - 9584-6412	18/01/08	Cancelado	84,51	
Ver	MOBILE	Para	Fabiano - 9584-6412	18/01/08	Cancelado	-83,51	
Ver	MOBILE	Para	Fabiano - 9584-6412	18/01/08	Cancelado	84,51	
Ver	MOBILE	Para	Fabiano - 9584-6412	18/01/08	Cancelado	-83,51	
Ver	MOBILE	Para	Fabiano - 9584-6412	18/01/08	Cancelado	84,51	
Ver	MOBILE	Para	Fabiano - 9584-6412	18/01/08	Cancelado	-83,51	
Ver	MOBILE	Para	Fabiano - 9584-6412	18/01/08	Cancelado	84,51	
Ver	MOBILE	Para	Fabiano - 9584-6412	17/01/08	Cancelado	-84,90	
Ver	MOBILE	Para	Fabiano - 9584-6412	17/01/08	Cancelado	85,90	
Ver	MOBILE	Para	Fabiano - 9584-6412	15/01/08	Cancelado	-3,00	

Clique aqui para ver todas as transações

Política de Privacidade

Segurança

Atendimento

Contrato de Serviços

Taxas

Vantagens

Programa de Bônus

Desenvolvedores

Figura 42: Wireframe da página de saldo com destaque as movimentações financeiras através do mobile.

8.4. PÁGINA “COMO USAR SISTEMA MOBILE” HOME DO SISTEMA

Esta pagina tem como objetivo explicar como deverá ser utilizado o MOBILE

Helsinque

[Segurança](#) [Benefícios](#) [Onde aceita](#) [Cadastre-se](#)

Central Helsinque
(11) 3038-0123

Utilize o telefone para realizar operações

Envio e recebimento de cobrança:

- O vendedor liga na central...
- ... e indica o nº do comprador e valor.
- O comprador recebe a cobrança e confirma.
- A transação é concluída!

Envio de pagamento:

- O comprador liga na central...
- ... e indica o valor e o nº do vendedor.
- O vendedor é notificado e confirma o pagamento
- A transação é concluída!

Consulta da última transação:

- Comprador ou vendedor liga na central...
- ... e informa opções de consulta.
- A central retorna os dados para o cliente.

Para que o serviço funcione adequadamente, comprador e vendedor necessitam ter cadastro e saldo no PagSeguro.

Solicite agora a ativação deste serviço para a sua conta

[QUERO UTILIZAR](#)

*A liberação do serviço para sua conta está sujeita à aprovação pelos analistas.

Acesse sua conta

E-mail:

Senha: [Entrar](#)

[Esqueceu sua senha?](#)

Ainda não é cliente

É fácil, é GRÁTIS!

[CADASTRE-SE JÁ](#)

Segurança
Veja como seus dados permanecem em sigilo nas transações.

Benefícios
Diversifique seus negócios e agilize suas transações financeiras.

Onde aceita?
Destaque para a empresa parceira

[Política de Privacidade](#) | [Segurança](#) | [Fale Conosco](#) | [Contrato de Serviços](#) | [Taxas](#) | [Vantagens](#) | [Programa de Bônus](#) | [Desenvolvedores](#)

Figura 43: Wireframe da página “como usar sistema mobile”

8.5. PÁGINA DA SEGURANÇA EM USAR O SISTEMA MOBILE.

Aqui será demonstrado a segurança do serviço e que é seguro realizar transações financeiras pelo telefone,

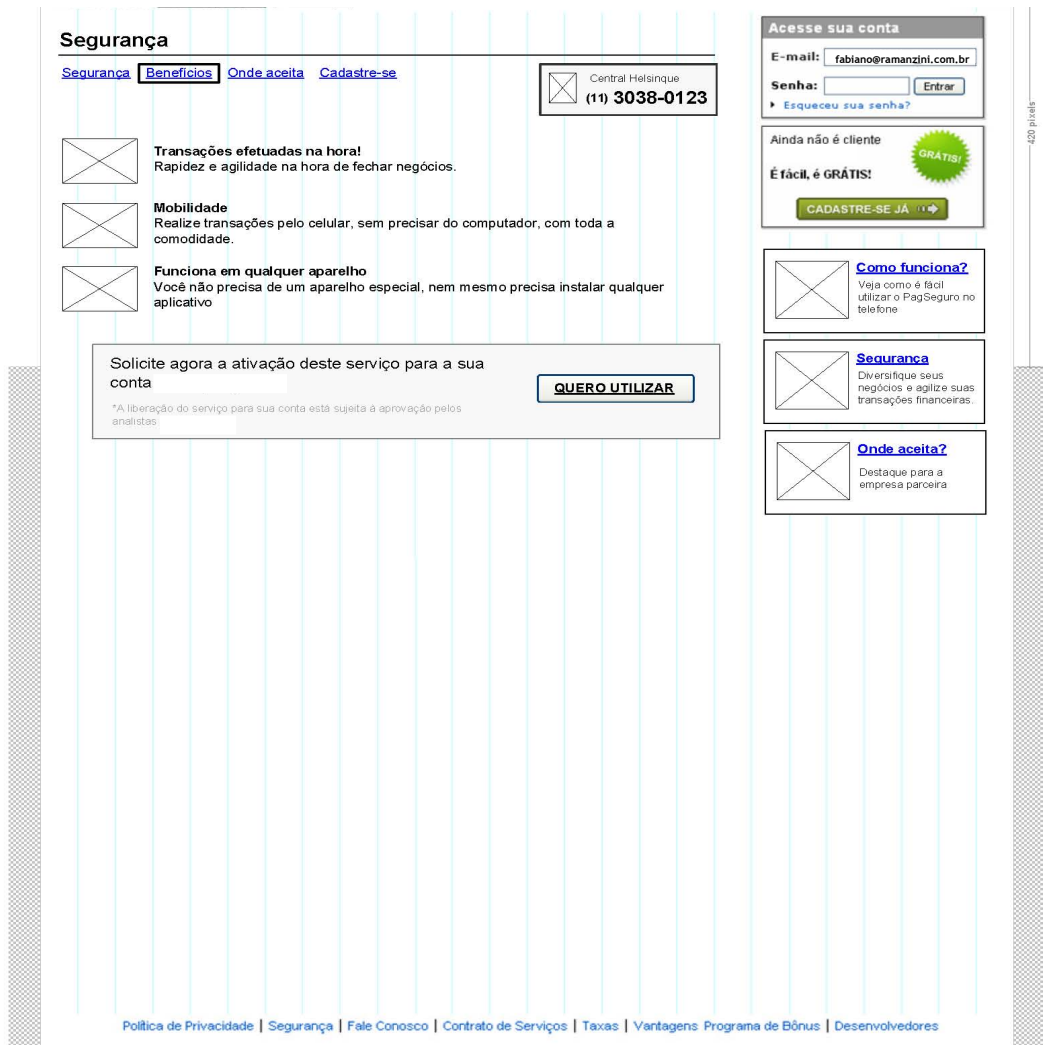


Figura 44: Wireframe da página "Segurança mobile".

8.6. PÁGINA AONDE É ACEITO O SISTEMA MOBILE.

Teremos que criar lista de quais comércios que aceitam SISTEMA Mobile como meio de pagamento e divulgarmos nesta página.

Segurança

[Segurança](#) [Benefícios](#) [Onde aceita](#) [Cadastre-se](#)

Central Heliônica
(11) 3038-0123

Destaque para a parceria

- Eu stet tibi que mei, eum cu mazim munere.
- Mea eu esse molestie vivendum.
- Dicat nulla pertinacia in sea,
- ei feugait deleniti vim.
- Est an liber aliquip ceteros, te possit labores dissentiet usu

Solicite agora a ativação deste serviço para a sua conta

*A liberação do serviço para sua conta está sujeita à aprovação pelos analistas

QUERO UTILIZAR

Acesse sua conta

E-mail:

Senha:

[Esqueceu sua senha?](#)

Ainda não é cliente **GRÁTIS!**

É fácil, é GRÁTIS!

CADASTRE-SE JÁ

Como funciona?

Veja como é fácil utilizar o PagSeguro no telefone

Segurança

Diversifique seus negócios e agilize suas transações financeiras.

Benefícios

Confira os estabelecimentos que já aceitam.

[Política de Privacidade](#) | [Segurança](#) | [Fale Conosco](#) | [Contrato de Serviços](#) | [Taxas](#) | [Vantagens](#) | [Programa de Bônus](#) | [Desenvolvedores](#)

Figura 45: Wireframe da página “Aonde é aceito”.

8.7. CADASTRO DO NUMERO TELEFÔNICO NO SISTEMA MOBILE.

Todos os usuários, desde que cadastrados no Sistema, poderão utilizar o novo Sistema de pagamento.

O cadastro no Sistema mantém os mesmos acessos atuais, ou seja, todo usuário Sistema pode se cadastrar no Sistema Mobile para pagar a outro telefone e receber um valor máximo permitido que seja um campo variável, ou seja, os ADM do Sistema Mobile podem mudar este valor a qualquer momento por um período configurável de tempo.

O procedimento de cadastro para possuir SISTEMA Mobile obedece ao seguinte critério:

- i. Será criado formulário para ativação e validação do telefone na página de meus dados da conta SISTEMA, o telefone cadastrado será automaticamente incluído na base SISTEMA.
- ii. Na página reservada a cadastrar os números telefônicos existirá ao lado do campo de inclusão do (DDD) e do número telefônico o campo para inclusão de uma senha que será utilizada sempre que o usuário utilizar SISTEMA Mobile.
- iii. Poderá existir até seis números telefônicos diferentes para uma mesma conta SISTEMA (email)

8.8. PÁGINA DO “PAINEL DAS REGRAS DE NEGÓCIOS MOBILE.

Configurações Globais:

Tipo de Conta	Limite de Recebimento	Quantidade Máxima de Transações	Escrow (dias)	Receber Confirmação de Pagamento?
Pessoal	10,00	10	1	☐
Vendedor	20,00	20	2	☒
Empresarial	40,00	30	3	☒

Salvar alterações

Repassse URA

Email URA : fabiano@ramanzini.com.br

Valor Repasse: 0,12

Salvar alterações

Menu Mobile:

Ordem	Descrição	Ativo	Verificar limite de recebimento?	Verificar quantidade máxima de transações?	Verificar conta bancária?	É necessário ser conta vendedor?	Verificar saldo?
1	Pagamentos						
1	Telefone Especifico	☒	☐	☐	☐	☐	☒
2	Cliente Especifico	☒	☐	☐	☐	☐	☒
2	Consulta						
1	Saldo	☒	☐	☐	☐	☐	☐
2	Última Transação Recebida	☒	☐	☐	☐	☐	☐
3	Última Transação Enviada	☒	☐	☐	☐	☐	☐
4	Transação Recebida Telefone Especifico	☒	☐	☐	☐	☐	☐
5	Transação Enviada Telefone Especifico	☒	☐	☐	☐	☐	☐
3	Outras Solicitações						
1	Enviar Cobrança	☒	☒	☒	☐	☒	☐
2	Solicitar Saque	☐	☐	☐	☒	☐	☒

Salvar alterações

Figura 46: Wireframe da página “Painel das regras de negócio do mobile”

8.9. VALIDAÇÃO DO NUMERO TELEFÔNICO NO SISTEMA MOBILE.

Opôs o cadastramento o usuário recebera uma ligação no numero telefônico cadastrado:

- i. Por meio de comunicação de voz, após o cadastro do telefone, o Sistema URA ligará para o número telefônico cadastrado no Sistema, e este informará uma seqüência numérica de seis dígitos que trataremos como “número TOKEN.
- ii. Este TOKEN terá que ser inserido na página de validação de telefone dentro do Sistema para a que este telefone possa utilizar Sistema Mobile.

Cadastrar números



Veja como habilitar seu telefone:

1) Cadastre um número de telefone, fixo ou celular. (você pode cadastrar até 6 números de telefones diferentes)

2) Escolha uma senha de 4 números

3) Em seguida, você receberá uma ligação da central Helsinque informando o código de cadastramento.

4) Preencha o código de cadastramento informado.

Número do telefone:

DDD

☒ Celular
☐ Fixo

(Ex.: 11 3210-4567)

Escolha uma senha:

(4 dígitos)

CADASTRAR

Números cadastrados

Telefone	Tipo	Código de cadastramento	Opções
(11) 3038-8933	Celular	Confirmado	Editar Excluir
(31) 3210-4567	Fixo	Confirmado	Editar Excluir
(21) 2345-6789	Celular	Pendente reenviar	Editar Excluir

Figura 47: Wireframe da página “Cadastra telefone e Valida Telefone com token”

8.10. SALDO FINANCEIRO COM MOVIMENTAÇÕES DO SISTEMA MOBILE.

A navegação geral no saldo deve permitir que os usuários tenham a possibilidade de distinguir quais transações foram originadas do telefone (SISTEMA Mobile), ou seja, estas transações deverão receber uma marca que as diferencie das outras transações via WEB.

Meu Saldo: R\$ 0,00		Conta: Verificada ?	Fabiano Arriaga				
Limites e Verificações ?		Pontuação: 0 (0%)	Email: fabiano.ramanzini@gmail.com				
Últimas 15 Atividades		Ver Extrato de Indicações			Ver Histórico Avançado de Atividades ?		
Ver	Tipo	De/Para	Nome	Data	Status	Valor	Env.Liberação
Ver	Boleto	Para	SGRS	24/05/09	Aguard. Pgt.	-270,02	
Ver	Boleto	Para	Fabiano Arriaga	24/05/09	Aguard. Pgt.	232,16	
Ver	Mobile	Para	SGRS	21/05/09	Completo	-2,26	
Ver	Mobile	De	SGRS	21/05/09	Completo	9,27	21/05/09
Ver	Mobile	De	SGRS	21/05/09	Completo	8,10	22/05/09
Ver	Mobile	De	SGRS	21/05/09	Completo	10,54	22/05/09
Ver	Mobile	De	SGRS	21/05/09	Completo	12,21	22/05/09
Clique aqui para ver todas as transações							
Política de Privacidade Sobre o PagSeguro Atendimento Contrato de Serviços Taxas Vantagens Programa de Bônus Desenvolvedores							

Figura 48: Wireframe da página de saldo com destaque as movimentações financeiras através do mobile;

9. REQUISITOS - LAYOUT.

9.1. LAYOUT “HOME” COM A CHAMADA DO SISTEMA MOBILE.

Sua compra protegida

1. Cliente compra em site que aceita

2. Cliente paga através do intermediador e o vendedor envia o produto.

3. Cliente recebe o produto e a loja virtual recebe o pagamento.

Acesse sua conta

E-mail:

Senha:

[Esqueceu sua senha?](#)

Ainda não é cliente

É fácil, é GRÁTIS!

COMPRADORES **+ vantagens**

- Proteja seus dados**
 Pagamentos online sem informar o cartão de crédito à loja. Informe seus dados somente ao intermediador em ambiente de segurança.
[Saiba mais](#)
- Pagamento Seguro**
 Você paga ao PagSeguro e se o produto não chegar, você tem até 14 dias para bloquear o pagamento à loja.
[Saiba mais](#)
- Pagamento para qualquer E-mail**
 Realize pagamentos para qualquer pessoa que tenha uma conta de e-mail.
[Saiba mais](#)

VENDEDORES **+ vantagens**

- Parcelamento**
 Ofereça parcelamento e receba em uma única parcela.
[Saiba mais](#)
- Meios de Pagamento**
 Receba pagamentos por cartões de crédito, transferência bancária ou boleto.
[Saiba mais](#)
- Sem mensalidade**
 Você só paga quando vende.
[Saiba mais](#)
- Implantação rápida e fácil**
 Adicione ao seu site
[Saiba mais](#)

Central MOBILE **NOVO!**

Comodidade e segurança para fazer transações pelo telefone.
[Saiba mais.](#)

Meios de pagamento:

Visa 10x	Mastercard 12x	Dinners 12x	American Express 15x	Hipercard 12x	Aura 12x	Telefone NOVO!
Bradesco	Itaú	Unibanco	Banco do Brasil	Real	Boleto bancário	

Figura 49: Layout da pagina inicial do sistema intermediador.

9.2. LAYOUT - “O QUE É O SISTEMA MOBILE”.



Figura 50: Layout da página “O que o mobile”.

9.3. LAYOUT DA PÁGINA DOS “SERVIÇOS DISPONÍVEIS”. AONDE

[Como funciona](#) |
 [Onde aceita](#) |
 [Serviços disponíveis](#)

Solicite agora a ativação deste serviço para a sua conta de Pós-Pagamento!
[QUERO UTILIZAR](#)

Utilize o telefone para realizar operações

Pagar e receber

1. Cliente liga na central e se identifica...
2. Informa telefone e valor...
3. Confirma e a transação é concluída!

Consultar saldo

1. Cliente liga na central...
2. O Mobile identifica usuário em ambiente de segurança...
3. Sistema informa saldo ao usuário.

Consultar última transação

1. Cliente liga na central...
2. O Mobile identifica usuário em ambiente de segurança...
3. Sistema informa a última transação.

Receber cobrança

1. Cliente liga na central...
2. O Mobile identifica usuário em ambiente de segurança...
3. Sistema informa a última transação.

Acesse sua conta

E-mail:

Senha: [Entrar](#)

[Esqueceu sua senha?](#)

Ainda não é cliente **GRÁTIS!**

É fácil, é GRÁTIS!

[CADASTRE-SE JÁ](#)

MOBILE

4003-MOBI

4003-6624

Como funciona

Confira como realizar transações pelo telefone com o nosso simulador.

[EXPERIMENTE](#)

Segurança

Todas as transações são realizadas em ambiente seguro. **Pode confiar!**

Figura 51: Layout da página “Serviços disponíveis”.

9.4. LAYOUT DA PÁGINA “COMO FUNCIONA” COM O “SIMULADOR”.

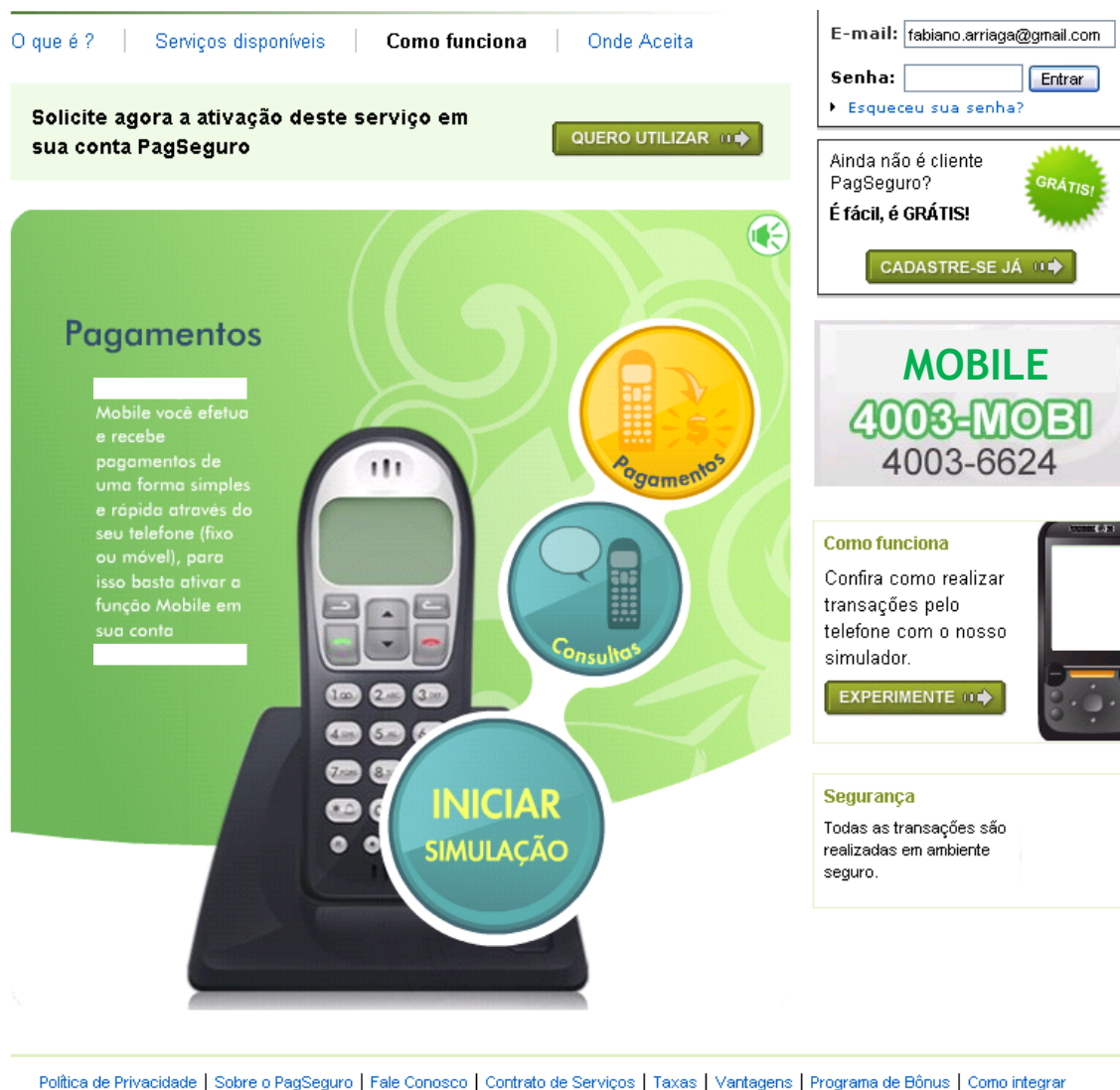


Figura 52: Layout da página “Simulador de como funciona”.

9.5. LAYOUT DA PÁGINA “ONDE É ACEITO”.

Como funciona | [Onde aceita](#) | [Serviços disponíveis](#)

Solicite agora a ativação deste serviço para a sua conta

QUERO UTILIZAR



Lojista, quer aumentar suas vendas?

Veja como participar do Portal de Lojas

QUERO PARTICIPAR

Acesse sua conta

E-mail:

Senha:

[Esqueceu sua senha?](#)



MOBILE

4003-MOBI

4003-6624

Segurança

Todas as transações são realizadas em ambiente seguro.

- Artesanatos
- Automotivos
- Beleza
- Comida, Bebida e Nutricional
- Computadores, Peças e Programas
- Comércio
- Cultura e Religião
- Câmeras e Fotografia
- Eletrônicos e Telecomunicações
- Esporte e Recreações
- Internet e Serviços de Rede
- Lazer, Brinquedos e Jogos
- Livros
- Medicinal e Farmacêutico
- Mídia e Diversão
- Serviços

Figura 53: Layout da página “Aonde é aceito”.

10. REQUISITOS – SIMULADOR (ANIMAÇÃO.)

10.1. FLUXO DA ANIMAÇÃO “SIMULADOR REAL DO SISTEMA MOBILE

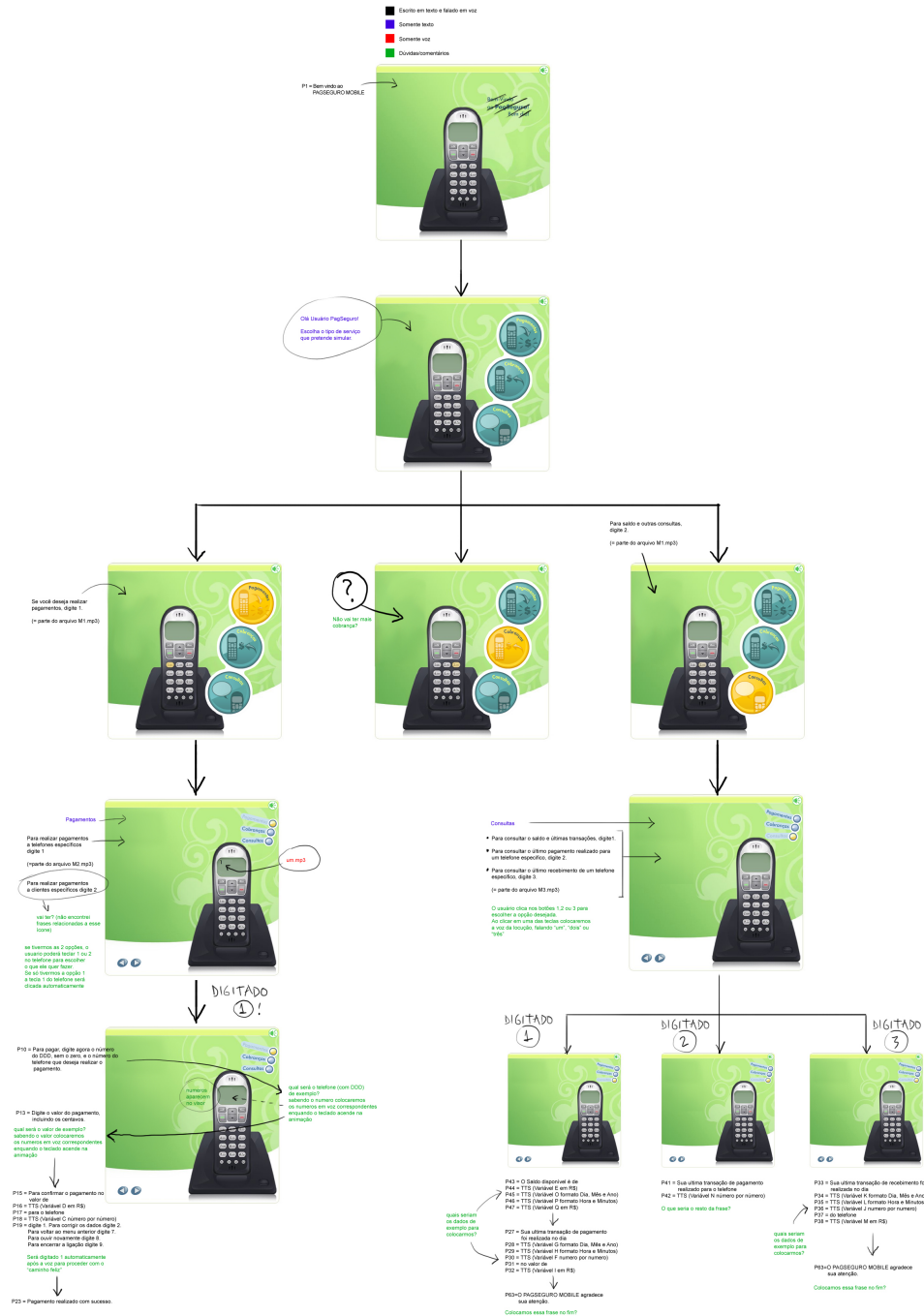


Figura 54: Esboço do fluxo da animação de “Como funciona”.

10.2. SIMULADOR COM VOZ REAL DOS SERVIÇOS DISPONÍVEIS.





Figura 55: Esboço detalhado de cada tela do fluxo da animação de “Como funciona”.

11. REQUISITOS - BANCO DE MÉTRICAS MOBILE

11.1. MÉTRICAS - QUANTIDADE DE VISITAÇÃO NO SITE.

Os números devem estar disponíveis diariamente, para o site do produto:

- Page views e unique visitors
- tags mais visitadas
- média de visitas por mídia

11.2. MÉTRICAS - QUANTIDADE DE ATIVAÇÕES NO SITE.

Os números devem estar disponíveis diariamente:

- número de contas criadas
- número de contas ativas (com pelo menos um telefone nos últimos 60 dias)
- número de ativações mal sucedidas por conta.

11.3. MÉTRICAS - DADOS DISPONÍVEIS UMA VEZ POR MÊS.

Os números devem ser agrupados mensalmente

- número de sites ativados para receber celular, mas sem confirmação de número
- número de contas com celulares confirmados
- número de contas utilizando a aplicação.
- número de erros separados pelos códigos de erros e frequência de cada um.
- número de telefones ativados oficialmente a um perfil de conta
- quantidade de transações por telefone

- média de transações por telefone
- quantidade total transações por telefone
- média de transações por conta totalizando todos os telefones.

11.4. MÉTRICAS - DADOS PARA O BANCO DE MÉTRICAS DA INTRANET.

Os números devem estar disponíveis diariamente:

- número de telefones cadastrados e validados
- número de telefones cadastrados e validados
- número de telefones ativos (com pelo menos uma transação nos últimos 120 dias)
- média de ligação por conta.
- média de usuários sem distinção de telefones.

11.5. MÉTRICAS - DADOS DISPONÍVEIS UMA VEZ POR MÊS.

Os números devem ser agrupados mensalmente

- número de sites ativados para receber celular, mas sem confirmação de número
- número de contas com celulares confirmados
- número de contas utilizando a aplicação.
- número de erros separados pelos códigos de erros e frequência de cada um.
- número de telefones ativados oficialmente a um perfil de conta
- quantidade de transações por telefone
- média de transações por telefone
- quantidade total transações por telefone
- média de transações por telefone

CONSIDERAÇÕES FINAIS.

Durante seu percurso, esta pesquisa iluminou alguns aspectos relevantes do universo do homem ao longo da história na sua maneira que ele utilizou e utiliza o dinheiro, seja para suprir a necessidade de consumir, comercializar ou armazenar os bens e ou serviços por ele exercido como força de trabalho.

Muitas respostas foram encontradas ao longo dos estudos. Porém, muitas outras lacunas foram abertas, o que nos desafia a expandir, em novas ocasiões, o olhar investigativo sobre o universo dos pagamentos nos diversos canais que despontam neste novo mundo digital do momento.

Uma das importantes perspectivas que não foram aprofundadas nesta pesquisa trata dos aplicativos instalados em telefones celulares, que com a integração com o modelo aqui descrito criam uma infinidade de variações mais completas no Universo dos pagamentos digitais fora dos computadores convencionais, e partindo para o universo dos aparelhos telefônicos celulares como os “*aplicativos instaláveis*” conectados por meio de serviços.

O recorte metodológico proposto também deixou de lado outras aplicações tecnologias de lado como, por exemplo, os SMS e sua evolução para os USSD⁶² e o já conhecido modelo WAP. Este campo de estudos tem

⁶² **USSD:** Modalidade de uso do USSD e assemelhados para tráfego/ validação e gerenciamento de dados para sistemas de transações financeiras consiste em modalidade de uso da camada de tráfego de dados da rede celular GSM denominada USSD para transação de dados com finalidade de gerenciamento e transações de informações sobre recursos financeiros e demais sistemas inerentes ao SPB (Sistema de Pagamentos Brasileiro) e demais sistemas congêneres em outros países. Através de uma SESSION-ORIENTED, ou seja, quando um usuário acessa um serviço USSD, uma SEÇÃO é estabelecida e a conexão de rádio continua aberta até que o usuário, a aplicação ou o tempo a feche, com o objetivo básico de transacionar informações usando texto com um servidor, sendo que os comandos USSD são roteados para a operadora, que disponibiliza o conceito de "Virtual Home", ou em outras palavras, a conexão funciona praticamente do mesmo modo que funcionam as conexões de ROAMING da rede celular, que redireciona a chamada para outro servidor ou rede, direcionada à troca e gerenciamento de mensagens e/ou informações, que tenham como finalidade contratar serviços, adquirir produtos ou realizar operações, que conseqüentemente transacionem fundos ou realizem operações similares inerentes aos sistemas de pagamento, como no caso brasileiro, o SPB, dentre outras modalidades no estrangeiro, via USSD.

despertado a atenção de muitos cientistas sociais, pesquisadores, que freqüentemente debatem e lançam novas idéias e tentativas no que diz respeito a isto, as transferências de valores entre pessoas por meio digitais em dispositivos telefônicos por meio de micro ondas, os conhecidos aparelhos celulares.

Outro ponto percebido na pesquisa junto a especialistas nesta área em eventos de mobilidade e portabilidade para m-payment é um forte movimento e muito debate entre as instituições financeiras do país, as operadoras de telefonia celular e seus respectivos órgãos regulamentadores, gerando uma expectativa que muito em breve teremos um modelo de negócios aonde os Sistemas de todos os envolvidos possam se integrar gerando mecanismos propícios aos m-payment, e este assunto poderá ajudar, de fato a encurtar o caminho para que isto se torne uma realidade mais próxima

Em outros países já existem casos de modelos de sucesso para estas aplicações, mas ainda nada que poderíamos chamar de modelo ideal a ser seguido.

GLOSSÁRIO:

Papel-moeda: É dinheiro em sua forma impressa emitido por um banco, é um meio de pagamento.

Agentes Financeiros: Um banco é a instituição financeira que aceita depósitos e concede empréstimos. O banco tem por funções depositar capital em formas de poupança, emprestar dinheiro, financiar automóveis e casas, trocar moedas internacionais, realizar pagamentos.

Sistemas financeiros: Em Finanças, denominar-se-á genericamente por sistema financeiro, qualquer estrutura que tenha como objetivo descrever a circulação do dinheiro em determinada organização.

O Novo Testamento: É também conhecido por escrituras gregas, é o nome dado à parte da Bíblia que foi escrita após o nascimento de Jesus

Monetização: Monetizar vem do francês monétiser, usado em 1825, de monnaie 'moeda' sob a forma radical Monet- (do latim moneta) + -iser; Monetizar é verbo transitivo direto e tem dois significados: 1 - transformar (bens imóveis, metais preciosos, títulos públicos ou privados) em dinheiro; Monetização é substantivo feminino, significa ato ou efeito de monetizar.

Dinastia Shang: A Dinastia Shang foi a primeira dinastia verdadeira da China, e surgiu depois da lendária Dinastia Xia. Localizado no Vale Huang He, o Reino Shang era uma sociedade altamente desenvolvida, governada por uma classe de aristocratas de forma hereditária.

Arroba (Do árabe الربع; "ar-rub", a quarta parte) é uma antiga unidade de medida de massa usada em Portugal e no Brasil; de massa e volume usados na Espanha e na América Latina; e de massa do sistema imperial de medidas. Seu símbolo é @. Como medida de massa, a arroba equivale originalmente à quarta parte do quintal, isto é, 25 libras ou 11,33980925 quilogramas. Porém, esse valor não é o único a ser utilizado. Em Portugal (onde ainda é utilizada para pesar a cortiça) e no Brasil (onde é utilizada para pesar os porcos e o gado bovino) equivale a 14,689 kg, sendo muitas vezes arredondada para 15 kg. Na região de Aragão, na Espanha, a arroba equivale a 36 libras (16,32932532 kg).

Cambistas: No contexto histórico, eram aqueles se dedicavam ao câmbio (troca de moedas) nas feiras e nos núcleos urbanos no feudalismo. Eles trocavam moedas de vários valores, por uma de valor único. O valor das

moedas dependia do metal que eram produzidas. Por meio da cobrança de algumas taxas estes cambistas realizavam atividades típicas dos bancos atuais, como empréstimos, câmbio, emissão de títulos e pagamento de dívidas. Tais cambistas proporcionavam assim maior estabilidade às trocas comerciais, pois livraram os comerciantes do transporte de altos valores, em uma época em que as rotas de comércio ainda não ofereciam segurança aos mercadores. Com o tempo, os cambistas começaram a ser chamados de banqueiros, porque faziam empréstimos aos comerciantes mediante a cobrança de juros (usura) e criaram o sistema de pagamento em cheque.

EDI: (Electronic Data Interchange). Significa troca estruturada de dados através de uma rede de dados qualquer. Segundo os especialistas da área, a EDI pode ser definida como o movimento eletrônico de documentos padrão de negócio entre, ou dentro, de empresas. o EDI usa um formato de dados estruturado de recolha automática, permitindo que os dados sejam transformados sem serem reintroduzidos.

World Wide Web (Que em português significa "Rede de alcance mundial"; também conhecida como Web e WWW) é um sistema de documentos em hipermídia que são interligados e executados na Internet. Os documentos podem estar na forma de vídeos, sons, hipertextos e figuras. Para visualizar a informação, pode-se usar um programa de computador chamado navegador para descarregar informações (chamadas "documentos" ou "páginas") de servidores web (ou "sítios") e mostrá-los na tela do usuário. O usuário pode então seguir as hiperligações na página para outros documentos ou mesmo enviar informações de volta para o servidor para interagir com ele. O ato de seguir hiperligações é, comumente, chamado de "navegar" ou "surfear" na Web.

Roteador (estrangeirismo do inglês *router*, ou encaminhador) é um equipamento usado para fazer a comutação de protocolos, a comunicação entre diferentes redes de computadores provendo a comunicação entre computadores distantes entre si.

Junipers: Empresa especializada em pesquisas de dados com foco na internet e suas ramificação (<http://www.juniperresearch.com>).

E-bit: Produto em formato de web site que tem por finalidade fornecer uma espécie de avaliação pública do vendedor de produtos via internet. Para os consumidores, a e-bit atua como um consultor de compras pela internet, publicando em seu site as avaliações das pessoas que realmente compraram nas lojas virtuais fizeram das mesmas. As avaliações da e-bit são

transformadas em medalhas como: bronze, prata, ouro e diamante e que são concedidas às lojas online conforme a opinião dos próprios consumidores.

Wireframe: É um desenho básico de uma página de site, no caso específico aqui. Este desenho, no entanto, deve retratar toda a arquitetura de informação do sistema desejada pelo cliente. Deve-se observar também que o wireframe retrata a usabilidade do sistema. No entanto, este desenho deve ser muito simples e resumido, informando ao desenvolvedor apenas o que for estritamente necessário.

PNDA: Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios

Value-added services (VAS): "Serviços de valor acrescentado" São serviços que possuem características únicas aos serviços principais e se relacionam com este serviço de uma forma totalmente diferente, mas que traz valor acrescentado ao usuário.

3G: É a terceira geração de padrões e tecnologias de telefonia móvel, substituindo o 2G. É baseado na família de normas da União Internacional de Telecomunicações (UIT), no âmbito do Programa Internacional de Telecomunicações Móveis (IMT-2000). As tecnologias 3G permitem às operadoras da rede oferecerem a seus usuários uma ampla gama dos mais avançados serviços, já que possuem uma capacidade de rede maior por causa de uma melhora na eficiência espectral. Entre os serviços, há a telefonia por voz e a transmissão de dados a longas distâncias, tudo em um ambiente móvel. Normalmente, são fornecidos serviços com taxas de 5 a 10 Megabits por segundo.

O WCDMA: é a interface por ondas de rádio Uu entre terminal do usuário e sua rede terrestre de acesso rádio (UTRAN) é baseada no Wideband Code Division Multiple Access (WCDMA). O WCDMA é um padrão de interface rádio, entre o terminal celular e a Estação Rádio Base, desenvolvido para o UMTS e padronizado pela UIT.

EDVO: Padrão de terceira geração para sistemas celulares (3G) que serve de evolução ao padrão CDMA baseado na IS-95. O EV significa evolution. E o CDMA 1xEV-DO (Data Only) é o primeiro passo desta evolução com uma portadora de 1,25 MHz dedicada apenas para dados.

Concessionária: (no nosso contexto) Empresa de Telecomunicação que recebe concessão para atuar em determinada região demográfica de um país.

Autorizadas: (no nosso contexto) O mesmo que operadoras espelhos. Empresas de telecomunicações foram criadas para concorrerem com as grandes empresas de telefônica que detém concessão em uma determinada região, sendo assim uma válvula regulatória natural para não existirem abusos destas grandes concessionárias

Operadoras espelhos: O mesmo que autorizadas. Empresas autorizadas à concorrerem com as grandes empresas de telefônica que detém concessão em uma determinada região, sendo assim um válvula regulatória natural para não existirem abusos destas grandes concessionárias.

SMS: Serviço de Mensagens Curtas ou Short Message Service (SMS) é um serviço disponível em telefones celulares (telemóveis) digitais que permite o envio de mensagens curtas (até 255 caracteres em GSM e 160 em CDMA) entre estes equipamentos e entre outros dispositivos de mão (handhelds), e até entre telefones fixos (linha - fixa). Este serviço pode ser tarifado ou não, dependendo da operadora de telefonia e do plano associado.

MMS: Com o MMS, os usuários poderão enviar e receber mensagens não mais limitados aos 255 caracteres do SMS, bem como poderão enriquecê-las com recursos audiovisuais, como imagens, sons e gráficos.

PSNT: A rede pública de telefonia comutada ou RTPC (do inglês Public switched telephone network ou PSTN) é a rede telefônica mundial comutada por circuitos destinada ao serviço telefônico, sendo administrada pelas operadoras de serviço telefônico. Inicialmente foi projetada como uma rede de linhas fixas e analógicas, porém atualmente é digital e incluem também dispositivos móveis como os telefones celulares.

Mobilidade: A propriedade do que é móvel ou do que obedece às leis do movimento; facilidade em mudar de expressão; volubilidade; inconstância; velocidade adquirida por um transportador de carga elétrica sob a ação de um campo elétrico unitário

Portabilidade: No nosso contexto esta contido em dois universos em poder usar serviços de pagamento por telefone independente do tipo de aparelho seja móvel ou fixo eu da operadora que este esteja operando.

Computador Kaipro: Primeiro computador considerado um computador pessoal na década de 80

URA: Unidade de Resposta Audível: De uma forma geral, uma URA é um microcomputador convencional, ao qual se agrega um hardware específico para realizar as tarefas de telefonia (tais como atender, discar, desligar, reconhecer dígitos, falar, etc.), e um software que controle este hardware de forma a atender a objetivos específicos.

XML: (eXtensible Markup Language) é uma recomendação da W3C para gerar linguagens de marcação para necessidades especiais. É um subtipo de SGML (acrônimo de Standard Generalized Markup Language, ou Linguagem Padronizada de Marcação Genérica) capaz de descrever diversos tipos de dados. Seu propósito principal é a facilidade de compartilhamento de informações através da Internet. Entre linguagens baseadas em XML incluem-se XHTML (formato para páginas Web), RDF, SDMX, SMIL, MathML (formato para expressões matemáticas), NCL, XBRL, XSIL e SVG (formato gráfico vetorial).

HTTP: Hypertext Transfer Protocol (ou o acrônimo HTTP; do inglês, Protocolo de Transferência de Hipertexto) é um protocolo de comunicação (na camada de aplicação segundo o Modelo OSI) utilizado para sistemas de informação de hipermídia distribuídos e colaborativos. Seu uso para a obtenção de recursos interligados levou ao estabelecimento da World Wide Web.

HTML (acrônimo para a expressão inglesa HyperText Markup Language, que significa Linguagem de Marcação de Hipertexto) é uma linguagem de marcação utilizada para produzir páginas na Web. Documentos HTML podem ser interpretados por navegadores. A tecnologia é fruto do "casamento" dos padrões Hytime e SGML.

URI: Em TI, um Identificador de Recursos Uniforme (URI) (Uniform Resource Identifier (em inglês)) é uma cadeia de caracteres compacta usada para identificar ou denominar um recurso na Internet. O principal propósito desta identificação é permitir a interação com representações do recurso através de uma rede, tipicamente a Rede Mundial, usando protocolos específicos. URIs são identificadas em grupos definindo uma sintaxe específica e protocolos associados.

SOAP: (originado do acrônimo inglês Simple Object Access Protocol) é um protocolo para troca de informações estruturadas em uma plataforma descentralizada e distribuída, utilizando tecnologias baseadas em XML. Sua especificação define um framework que provê maneiras para se construir mensagens que podem trafegar através de diversos protocolos e que foi

especificado de forma a ser independente de qualquer modelo de programação ou outra implementação específica. Por não se tratar de um protocolo de acesso a objetos, o acrônimo não é mais utilizado. Geralmente servidores SOAP são implementados utilizando-se servidores HTTP, embora isto não seja uma restrição para funcionamento do protocolo. As mensagens SOAP são documentos XML que aderem a uma especificação fornecida pelo órgão W3C.

EAI (do inglês Enterprise Application Integration) é uma referência aos meios computacionais e aos princípios de arquitetura de sistemas utilizados no processo de Integração de Aplicações Corporativas. Os procedimentos e ferramentas de EAI viabilizam a interação entre sistemas corporativos heterogêneos por meio da utilização de serviços.

Wireframe: É um desenho básico de uma página de site, no caso específico aqui. Este desenho, no entanto, deve retratar toda a arquitetura de informação do sistema desejada pelo cliente. Deve-se observar também que o wireframe retrata a usabilidade do sistema. No entanto, este desenho deve ser muito simples e resumido, informando ao desenvolvedor apenas o que for estritamente necessário.

USSD: Modalidade de uso do USSD e assemelhados para tráfego/ validação e gerenciamento de dados para sistemas de transações financeiras consiste em modalidade de uso da camada de tráfego de dados da rede celular GSM denominada USSD para transação de dados com finalidade de gerenciamento e transações de informações sobre recursos financeiros e demais sistemas inerentes ao SPB (Sistema de Pagamentos Brasileiro) e demais sistemas congêneres em outros países. Através de uma SESSION-ORIENTED, ou seja, quando um usuário acessa um serviço USSD, uma SEÇÃO é estabelecida e a conexão de rádio continua aberta até que o usuário, a aplicação ou o tempo a feche, com o objetivo básico de transacionar informações usando texto com um servidor, sendo que os comandos USSD são roteados para a operadora, que disponibiliza o conceito de "Virtual Home", ou em outras palavras, a conexão funciona praticamente do mesmo modo que funcionam as conexões de ROAMING da rede celular, que redireciona a chamada para outro servidor ou rede, direcionada à troca e gerenciamento de mensagens e/ou informações, que tenham como finalidade contratar serviços, adquirir produtos ou realizar operações, que conseqüentemente transacionem fundos ou realizem operações similares inerentes aos sistemas de pagamento, como no caso brasileiro, o SPB, dentre outras modalidades no estrangeiro, via USSD.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

ARNOLDI, Paulo Roberto Colombo; Teoria Geral dos Títulos de Crédito. Rio de Janeiro: Forense, 1998.

ALBERTIN, A. L. Comércio Eletrônico – São Paulo, EAESP/FGV, 2000.
LABBATE, Renato. Introdução ao E-Commerce. São Paulo: SSA do Brasil – ESPM, 2000.

ALBERTIN, Alberto Luiz. Comércio Eletrônico: Modelo, Aspectos e Contribuições de Sua Aplicação. São Paulo: Atlas, 2004.

BRANSKI, Regina. Estratégias de negócios na Internet. www.unicarioca.edu.br

CASALI, Adriana. Comunicação Integrada e novas tecnologias de informação. Paraná, 2004.

COELHO, Fábio Ulhoa; Curso de Direito Comercial – São Paulo: Saraiva 2000.

CLARO, Alberto. Administração de Empresas no Brasil. Pós-Graduação Lato Sensu da Universidade Católica de Santos – UNISANTOS, 2000.

FAZZIO, Waldo Junior – 3ª. Ed. – São Paulo: Atlas, 2003.

FELIPINI, Dailton. Os Segredos do e-commerce. www.abc-commerce.com.br.

FREITAS, Alexandre. O Comércio Eletrônico e o Incremento das Exportações de Minas Gerais. Florianópolis 2001.

GREMAUD, Amaury P., Saes, Flávio A. M. de., Toneto Júnior, Rudinei. Formação Econômica do Brasil – Um Elo entre a Teoria e a Realidade Econômica. 1ª ed. São Paulo: Editora Atlas S/A, 1996

GUDIN, Eugênio. Princípios de Economia Monetária - 1º Volume – 4ª edição. Rio de Janeiro: Livraria AGIR Editora, 1960

KOTLER, Philip. Marketing para o Século XXI : Como Criar, Conquistar e Dominar Mercados – São Paulo : Futura, 1999.

LOBO, Haddock. História Econômica Geral e do Brasil. 4ª ed. São Paulo: Editora Atlas S/A, 1973

WEATHERFORD, Jack Mclever. A História do Dinheiro – Do Arenito ao Cyberspace. – São Paulo: Negócios Editora, 1999.

MARTINS, Fran; Títulos de Crédito – Rio de Janeiro: Forense, 2000.

MENCONI, Darlene. Dividir para Ganhar. Revista Isto É. São Paulo, Ed. 1.860, p.33. 8 de junho de 2005.

PELÁEZ, Carlos Manuel. História Econômica do Brasil. 1ª ed. São Paulo: Editora Atlas S/A, 1979

SANTOS, Wille. Implantação do comércio eletrônico na indústria da Construção civil. Paraná 2002.

TURRER, Rodrigo. Poucas empresas têm acesso a tecnologia e comércio eletrônico, diz SEBRAE. www.infopessoal.com.br.

WEB SITES DE REFERÊNCIA.

<http://www.teleco.com.br>

<http://pt.wikipedia.org>

<http://www.anatel.gov.br>

<http://www.w3.org>

<http://www.booknet.com.br>

<http://www.bradesco.com.br>

<http://www.cade.com.br>

<http://www.cybercash.com>

<http://www.ecommerce.gov>

<http://www.ibm.com/e-business>

<http://www.google.com.br>

<http://www.infnet.com.br>

<http://www.microsoft.com>

<http://www.setco.org>

<http://www.shoptime.com.br>

<http://www.tradesystem.com.br>

<http://www.visamall.com.br>

<http://www.motorola.com>

<http://www.telecomweb.com.br>

<http://www.avaya.com.br>

<http://www.abinee.org.br>

<http://www.westcon.com.br>

<http://www.pucpr.br/>

<http://www.siemens.com.br>

<http://www.getronics.com>

<http://www.nortelnetworks.com>

<http://www.tinside.com.br>