

TÂNGRIA VALESSA DE OLIVEIRA

**PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DO PORTAL *CENTRAL MOBILE*:  
APLICAÇÕES PARA TELEFONES CELULARES  
EMPRESA *WISE MOBILE***

Trabalho de conclusão para  
obtenção do título de  
Especialista em Marketing  
Empresarial da Universidade  
Federal do Paraná / Instituto  
Euvaldo Lodi.

Orientador: Prof. Dr. Zaki Akel  
Sobrinho

CURITIBA

2004

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE QUADROS</b> .....	v
<b>LISTA DE ANEXOS</b> .....	vi
<b>LISTA DE SIGLAS</b> .....	vii
<b>CAPÍTULO I - INTRODUÇÃO</b> .....	1
1.1 APRESENTAÇÃO.....	1
1.2 OBJETIVO GERAL.....	2
1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	2
1.4 JUSTIFICATIVA DO TRABALHO.....	2
1.5 RESTRIÇÕES ÀS PROPOSTAS.....	3
1.6 METODOLOGIA.....	3
<b>CAPÍTULO II - REVISÃO TEÓRICO-EMPÍRICA</b> .....	8
2.1 MARKETING.....	8
2.1.1 Conceitos e tipos.....	8
2.1.2 Ambiente de marketing: macroambiente e ambiente de tarefas .....	10
2.1.3 Segmentação de mercado, público-alvo e posicionamento....	11
2.1.4 Desenvolvimento e lançamento de novos produtos .....	13
2.1.5 Composto de Marketing ou Marketing <i>Mix</i> .....	16
2.2 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO.....	18
2.2.1 Internet e e-Business.....	18
2.2.2 Telefone celular .....	21
<b>CAPÍTULO III - A EMPRESA</b> .....	25
3.1 DESCRIÇÃO GERAL.....	25
3.1.1 Missão.....	26

3.1.2	Valores.....	26
3.1.3	Objetivos.....	26
3.2	DIAGNÓSTICO.....	26
3.2.1	Ambiente de tarefas .....	26
3.2.1.1	Concorrentes.....	26
3.2.1.2	Clientes.....	27
3.2.1.3	Fornecedores.....	27
3.2.1.4	Distribuição.....	27
3.2.1.5	Forças e fraquezas .....	28
3.3	MACROAMBIENTE .....	28
3.3.1	Aspectos demográficos.....	28
3.3.2	Aspectos econômicos.....	29
3.3.3	Aspectos político-legais.....	33
3.3.4	Aspectos sócio-culturais.....	37
3.3.5	Aspectos tecnológicos.....	38
3.3.5.1	As tendências da tecnologia móvel.....	39
3.3.5.1.1	Tecnologia <i>Wireless</i> (Sem Fio).....	39
3.3.5.1.2	Tecnologia <i>Java</i> .....	40
3.3.5.1.3	Tecnologia J2ME.....	40
3.3.5.1.4	Sistemas para celulares.....	40
3.3.6	Oportunidades e ameaças .....	41
	<b>CAPÍTULO IV - PROPOSTAS PRÁTICAS.....</b>	<b>44</b>
4.1	SEGMENTAÇÃO E POSICIONAMENTO.....	44
4.2	MARKETING <i>MIX</i> OU COMPOSTO DE MARKETING.....	45
4.2.1	Produto.....	45
4.2.2	Política de Preço.....	45

4.2.3 Ponto (Localização).....	46
4.2.4 Promoção (Comunicação).....	46
4.3 PLANO DE IMPLANTAÇÃO.....	47
4.4 RECURSOS.....	49
4.4.1 Descrição técnica das aplicações.....	49
4.4.1.1 Os tipos de aparelhos compatíveis para rodar as aplicações.....	50
4.4.1.2 Como acontecerá a transmissão de dados.....	50
4.4.1.3 A relação comercial e operacional: operadora – empresa – usuário/consumidor.....	50
4.5 EXPECTATIVAS.....	50
<b>CAPÍTULO 5 - CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....</b>	<b>52</b>
<b>GLOSSÁRIO.....</b>	<b>54</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>56</b>
<b>SITES CONSULTADOS .....</b>	<b>58</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>59</b>

## LISTA DE QUADROS

<b>QUADRO 1 - FORÇAS E FRAQUEZAS .....</b>	<b>28</b>
<b>QUADRO 2 - OPORTUNIDADES E AMEAÇAS .....</b>	<b>42</b>
<b>QUADRO 3 - CALENDÁRIO DE AÇÕES PROPOSTAS.....</b>	<b>48</b>

## LISTA DE ANEXOS

<b>ANEXO 1 - MODELO DE QUESTIONÁRIO.....</b>	<b>60</b>
<b>ANEXO 2 - TABULAÇÃO COMPLETA DOS DADOS.....</b>	<b>62</b>
<b>ANEXO 3 - ORGANOGRAMA DA EMPRESA.....</b>	<b>66</b>
<b>ANEXO 4 - AUTORIZAÇÃO DA EMPRESA.....</b>	<b>68</b>
<b>ANEXO 5 - ARTIGOS ATUAIS .....</b>	<b>69</b>

## LISTA DE SIGLAS

ARPU	Average Revenue Per User
ABINEE	Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica
ABMN	Associação Brasileira de Marketing.
ALCA	Área de Livre Comércio das Américas.
ALAINÉ	Associação Latino-americana da Indústria Elétrica e Eletrônica
AMA	American Marketing Association
ANATEL	Agência Nacional de Telecomunicações
ARPU	<i>Average revenue per user)</i>
BC	Banco Central do Brasil
CEFET-PR	Centro Federal de Tecnologia do Paraná.
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IG	Internet Grátis
IPEA	Instituto de Pesquisas Econômicas e Administrativas
PIB	Produto Interno Bruto
SCD	Serviço de Comunicação Multimídia
SPSS	Planilhas de cálculo e programas estatísticos disponíveis

## CAPÍTULO I

### INTRODUÇÃO

Neste capítulo introdutório após a apresentação do trabalho, são inseridos os objetivos geral e específicos do projeto, bem como a sua justificativa, as restrições às propostas e a metodologia da pesquisa realizada para a elaboração.

#### 1.1 APRESENTAÇÃO

Este trabalho consiste num projeto de implantação do Portal *Central Mobile*, acessando o *site* [www.centralmobile.com.br](http://www.centralmobile.com.br) da empresa *Wise Mobile* – Soluções Móveis (segmento da empresa *Wise Systems* - Tecnologia da Informação). Trata-se de um *site* contendo diversas aplicações desenvolvidas para telefones celulares que serão disponibilizadas ao usuário mediante *downloads* e por preços a serem estipulados de acordo com cada aplicação.

O objetivo geral do projeto consiste em testar a viabilidade do lançamento das aplicações a partir de pesquisas exploratórias e descritiva qualitativa, a fim de identificar quais aplicações (*softwares*) seriam interessantes para o público-alvo (definidos pela empresa) ter disponível na Internet (no portal *Central Mobile*) para *download* em seus telefones celulares, que os auxiliariam na execução de tarefas da prática profissional.

Para o alcance e complemento do desenvolvimento deste trabalho, foram definidos quatro objetivos específicos: levantar o potencial de mercado; pesquisar o interesse do público-alvo quanto às aplicações; propor a

segmentação de mercado e posicionamento e sugerir uma formulação do composto de marketing para as aplicações do *Central Mobile*.

Como embasamento teórico-empírico são abordados e conceituados os seguintes temas: marketing de serviços e de bens tangíveis, macroambiente e ambiente de tarefas, segmentação de mercado, público-alvo, posicionamento, desenvolvimento e lançamento de produtos, marketing *mix*. Além dos temas: tecnologia da informação, Internet, *e-business* e telefone celular, quanto a atualidades e tendências.

## 1.2 OBJETIVO GERAL

Identificar quais aplicações (*softwares*), desenvolvidas para telefones celulares, alguns profissionais gostariam de ter disponíveis na Internet (no *site Central Mobile*) para *download* em seus aparelhos celulares, que os auxiliariam na execução de tarefas ou processos do cotidiano de trabalho.

## 1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Levantar o potencial de mercado;
- pesquisar o interesse dos profissionais quantos às aplicações;
- propor segmentação e posicionamento;
- sugerir uma formulação do composto de marketing (4P's).

## 1.4 JUSTIFICATIVA DO TRABALHO

A elaboração deste trabalho visa a obtenção do título de especialista em Marketing Empresarial do curso de Pós-graduação da Universidade Federal do Paraná e Instituto Euvaldo Lodi, do ano de 2003.

A escolha do tema e do objeto do trabalho foi em decorrência da utilidade prática que este ofereceu, uma vez que a empresa *Wise Mobile* (segmento da *Wise Systems*) encontrava-se em fase de discussão inicial sobre o lançamento do produto em questão, e seus dirigentes estavam sem direcionamento quanto à implantação do projeto. A empresa, então, interessou-se pelo desenvolvimento do trabalho acadêmico focalizado no marketing empresarial e se comprometeu em oferecer total suporte e abertura no que tange às informações necessárias e indispensáveis à sua elaboração.

## 1.5 RESTRIÇÕES ÀS PROPOSTAS

As principais dificuldades encontradas na elaboração do projeto foram: na etapa de aplicação da pesquisa de marketing devido à morosidade no recebimento dos questionários respondidos; a falta de conhecimento dos usuários de telefones celulares quanto à tecnologia *Java*, assim como a falta de confiabilidade na qualidade da transmissão dos dados, respectivamente porque ainda há pouca divulgação desta tecnologia pelas operadoras de telefonia móvel e à falha na cobertura dos sinais.

Outro obstáculo, apresentado pela empresa, foi o custo que a empresa terá para divulgação e promoção do Portal *Central Mobile* que a *Wise Mobile* para a implantação do projeto.

## 1.6 METODOLOGIA

Os estudos exploratórios, também denominados *desk research*, têm como principal característica a informalidade, a flexibilidade e a criatividade, e neles procura-se obter um primeiro contato com a situação a ser pesquisada ou um melhor conhecimento sobre o objeto em estudo levantado e hipóteses a serem confirmadas. Os estudos exploratórios são realizados a partir de

dados secundários (já disponíveis); conversas informais com pessoas especializadas no assunto de interesse e estudos de casos selecionados, em que se incluem também pesquisas já realizadas.

Em um projeto de pesquisa, o estudo exploratório pode ser essencial como o primeiro passo para se determinar uma situação de mercado a partir da obtenção de informações sobre a concorrência, produtos existentes, evolução e tendências de um segmento específico em que se pretenda atuar. (SAMARA e BARROS, 2002).

Diante do exposto, para um primeiro contato com a situação em estudo, realizou-se uma pesquisa exploratória, através de levantamentos em fontes secundárias a fim de obter informações, pareceres e conceitos sobre o tema, identificar produtos e serviços concorrentes e avaliar as tendências do mercado de *softwares* para telefones celulares. Para tanto, foram pesquisadas publicações diversas, como livros, jornais e revistas especializadas.

Em seguida, aplicou-se uma pesquisa descritiva qualitativa, de acordo com o problema e objetivos pré-determinados. Conforme explicam os autores (SAMARA e BARROS, 2002):

*A pesquisa qualitativa ou estudo descritivo de caso tem como características principal compreender as relações de consumo "em profundidade". Sendo-lhe atribuída a análise qualitativa das informações obtidas, esse estudo procura identificar as motivações de consumo em um aspecto realista, respondendo às questões "Como as pessoas compram?", "Por que compram?", "Que imagem têm das marcas e dos produtos?", "Que sugestões podem ser dadas para inovações/criações de novos produtos?", entre outras (SAMARA e BARROS, 2002).*

Com enfoque mercadológico, a pesquisa foi aplicada na cidade de Curitiba, Paraná, no mês de janeiro de 2004, entre profissionais liberais tais como: representantes comerciais, engenheiros civis, psicólogos e dentistas; a partir de uma população não-estatística e técnica de amostragem não-probabilística de 12 pessoas escolhidas por conveniência.

As amostras não-probabilística são selecionadas por critérios subjetivos do pesquisador, de acordo com sua experiência e com objetivos do estudo e não são obtidas utilizando-se conceitos estatísticos. Os elementos da amostra por conveniência são selecionados de acordo com a conveniência do pesquisador (SAMARA e BARROS, 2002).

O método utilizado para a coleta de dados foi o levantamento, através de um questionário estruturado não-disfarçado (ou roteiro de pesquisa) contendo 10 (dez) questões ao todo, dentre elas: 3 (três) simples, 3 (duas) abertas, 2 (duas) encadeadas, 1 (uma) fechada e 1 (uma) dicotômica. Os questionários foram enviados e respondidos por *e-mail*.

*A amostra é uma parte de um universo, ou população, com as mesmas características destes. Elas são representativas do universo, se calculadas e selecionadas a partir de critérios estatísticos, o que significa que os resultados obtidos do estudo da amostra podem ser estimados para o universo ou população da qual a amostra foi selecionada, dentro dos parâmetros de precisão estimados.*

*Um questionário é estruturado quando tem uma seqüência lógica de perguntas que não podem ser modificadas nem conter inserções pelo entrevistador. As perguntas são feitas exatamente como estão escritas no formulário de coleta de dados.*

*Os objetivos da pesquisa podem estar explícitos no questionário, considerado então, não-disfarçado e, se, por motivos estratégicos, os objetivos não ficam claros, o questionário é dito disfarçado (SAMARA e BARROS, 2002).*

A análise e interpretação da pesquisa apontaram os seguintes resultados: A maioria dos entrevistados (75%) é homens e apenas 35% são mulheres. Destes, 67% está na faixa etária de 26 a 35 anos e 33% entre 36 a 45 anos. O total (100%) tem o 3º grau completo.

Quanto às profissões e ocupações, 66% têm profissões distintas entre si, tais como: representante comercial, *web designer*, gerente financeiro, economista, comerciante, gerente de compras, cirurgião dentista, contador; engenheiros civis e analistas de sistemas somam 34%.

Todos os entrevistados (100%) utilizam telefones celulares. Destes, 67% utilizam o celular para voz e dados, 50% para sms (serviços de mensagens), 33% apenas para voz e 8% para outras finalidades, como

cálculos e despertador. Destes, a maioria (92%) afirmam ter interesse por aplicações para telefone celular que tenham utilidade no cotidiano profissional e apenas 8% não tem interesse.

Dos interessados pelas aplicações, (33%) utilizaria para *e-mail*, 33% para agenda, seguidos de 25% para planilhas, 17% para editor de textos, 17% para operações bancárias, 17% não responderam. O restante (8%) utilizaria para diversos processos, como: *sites*, arquivos de apresentação, calculadora científica, anotações, *download* de desenhos, acesso a dados de sistemas de gestão, acesso remoto a computadores; 8% citaram para todos e 8% para outras tarefas. Um percentual de (33%) respondentes não tem idéia em quanto tempo esses processos / tarefas citados poderiam ser agilizados, 25% não responderam, 17% acreditam que seriam agilizados em muito tempo, 8% acredita que em menos de um dia e 8% que agilizaria em 50 segundos.

Quanto ao preço das aplicações, a maioria dos pesquisados (66,66%) acredita que lhes custariam caro e 33% que lhes custariam barato. Em relação à transmissão de dados pela operadora de telefonia celular, a grande maioria (75%) acredita na segurança dos dados transmitidos, 17% não responderam à questão e apenas 8% desacreditam.

Os fatores citados com mais freqüência, considerados como mais importantes nesses serviços foram: agilidade (83%), preço (42%), segurança e confiabilidade (33%), praticidade e inovação (8%).

Com recursos da informática, atualmente, é possível realizar a tabulação de maneira rápida e com mínimas margens de erro. As planilhas de cálculo e programas estatísticos disponíveis (SPSS) proporcionam ao pesquisador rapidez nos projetos realizados junto às amostras amplas e permitem o cruzamento de informações com precisão, além da excelente apresentação gráfica dos resultados.

*“Tabulação é a padronização e codificação das respostas de uma pesquisa. É a maneira ordenada de dispor os resultados numéricos para que a leitura e a análise sejam facilitadas. A análise de dados é a descrição do*

*quadro de tabulação referente aos valores relevantes”, afirmam SAMARA e BARROS (2002).*

No caso exposto, como consiste numa pesquisa com amostra pequena e questionário de apenas dez questões, optou-se pela tabulação em planilha de Excel.

## CAPÍTULO II

### REVISÃO TEÓRICO-EMPÍRICA

Neste capítulo serão apresentados os conceitos fundamentais relativos aos temas abordados, a saber: *marketing* de serviços e de bens tangíveis, macroambiente e ambiente de tarefas, segmentação de mercado, público-alvo, posicionamento, desenvolvimento e lançamento de produtos, composto de marketing, tecnologia da informação, Internet, *e-business* e telefone celular.

#### 2.1 MARKETING

##### 2.1.1 Conceitos e tipos

Dentre todas as inúmeras definições de marketing existentes, pode-se estabelecer uma distinção entre sociais e gerenciais. Uma definição social postulada por KOTLER (2003): *“Marketing é um processo pelo qual pessoas e grupos de pessoas obtêm aquilo de que necessitam e o que desejam com a criação, oferta e livre negociações de produtos e serviços de valor com os outros.”*

Quando se usa uma definição gerencial, o marketing é freqüentemente descrito como *“a arte de vender produtos”*. Mas as pessoas se surpreendem quando ouvem que o mais importante em marketing não é vender. *“Vender é apenas a ponta do iceberg de marketing”*. KOTLER (2003), menciona também que Peter Drucker, um dos maiores teóricos da administração, expõe essa questão da seguinte maneira:

*Pode-se presumir que sempre haverá necessidade de algum esforço de vendas, mas o objetivo do marketing é tornar a venda supérflua. A meta é conhecer e compreender tão bem o cliente que o produto ou o serviço se adapte a ele e se venda por si só. O ideal é que o marketing deixe o cliente pronto para comprar. A partir daí, basta tornar o produto ou o serviço disponível.*

Já a *American Marketing Association (AMA)* oferece a seguinte definição: *“Administração de Marketing é o processo de planejar e executar a concepção, a determinação de preço (pricing), a promoção e a distribuição de idéias, bens e serviços para criar negociações que satisfaçam metas individuais e organizacionais”* (KOTLER, 2000).

Na visão de CHURCHILL e PETER (2000), os profissionais de marketing bem-sucedidos criam valor superior para seus clientes. Por valor, referem-se à diferença entre as percepções dos clientes quanto aos benefícios e os custos das trocas comerciais. Por valor superior, querem dizer que os clientes percebem os benefícios em relação aos custos de compra e uso de um produto ou serviço como maiores do que os oferecidos pelos concorrentes. Em suma, o marketing voltado para o valor, como defendem os autores, é: *“uma filosofia empresarial que se concentra em desenvolver e entregar um valor superior para os clientes como modo de alcançar os objetivos da organização”* (CHURCHILL e PETER, 2000).

Como o setor de serviços tem crescido em importância numa escala global, faz-se necessário, a explanação da natureza do marketing de serviços em oposição ao marketing de bens tangíveis ou marketing de produto.

CHURCHILL e PETER (2000) explicam que *“o setor de serviços cresceu por duas razões. Primeiro, a demanda dos consumidores e compradores organizacionais aumentou, e, em segundo lugar, as novas tecnologias tornaram os serviços mais acessíveis”*.

Segundo pesquisa do IPEA (Instituto de Pesquisas Econômicas e Administrativas), IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) e Banco

Central do Brasil, mais da metade, ou seja, 55% da produção e dos empregos brasileiros provêm de serviços (Período pesquisado: de 1990 a 2000).

Porém, sustentam os autores que o marketing de serviços assemelha-se em vários aspectos ao marketing de produtos tangíveis ou bens. Isso porque, do ponto de vista do marketing, bens e serviços não são drasticamente diferentes. *“Ambos são produtos destinados a oferecer valor aos clientes em uma troca. Ambos devem ser oferecidos em locais apropriados por preços aceitáveis”*. Do mesmo modo, os profissionais de marketing usam vários tipos de comunicação para informar os mercados-alvo sobre os bens e serviços e para estimular as compras.

*... assim, quer vendam bens ou serviços, os profissionais de marketing precisam coletar e interpretar informações sobre o que os compradores potenciais valorizam. Depois, devem criar um composto de marketing destinado a criar valor para um grupo de clientes. A cadeia americana de hotéis Marriott, por exemplo, descobriu com uma pesquisa de marketing que seus hóspedes queriam recepções rápidas, quartos limpos, funcionários simpáticos, e um café da manhã pontual e de alta qualidade. Em resposta à primeira necessidade, o Marriott introduziu um programa de check-in expresso chamado “10 primeiros”. Os clientes que fazem reservas antecipadamente são recebidos em sua chegada com quartos prontos e chaves na mão velozmente acompanhados aos seus aposentos (CHURCHILL e PETER, 2000).*

Conforme comentam os autores, embora o processo de identificar e satisfazer as necessidades dos mercados-alvo e criar valor para eles seja essencialmente o mesmo para bens e serviços, a natureza dos serviços cria desafios especiais, sendo portanto, preciso estar atentos para as diferenças.

### 2.1.2 Ambiente de marketing: macroambiente e ambiente de tarefas

A análise ambiental envolve a busca de mudanças que levem a oportunidades ou ameaças a uma organização. Ela responde perguntas como: *“Com que frequência a família média janta ou almoça fora?”*; *“Que leis podem afetar a escolha de determinada embalagem?”*; *“A demanda por espaço em escritórios tende a aumentar?”*; *“Os concorrentes estão planejando introduzir*

*um aparelho de fax com mais recursos ou qualidade superior?”* CHURCHILL e PETER (2000).

As empresas de sucesso percebem que o ambiente de marketing apresenta inúmeras oportunidades e ameaças. A principal responsabilidade pela identificação de mudanças significativas no macroambiente é dos profissionais de marketing de uma empresa. Mais do que qualquer outro grupo de uma empresa, estes profissionais devem acompanhar as tendências e procurar oportunidades. Muitas destas são encontradas identificando-se tendências (direções ou seqüências de eventos que têm determinados impulso e duração) e megatendências (importantes mudanças sociais, econômicas, políticas e tecnológicas que têm influência durante muito tempo).

Macroambiente é o conjunto de forças ambientais (tais como conjuntura política e econômica, condições tecnológicas e culturais etc.) que influem em diversos aspectos da vida de um produto ou de uma empresa. (*site ABMN, 2004*).

Na abordagem de KOTLER (2000), além das seis forças ambientais do macroambiente: demográfico, econômico, ambiental, tecnológico, político-legal e sociocultural, há também o ambiente de tarefa, que constituem: mercados, clientes, concorrentes, distribuição e revendedores, fornecedores e públicos, e, a partir desta análise, pode-se identificar as forças e fraquezas da empresa.

### 2.1.3 Segmentação de mercado, público-alvo e posicionamento

De acordo com a posição de KOTLER (1998), a adoção do marketing de mercado-alvo exige três etapas importantes:

- A. *Segmentação de mercado.* Ação de identificar e classificar grupos distintos de compradores que podem exigir produtos e / ou compostos de marketing separados.

- B. *Escolha de mercado-alvo*. Seleção de um ou mais segmentos de mercado para penetrar.
- C. *Posicionamento de mercado*. Ato de estabelecer e comunicar os principais benefícios dos produtos ao mercado.

Como o ponto de partida dos profissionais de marketing deve ser a divisão do mercado, *“os segmentos podem ser identificados de três maneiras: divisão do mercado em grupos demográficos, em grupos de necessidades e em grupos de comportamento”*, elucida KOTLER (2003).

Assim como na abordagem de SOLOMON (2002), a segmentação de mercado é um importante aspecto dos comportamentos dos consumidores, que podem ser categorizados de acordo com várias dimensões, que são a base da segmentação, incluindo uso de produtos, demografia (os aspectos objetivos de uma população, tais como idade, gênero), e psicografia (características psicológicas e de estilo de vida).

Quanto ao posicionamento, RIES e TROUT (2002) postulam que *“posicionamento não é o que se faz com o produto, é o que se faz com a mente do consumidor em potencial. Posicionar uma marca é conferir-lhe uma personalidade de tal modo distinta (das outras) que ela irá ocupar um lugar próprio na cabeça e no coração do consumidor”*. Em outras palavras e numa definição mais recente, é: *“o modo como você se diferencia na mente do seu cliente potencial”*.

Os autores afirmam que para se obter sucesso atualmente é preciso ter contato com a realidade. E a realidade que realmente conta é aquela que já se encontra na mente do cliente potencial. Ser criativo, criar algo que ainda não exista na mente está se tornando cada vez mais difícil. Por isso, a proposta básica do posicionamento não consiste em criar algo novo e diferente, mas lidar com o que já existe na mente. Reatar as conexões já existentes.

Defendem os autores que na selva da comunicação existente, a única possibilidade de obter bons resultados é por meio da seletividade, da concentração em alvos restritos, da prática da segurança. Em uma palavra, do posicionamento.

Portanto, garantem que o melhor caminho a ser adotado em nossa sociedade com excesso de comunicação é o da mensagem supersimplificada. Na comunicação, como na arquitetura, menos significa mais. É preciso refinar a mensagem para ambigüidades, simplificar a mensagem e, então, simplificá-la um pouco mais se quiser deixar uma impressão duradoura. O conceito de posicionamento da mensagem supersimplificada foi desenvolvido mais pormenorizadamente em *“ter uma palavra na mente das pessoas”*. Como exemplo, a Volvo tem “segurança” e a BMW “dirigir”.

KOTLER (2003) ressalta que uma empresa pode alegar que é diferente e melhor do que as demais sob diversos aspectos: *“nós e nossos produtos e serviços somos mais rápidos, mais baratos, mais convenientes, mais duráveis, mais amigáveis, de melhor qualidade, de maior valor, e assim por diante”*. Mas RIES e TROUT (1982) enfatizaram a necessidade de escolher um desses atributos e de fixá-lo na mente dos compradores. Para eles, o posicionamento é basicamente um exercício de comunicação. Portanto, se o produto não for indicado como o melhor sob algum aspecto significativo para um conjunto de clientes, estará mal posicionado e será mal lembrado.

#### 2.1.4 Desenvolvimento e lançamento de novos produtos

*“Após uma empresa segmentar o mercado, escolher seus grupos-alvos de consumidores, identificar suas necessidades e determinar seu posicionamento de mercado desejado, ela está preparada para desenvolver e lançar novos produtos apropriados”*, afirma KOTLER (2000). E o marketing deve participar ativamente com outros departamentos em todos os estágios de desenvolvimento de um novo produto.

O autor propõe também que o desenvolvimento bem-sucedido de novos produtos exige que a empresa estabeleça uma organização eficaz para administrar o processo. As empresas podem optar por utilizar gerentes de produto, gerentes de novos produtos, comitês de novos produtos, departamentos de novos produtos ou equipes de novos produtos.

Antes do início do processo de desenvolvimento, é possível determinar boa parte dos fatores que contribuem para o sucesso provável do produto, respondendo a três perguntas: *“Será que os consumidores precisam do produto? Será que o produto é diferente e melhor do que a oferta dos concorrentes? Será que os possíveis compradores estarão dispostos a pagar o preço?”*. Se a resposta a qualquer dessas perguntas for negativa, KOTLER (2003) aconselha não iniciar o projeto de desenvolvimento. *“As chances de sucesso são muito maiores se o novo produto definir uma nova categoria, como o Palm ou o Viagra. Esses produtos chegam com uma história pronta e sustentada pela mídia. Seu lançamento deve ser apoiado pelas relações públicas, não por propaganda maciça e dispendiosa”*.

CHURCHILL e PETER (2000) enfatizam que novos produtos são uma das chaves para o crescimento e sucesso de uma empresa e que não há como garantir que todos os novos produtos obterão sucesso. No entanto, garantem que ser sistemático no desenvolvimento de novos produtos aumenta as chances de êxito.

Existe um processo lógico para desenvolver novos produtos, que conta com vários estágios: inicia-se na geração de idéias, passa pela triagem de idéias, segue para a análise comercial, depois o desenvolvimento do produto, o teste de marketing e finaliza na comercialização. Destaca KOTLER (2003) que o propósito de cada estágio é determinar se a idéia de novo produto deve ser descartada ou promovida ao estágio seguinte, pois a empresa deseja minimizar as chances de que as boas idéias sejam descartadas ou das más serem desenvolvidas.

O autor menciona que o processo de adoção por parte dos consumidores possibilita que ele experimente, adote ou rejeite novos

produtos. Hoje, muitas empresas estão visando os grandes usuários e os adotantes imediatamente de novos produtos, reconhecendo que ambos os grupos podem ser atingidos por mídia específica e tendem a ser líderes de opinião. A adoção dos consumidores é influenciada por muitos fatores que não estão sob o controle da empresa, incluindo a disposição dos consumidores e organizações experimentarem novos produtos, influências pessoais e as características do novo produto ou a inovação.

Como descrito por CHURCHILL e PETER (2000):

*De acordo com as estimativas, uma organização precisa de 60 a 70 idéias para encontrar um novo produto viável. Isso significa que os profissionais de marketing têm de procurar idéias constantemente.*

*Após gerar idéias, a organização precisa avaliá-las e selecioná-las, decidindo quais merecem ser desenvolvidas. Essa etapa envolve determinar se a idéia de produto ajudará a alcançar os objetivos da organização. Nesta fase da triagem, várias questões devem ser analisadas.*

*Em geral, apenas algumas idéias sobrevivem ao estágio de triagem. Os profissionais de marketing conduzem então uma análise rigorosa dessas idéias, para ver se elas têm chances de ser comercialmente bem-sucedidas.*

*O teste de marketing consiste num teste que visa descobrir se os clientes de fato comprarão o produto, só que sem os custos de uma introdução em grande escala. Comercialização é o estágio em que a administração empenha-se em introduzir o novo produto no mercado.*

Há muitos modos de classificar novos produtos. Por exemplo: eles podem ser inovações contínuas, isto é, mudanças em produtos existentes, ou inovações descontínuas, completamente novas. Podem ser também inovações voltadas para tecnologia, que vêm de pesquisa e desenvolvimento, ou inovações voltadas para os clientes, que vêm da análise de necessidades e desejos dos consumidores. Do ponto de vista da empresa, uma classificação útil, inclui as seguintes categorias:

- A. *Produtos novos-para-o-mundo*: invenções que não existiam anteriormente, incluindo produtos como televisores, computadores e impressoras a laser. São muitas vezes revolucionários e podem mudar o modo como as pessoas vivem e trabalham.

- B. *Novas categorias de produtos*: produtos novos para uma empresa, mas não novas invenções. Incluem o primeiro xampu da Procter & Gamble, a linha de produtos de peru Sadia e os cintos e camisas da Levi's.
- C. *Adições a linhas de produtos*: esses produtos são extensões de linha como o sabão Omo Máquina, a Kaiser Light e o Gol com quatro portas.
- D. *Melhorias em produtos*: são produtos novos na medida em que representam versões alteradas de produtos já existentes. Os exemplos incluem motocicletas Harley-Davidson com injeção de combustível, videocassetes Panasonic que podem ser programas a partir de números designados no guia de TV e patins Metroblade, da Roller-blade, que têm um tênis removível.
- E. *Reposicionamento*: produtos reposicionados para novos usos ou novos mercados, como o uso de bicarbonato de sódio como desodorizador de geladeiras, de uma loção para pele como repelente e insetos e das lâminas Gillete Sensor para mulheres e não só para homens (CHURCHILL e PETER (2000)).

#### 2.1.5 Composto de Marketing ou Marketing *Mix*

O marketing *mix* consiste no emprego simultâneo e sinérgico de várias técnicas de marketing. Conjunto de ações e de recursos tecnológicos, financeiros, estruturais e comportamentais de uma empresa para atingir seus objetivos e metas definidas na estratégia de marketing. Diz-se também composto de marketing.

São ações integradas que influirão no planejamento global de um produto até chegar às mãos do consumidor. Essas mesmas ações costumam ser classificadas de diferentes maneiras, conforme o modelo adotado. O conceito dos quatro P's, por exemplo, considera o marketing *mix* ou composto

de marketing nas categorias: *produto*, *preço*, *praça* (ponto ou distribuição) e *promoção* (ou comunicação).

Defende KOTLER (2000) que ao decidir sobre o programa de marketing, uma empresa deve definir até que ponto vai adaptar seu *mix* de marketing ou composto de marketing (produto, promoção, preço e praça) às condições locais. Em dois extremos estão o *mix* de marketing padronizado e o adaptado, com muitas etapas entre eles. Em relação ao produto, as empresas podem buscar uma estratégia de extensão direta, adaptação do produto ou invenção de produto. Em relação à promoção, as empresas podem escolher adaptação de comunicação ou adaptação de produto/promoção. Quanto ao preço, as empresas podem encontrar escaladas de preço e mercados paralelos, o que pode dificultar bastante o estabelecimento de preços-padrão. Em relação à distribuição, as empresas precisam ter uma visão de canal total do desafio de distribuir seus produtos aos usuários finais.

Ao criar todos os elementos do *mix* de marketing, as empresas devem estar cientes das limitações legais, ambientais, tecnológicas, políticas, sociais e culturais que terão de enfrentar em outros países.

Para KOTLER (2000), entre as habilidades mais importantes em marketing, estão a comunicação e a promoção. As empresas precisam harmonizar um conjunto consistente de impressões geradas por seu pessoal, instalações e ações, que transmita aos vários públicos o significado e a promessa da marca organizacional. Em sua definição, os objetivos da comunicação consistem em: *“comunicar, persuadir e lembrar. A partir da análise da comunicação, contemplando: produto/marca, posicionamento, promessa, benefício do produto, justificativa da promessa, slogan, tom e estilo é que se parte para a elaboração da comunicação para um determinado produto/serviço/marca. A comunicação ideal centraliza-se no que é relevante e diferenciador”*.

CHURCHILL e PETER (2000) expõem a seguinte definição para comunicação: *“é a transmissão de uma mensagem de um emissor para um*

*receptor, de modo que ambos a entendam da mesma maneira. Dessa forma, um anúncio impresso, um cupom, um spot de rádio, um comercial de televisão ou qualquer outra comunicação de marketing devem transmitir claramente o significado pretendido”.*

Sugerem também os autores que os profissionais de marketing precisam analisar como as pessoas em seus mercados-alvo distribuem sua atenção, a fim de determinar a melhor maneira de conquistar maior fatia da atenção dos consumidores. Para obter esse resultado, a comunicação precisa influenciar os clientes de diversas maneiras. Uma maneira de analisar os esforços de comunicação é vê-los como influenciadores da atenção, do interesse, do desejo e da ação (AIDA) dos clientes.

*A comunicação eficaz é concebida de forma a ser compreensível e atraente para o público-alvo. Isso significa que é necessário descobrir quais palavras soam claras para o público-alvo e de que maneira ele interpreta as fotos, imagens e sons utilizados na mensagem. Além disso, os profissionais de marketing devem pesquisar qual a mídia utilizada pelo público-alvo. Os clientes visados assistem à televisão? A qual programa? Recortam cupons? Lêem os rótulos das embalagens? Os compradores das organizações visadas assistem a comerciais? Em que horário? Lêem revistas? Têm tempo para encontrar um vendedor? As respostas a perguntas como essas podem ajudar os profissionais de marketing a selecionar a mídia apropriada para chegar a seu público-alvo (CHURCHILL e PETER, 2000).*

## 2.2 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

### 2.2.1 Internet e e-Business

A *Web* está transformando o modo como os consumidores interagem com as empresas e uns com os outros. O comércio *on-line* permite aos indivíduos localizar produtos pouco conhecidos ao redor do mundo, e comunidades de consumo oferecem fóruns para as pessoas compartilharem opiniões e recomendações sobre produtos.

Embora os grandes benefícios da Internet sejam múltiplos e variados, o comércio eletrônico (*e-commerce*), mais do que qualquer outra aplicação, atraiu boa parte da atenção do público. Comércio eletrônico é a conversão da Internet em canal de vendas. As pontocom de comércio eletrônico começaram com a venda de livros, música, brinquedos, produtos eletrônicos, negociações com ações, seguro, passagens aéreas, e logo acrescentaram móveis, grandes eletrodomésticos, *home banking*, entregas de alimento em domicílio, consultoria e quase todos os demais produtos e serviços (KOTLER, 2003).

As vendas a varejo *on-line* totalizaram 20 bilhões de dólares em 1999, e as perspectivas da *Forrester Research* prevêm que, até o final de 2004, 49 milhões de lares estarão conectados.

*“Com a Internet, o número de serviços oferecidos aos consumidores finais e no relacionamento de compra e venda entre organizações chegará a algo próximo de 70% em 2005. Um dos motivos é o avanço dos processos de relacionamento com o consumidor por meio da Internet e conseqüentemente no mercado de compra e venda entre empresas”* (PERUZZO, 2002).

Conforme retrata o autor FRANCO JÚNIOR. (2003), em 2000, o Brasil já havia se tornado o segundo país do mundo em número de provedores de acesso à Internet e já mostrava a maior taxa de crescimento mundial em número de usuários acessando-a.

O portal IG (Internet Grátis), lançado no Brasil no primeiro trimestre de 2000, projetava alcançar 450 mil usuários entre sete e oito meses de seu lançamento, isto é, no final daquele mesmo ano (2000). Em apenas duas semanas de seu lançamento já tinha atingido essa marca. Após três meses de funcionamento atingiu 1,6 milhão de usuários. Esses números somente introduzem a importância do Brasil no mercado mundial dos negócios baseados na Internet. Um gama enorme de outros indicadores poderiam ser citados.

O autor reafirma adiante que a compra de produtos e serviços pela Internet está causando enorme evolução no mundo dos negócios e na vida dos consumidores. Para quem já sabe usar um *browser*, é muito mais cômodo

fazer uma reserva de passagem aérea pelo *site* de uma companhia de aviação na Internet do que por meio de uma agência de turismo convencional, ou mesmo por um *call-center* (em que o tempo de espera pode ser enorme). A mesma coisa pode ser dita em relação à reserva de hotéis, compra de livros e pagamentos de contas.

O *e-Commerce* é a parte visível do *e-Business*. É por meio dele que as transações de compra e venda de produtos e serviços acontecem. A nova proposta do *e-Commerce* é transformar o ciclo de vida de vendas em um processo mais claro e dinâmico de relacionamento de compra/venda com o cliente. Os pressupostos a serem considerados são os seguintes:

- A. O processo de compra/venda deve ser o mais fácil possível para o cliente;
- B. é necessário que o cliente perceba o valor agregado em seu processo de compra/venda pela Internet;
- C. criar mecanismo em que o cliente possa personalizar seu produto/serviço de maneira simples e fácil;
- D. o *e-Commerce* deve obrigatoriamente, em função do aumento da produtividade do fator humano, aumentar o poder de venda de uma empresa;
- E. o *e-Commerce* deve ser uma ferramenta que, além de vender, possa auxiliar na melhora do gerenciamento das equipes de venda.

O uso da Internet para fins comerciais de forma maciça começou com o modelo de venda direta aos consumidores – B2C (*business-to-customer*). O caso da Dell Computadores tornou-se histórico com um dos principais ícones desse segmento, já a partir de 1994 e hoje, já é bastante difundido no mundo todo, usado por diversas empresas, de diferentes setores.

No entanto, um novo modelo de relacionamento externo surgiu e está-

se mostrando em dimensões incalculáveis: o negócio entre empresas pela Internet: B2B (*business-to-business*).

### 2.2.2 Telefone celular

Segundo uma pesquisa divulgada pela *E-Consulting*, a receita média por usuários (ARPU – *average revenue per user*) de celulares brasileiros, no período de 1999 a 2003, teve uma queda de 41,9%, conseqüência do crescimento do número de aparelhos pré-pagos após a época das privatizações. De acordo com o estudo, em dezembro de 1999, o ARPU era de R\$ 62, 00 ao mês. A expectativa é que este ano de 2004 o valor mensal chegará em R\$ 36, 00, aproximadamente.

A consultoria acredita ainda que as operadoras têm oportunidade de aumentar a ARPU desenvolvendo serviços que estimulem o tráfego na rede, promovendo interoperabilidade para cobertura fim-a-fim dos serviços de dados, incentivando *roaming* de dados e voz, com interface *user-friendly* e com a migração de clientes do plano pré-pago ao pós-pago (RESELLERWEB, 2004).

O seguinte comentário é exposto pelo professor do CEFET-PR, Leandro ALMEIDA (2004): ele acredita que a capacidade de executar programas *Java* em telefones celulares e outros dispositivos *wireless* juntamente com a explosão do mercado de comunicação móvel abriu novas oportunidades para desenvolvedores interessados em sistemas, que se beneficiam dessa mobilidade.

Atualmente, o mercado de telefonia móvel atua com um bilhão e meio de clientes, onde os telefones celulares superam em número os telefones fixos e a tecnologia *wireless* chega aos bolsos de todos. Com a chegada de novos modelos e novas funcionalidades, os usuários de telefonia móvel estão ávidos por novos recursos e utilizações para seus aparelhos. Ao contrário dos primeiros modelos, os atuais podem manipular arquivos de mídia, tirar fotografias e executar aplicativos. Os usuários estão fascinados pelo poder

de executar programas dentro de seus celulares, desde jogos até aplicativos de controle corporativo e pessoal. E esta tendência gera uma demanda de mercado e a questão é descobrir quem irá desenvolver essas aplicações.

O autor segue explanando que J2ME ou *Java 2 Micro Edition* é a segunda revolução na curta história da tecnologia *Java*. A primeira revolução aconteceu em 1995 com o surgimento das *applets* (programas que rodam no *do Java*), que mudaram o modo como as aplicações *Web* poderiam ser desenvolvidas e oferecidas para os usuários (ALMEIDA, 2004).

Após numerosos problemas com versões de navegadores e compatibilidade, aliada ao grande crescimento de *Java* no mercado de aplicações de servidores, as *applets* perderam um pouco do seu apelo, apesar de ainda serem úteis em diversas ocasiões específicas.

A segunda revolução se deu com a inserção de tecnologia *Java* em dispositivos móveis, aliada à explosão do mercado desses dispositivos, principalmente telefones celulares. Assim que esses aparelhos passaram a possuir maior capacidade de processamento e memória, executar programas e aproveitar esses novos recursos, passaram a ser ótimos diferenciais para sistemas que precisavam de mobilidade e portabilidade, principalmente utilizando uma tecnologia já familiar aos desenvolvedores, como *Java*.

Ressalta ALMEIDA (2004) que, em 2002, havia mais de 50 milhões de telefones celulares como tecnologia *Java* embutida. Em 2003, somente a fabricante Nokia entregou mais de 100 milhões de celulares com *Java* e em 2004 um maior crescimento é esperado. O slogan "*Java technology in every pocket*" (tecnologia *Java* em cada bolso) vai se tornar realidade por volta de 2006. O fato de serem lançados novos dispositivos com *Java*, força o mercado a gerar novas aplicações. Com novas aplicações, os usuários se sentirão mais à vontade para adquirir novos dispositivos com *Java* e então, esse "Efeito Tostines" acaba determinando o rumo do mercado.

*De forma geral, J2ME é a edição de Java para pequenos dispositivos, como pagers, telefones celulares, set-top boxes de TVs a cabo, PDAs*

*(handhelds), etc. É uma versão específica de máquina virtual criada para ser executada em um ambiente limitado, com recursos por vezes exíguos de memória e processamento. No cenário atual de mercado, os telefones celulares fazem sombra a outros dispositivos J2ME devido a sua popularidade, mas é importante lembrar da existência desses outros dispositivos e dos mercados que eles representam (ALMEIDA, 2004).*

Como pontos importantes na tecnologia J2ME no mercado de telefonia móvel, destaca-se o fato de que os desenvolvedores são livres para criar aplicações e executar em qualquer dispositivo de qualquer fabricante que possua uma máquina virtual, não sendo necessário se prender a um dos fabricantes ou a uma tecnologia. Os usuários também são livres para escolher o modelo de telefone celular mais adequado às suas necessidades que possa executar o aplicativo desejado.

Antes do J2ME, qualquer programa que precisasse ser incluído em celulares, deveria ser escrito na linguagem nativa do próprio dispositivo, provavelmente utilizando bibliotecas prioritárias do mesmo. O processo de conversão do aplicativo de um dispositivo para outro era potencialmente complexo, com custos que poderiam inviabilizar o processo.

Com o grande número de celulares que já possuem máquinas virtuais *Java* e com o compromisso dos fabricantes em incluir cada vez mais modelos (com alguns inclusive se comprometendo a inserir *Java* em todos os seus modelos), a flexibilidade dessa plataforma tende a se firmar como um padrão de indústria.

Também destaca que não existem limitações em relação à operadora de telefonia celular ou à tecnologia adotada por ela. Existem telefones celulares com máquina virtual *Java* para quaisquer das tecnologias mais utilizadas atualmente (GSM/GPRS, CDMA/1.xRTT, TDMA, Nextel, etc). Para que o seu aplicativo possa ser executado no celular, não é necessária qualquer licença especial da operadora ou sequer a sua ciência. Além disso, com as operadoras criando planos mais acessíveis para transporte de dados, os aplicativos, que usam a rede de comunicação passam a ter uma viabilidade

econômica inédita, permitindo que mais empresas e pessoas físicas se decidam por acessar dados remotos de J2ME. Outro ponto importante é que recursos conhecidos da tecnologia *Java* também estão disponíveis para os aplicativos J2ME, como por exemplo, os recursos de segurança de código semelhantes aos encontrados na versão convencional de *Java* (J2SE), entre outros.

Portanto, conclui o professor ALMEIDA (2004) que J2ME é uma maneira simples e econômica de trazer para o bolso dos usuários o acesso a seus sistemas corporativos, informações pessoais, além de diversão. Já existem mais de 100 modelos de dispositivos "*Java enabled*" disponíveis (135 segunda lista no site da *Sun*), e algumas dezenas (mais de 30) deles disponíveis também no Brasil, com preços iniciando em menos de R\$ 150,00. J2ME não é só uma tecnologia de futuro, mas uma tecnologia atual, pronta para o presente. Com isso, há todos os elementos (dispositivos, ferramentas) para gerar aplicativos *wireless* para os usuários atualmente. A tecnologia J2ME já está disponível e tende a se tornar cada vez mais onipresente.

## CAPÍTULO III

### A EMPRESA

Este capítulo apresenta uma breve descrição geral da empresa Wise Systems / Wise Mobile, seguido do diagnóstico em que foram analisados o ambiente de tarefas e o macroambiente.

#### 3.1 DESCRIÇÃO GERAL

A *Wise Systems*, Consultoria e Assessoria em Tecnologia da Informação, consiste numa empresa de pequeno porte com 20 (vinte) funcionários, que atua no mercado *Business to Business*; possui 5 (cinco) anos de mercado e localiza-se na cidade de Curitiba, Paraná. Trabalha com desenvolvimento de aplicações (*softwares*), consultoria em informática, alocação de mão-de-obra especializada e treinamentos na área.

A *Wise Mobile* (segmento *Wise Systems*) foi criada para prover soluções corporativas contemplando os atuais conceitos de computação móvel e acesso sem fio (*wireless*), sendo executados em aparelhos celulares inteligentes, PDA's ou Palmtops. Estes conceitos propiciam maior agilidade nos mais diversos ramos de negócios onde a informação com precisão de tempo e sem limitação de espaço é de fundamental importância.

A empresa desenvolve seus *softwares* em parceria com o CEFET-PR - Centro Federal de Tecnologia do Paraná.

### 3.1.1 Missão

*“Ser a melhor opção em soluções inovadoras para gestão de conhecimentos, oferecendo a excelência em Tecnologia da Informação comprometida com princípios éticos”.*

### 3.1.2 Valores

Reconhecimento e idoneidade no mercado, os melhores profissionais, serviços diferenciados, *Know-how* tecnológico, experiência e histórico de ótimos resultados.

### 3.1.3 Objetivos

Obter um faturamento de 1 milhão de reais/mês com a venda de aplicativos para celular via Internet, dentro de um ano.

## 3.2 DIAGNÓSTICO

### 3.2.1 Ambiente de tarefas

#### 3.2.1.1 Concorrentes

A Wise Systems é vista perante seus concorrentes como uma empresa atuante em tecnologias de ponta e projetos atendidos com competência e qualidade. Embora seja de menor porte comparada a muitos dos seus concorrentes, é sempre chamada por estes para formação de parcerias, uma vez que não investem em novidades do mercado, como a Wise.

Os concorrentes diretos são as demais consultorias de informática, além dos *sites* das operadoras de telefonia celular, *sites* dos fabricantes de aparelhos celulares e demais *sites* de empresas que comercializam aplicações similares.

A empresa desconhece sua participação de mercado em percentuais.

#### 3.2.1.2 Clientes

Perante seus clientes, a Wise Systems é respeitada por valorizar seus profissionais, que resulta na satisfação total do cliente. Sua imagem vem se fortalecendo como um dos grandes *Players* de Curitiba no segmento. Recentemente estendendo sua atuação em outros estados, como Minas Gerais e Rio de Janeiro.

Os principais concorrentes da Wise Mobile são os *sites* das operadoras de telefonia celular e respectivos fabricantes.

A Wise Mobile possui clientes corporativos na área de celular e Palm Top. Desenvolve protótipos de sistemas em parceria com outras empresas. Atende grandes clientes, como: Brafer Construções Metálicas, Editora Luz e Vida, Instituto Ethos de Pesquisa Aplicada, Tim Sul.

#### 3.2.1.3 Fornecedores

O único fornecimento existente é interno, da equipe de analistas que desenvolve os aplicativos.

#### 3.2.1.4 Distribuição

O principal e único canal de venda é através da Internet, mediante *download*. Pode ser acessada nos *desktops* padrão dos clientes, ou então conectando diretamente via celular. O potencial de crescimento do canal comercial sendo o próprio *browser* do celular é imenso, uma vez que as

próprias operadoras estão investindo na divulgação do serviço de transmissão de dados pela rede celular.

### 3.2.1.5 Forças e fraquezas

Da análise do ambiente de tarefas, detectaram-se os seguintes pontos fortes e fracos da empresa:

#### QUADRO 1 - FORÇAS E FRAQUEZAS

<b>PONTOS FORTES</b>	<b>PONTOS FRACOS</b>
Grande conhecimento da tecnologia utilizada, podendo assim garantir softwares de qualidade.	Desconhecimento do seu percentual de participação de mercado.
Profissionais treinados e certificados tecnicamente.	Empresa ainda pouco conhecida no segmento.
Credibilidade na parceria com o CEFET-PR no desenvolvimento de softwares.	Capacidade reduzida de investimentos.
Relacionamento estreito com a operadora de telefonia celular TIM Sul, para acordos de parceria na comercialização de aplicações desenvolvidas pela Wise Mobile.	

## 3.3 MACROAMBIENTE

### 3.3.1 Aspectos demográficos

A população mundial está mostrando um crescimento "explosivo". Totalizou 5,4 bilhões em 1991 e está crescendo a uma taxa anual de 1,7%.

Atualmente, os países em desenvolvimento representam 76% da população mundial e estão crescendo 2% ao ano, enquanto a população dos países mais desenvolvidos está crescendo apenas 0,6% ao ano. Nos países em desenvolvimento, a taxa de mortalidade está caindo como resultado da medicina moderna, mas a taxa de natalidade está se mantendo razoavelmente estável. Nesses países, é quase impossível alimentar, vestir e educar os filhos e simultaneamente oferecer a sua família um padrão de vida ascendente.

No Brasil, cerca de 30% da população tem menos de 15 anos, 65% entre 15 e 64 anos, e 5% igual ou mais do que 65 anos. A taxa de crescimento demográfica no período de 1991 a 2000 foi de 1,63% ao ano; 81,22 % da população situa-se em áreas urbanas; e para cada 100 mulheres, existem 96,9 homens; a taxa de mortalidade infantil é de 37 por 1000 nascimentos. A expectativa de vida da população é de 64,4 anos; dos homens, 59,3 anos; e das mulheres, 69,6 anos.

No que tange a era tecnológica, o brasileiro não tem poder aquisitivo para usufruir dos benefícios da *web* veloz, por exemplo. O último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE revelou que 68% dos lares têm renda mensal de R\$ 450,00. Apenas 6 milhões dos domicílios com renda mensal acima de 10 salários mínimos teriam condições de pagar pelas conexões rápidas.

Outro problema indissociável é o baixo nível de escolaridade no país, o que dificulta o consumo dos serviços de dados. Somente 25% da população (de 15 a 64 anos) é realmente alfabetizada, enquanto 65% são analfabetos funcionais (com menos de 4 anos de estudo), fatores que levam a maioria da população à exclusão digital.

### 3.3.2 Aspectos econômicos

O poder de compra existente em uma economia depende da renda atual da população, dos preços praticados pelo mercado, poupança, empréstimos e disponibilidade de crédito.

Assim como na maioria dos setores produtivos do País, o desempenho favorável da economia vai ser um fator importante para que a área de telecomunicações cresça. Entretanto, há dois pontos importantes que de imediato deve-se ressaltar com relação às tendências para 2004. O primeiro é de que, independentemente do comportamento da economia, haverá aumento da concorrência entre as operadoras de telefonia fixa pelo mercado corporativo, fazendo com que suas margens de lucro diminuam. Já o outro ponto refere-se aos serviços de entretenimento oferecidos pelas operadoras móveis, que demonstram focalizar um restrito público de usuários, com poucas chances de sustentação à médio prazo.

A telefonia fixa será uma das primeiras a sentir na pele as diferenças de uma economia reaquecida. Primeiro, porque isso provavelmente diminuirá a inadimplência no segmento, que já girou em torno de 15%. O índice representa mais de 5 milhões de usuários com algum tipo de débito não quitado na conta telefônica.

Há também um outro problema que pode ser resolvido com a retomada do crescimento econômico e o conseqüente aumento da renda do brasileiro: a diminuição da ociosidade das linhas. Há pouco tempo, esta inatividade chegava a 11 milhões de linhas telefônicas. O alto custo de manutenção vinha inibindo investimentos das operadoras de telefonia fixa em outros serviços.

Com esse provável alívio junto ao público consumidor de massa, essas empresas poderão se dedicar mais ao mercado corporativo e, inclusive, atingir pequenas e média empresas, praticamente desatendidas em serviços especializados e dedicados de transmissão de dados.

No entanto, nem tudo será voltado para o aumento de receita às operadoras fixas. Existe uma forte tendência de que comecem a enfrentar um custo que quase não encararam nesses cinco anos pós-privatização: a necessidade de desenvolver projetos sólidos de retenção e fidelização de clientes. Essa tendência também vai atingir as operadoras de telefonia móvel.

Assim, o crescimento exponencial verificado nos últimos anos será

cada vez mais testado nos fatores qualidade, abrangência e preço. Aliás, este último item será determinante na formação de usuários domésticos fiéis, notadamente nos serviços de longa distância. O setor de telecomunicações, tanto móvel quanto fixa, deve a este público pacotes mais convidativos de telefonia. Até agora, pacotes atraentes de chamadas a distância só têm atingido o mercado corporativo.

Além de investimento na retenção de clientes, as operadoras terão novos gastos para atendê-los com mais eficiência. Para isso, deverão fazer investimentos em plataformas tecnológicas que gerenciem o relacionamento com eles. Também, acreditam os especialistas da área, que faz-se necessário aplicar recursos em produtos convergentes e adequados às necessidades de cada segmento de mercado em que atuam. Hoje, já se percebeu que os consumidores estão muito mais exigentes com os serviços de telefonia do que há cinco anos. Portanto, o constante aprimoramento e aperfeiçoamento dos sistemas tornaram-se ainda mais necessário.

O número de usuários da telefonia celular em 2004 deve apresentar um crescimento menos vertiginoso. Em meio à explosão do segmento no País, há uma tendência na telefonia celular bastante curiosa: a oferta de serviços voltados ao entretenimento pelo sistema móvel (vide máquinas fotográficas acopladas). Embora sofisticados, esses serviços são pouco sustentáveis, porque atuam com foco em um grupo limitado de usuários (de melhor poder aquisitivo), sem grandes chances de atendimento contínuo e prolongado. Por outro lado, vê-se um mercado corporativo pouco explorado pelas operadoras de telefonia celular, inclusive utilizando aplicativos já adotados para pessoas físicas.

No que se refere à tecnologia, a Wi-Fi (*Wireless Fidelity*) deve amadurecer um pouco mais no mercado brasileiro. Considerada vedete da tecnologia em 2003, ainda é vista com muito ceticismo por algumas operadoras. Garantir segurança às informações transmitidas e dar estabilidade às conexões na rede são seus maiores problemas. No entanto, já há grupos de empresas estudando a melhoria do sistema nesses

campos. Seu desenvolvimento deverá representar um nicho importante para as operadoras, principalmente no mercado corporativo.

O ano que se inicia (2004) vai ser de amadurecimento também das discussões do *unbundling* (compartilhamento de rede). As operadoras que não possuem rede instalada (entrantes) querem estabelecer o debate o quanto antes. Já aquelas proprietárias da infra-estrutura (as *incumbents*) têm se mantido distantes do assunto, por não concordarem com a forma com que pretendem estabelecer o custo do uso da rede compartilhada. Não aceitam que o custo seja calculado exclusivamente pelo serviço prestado, sem estar embutido nisso os investimentos feitos na rede pelas *incumbents*.

Esse problema é de difícil solução a curto prazo, porque as entrantes e as *incumbents* estão com propostas muito diferentes. Entretanto, é necessário que as discussões se ampliem, para que haja algum consenso. E o governo tem papel fundamental nesse processo urgente de negociação e regulamentação do compartilhamento de rede. A definição em torno do assunto poderá impactar a melhoria dos serviços corporativos.

Por fim, a retomada do crescimento e a queda gradativa do Risco Brasil estão novamente atraindo investimentos estrangeiros para o país. O reaquecimento das economias desenvolvidas, notadamente a norte-americana, também favorece. É provável que os investidores e operadoras de telefonia estrangeiros voltem a olhar para o mercado brasileiro. No entanto, o setor de telefonia no exterior viveu momentos dramáticos nestes últimos anos, inclusive com quebra de vários *players* importantes. Portanto, a cautela de reinvestir será muito grande. Para que os investimentos externos aportem aqui com mais facilidade, será necessário resolver as pendências regulatórias e a situação da própria ANATEL, que constantemente tem a sua autonomia ameaçada. Um órgão regulador mais independente e atuante poderá dar ao mercado daqui e de fora a certeza de um sistema mais justo e transparente, conceitos fundamentais para atrair recursos.

Para ROCHA (2004), assim, o mercado de telecomunicações se consolida e diversifica. Exercita a convivência e a concorrência. Move-se na direção de tornar o país cada vez mais interligado por meio da comunicação. Trata-se de um processo que, em 2004, tem grandes possibilidades para ser mais rápido.<sup>1</sup>

### 3.3.3 Aspectos político-legais

A legislação de negócios tem três propósitos centrais: proteger as empresas da concorrência desleal, proteger os consumidores de práticas de negócios desleais e proteger os interesses da sociedade do comportamento desenfreado das empresas. Um importante objetivo dessa legislação é cobrar das empresas os custos gerados por seus processos de produção e assegurar o cumprimento das leis estabelecidas. A legislação que afeta as empresas tem se tornado mais complexa ao longo dos anos. (KOTLER, 2000).

Menos impostos, maior divulgação no exterior e estabilidade nas regras: estas são as principais sugestões da indústria de telecomunicações ao governo para a formulação de uma política industrial para o País, no momento em que ele retoma a proposta de modernizar e dotar de mais competitividade nossa indústria, para poder aumentar a receita com as exportações.

A meta é fechar 2007 com 35% do Produto Interno Bruto - PIB proveniente do comércio exterior. Para atingi-la, o Ministério do Desenvolvimento, da Indústria e do Comércio comanda um grupo encarregado de desenvolver uma política industrial.

O setor de telecomunicações será diretamente afetado por este programa, pois, das quatro áreas eleitas pelo governo como estratégicas,

---

<sup>1</sup> Carlos Eduardo Rocha, diretor de telecomunicações da consultoria BearingPoint.

duas estão ligadas a telecom: *software* e micro-eletrônica. As outras duas são bens de capital e fármacos (medicamentos).

No final de novembro do ano passado, o ministro do Desenvolvimento, da Indústria e do Comércio, Luiz Fernando Furlan, divulgou as diretrizes dessa política industrial. Esta primeira carta de intenções prevê, tanto uma política horizontal para todos os setores econômicos, quanto ações verticais para as quatro áreas identificadas como estratégicas. A justificativa para a escolha destes setores é a de que concentram grande parcela das importações e pouco contribuem com exportações.

Com a anunciada retomada da economia, alguns bens devem começar a ser importados em maior quantidade, o que provocaria um déficit na balança comercial. Para evitar esta ocorrência, a solução é uma política que combine aumento das exportações com substituição das importações.

Exemplo de segmento que a política industrial pretende mudar é o da indústria elétrica e eletrônica. Segundo a Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica (ABINEE), o setor fechou 2003 com saldo negativo na balança comercial de produtos de US\$ 4,8 bilhões. O déficit do país é crônico e a esperança para revertê-lo são as medidas que farão parte desta política industrial.

Um instrumento importante de incentivo, mas que precisa ser aperfeiçoado é a Lei de Informática, que já está em prática e tem gerado bons resultados. Atualmente, esta lei beneficia basicamente a área de *hardware* e o que se espera é um incentivo também na produção de *software*.

O setor de telecomunicações e informática, que integra o complexo eletroeletrônico, também será objeto das negociações em torno da criação do bloco comercial, composto pela ALCA – Área de Livre Comércio das Américas. A avaliação dos analistas é que depois da Oitava Reunião Ministerial de Miami, realizada em novembro, quando se decidiu abandonar o *single undertaking*, princípio segundo o qual nada estaria concluído enquanto tudo não estivesse negociado, as condições de negociações

melhoraram para o Brasil como um todo e especialmente para o setor eletroeletrônico.

Em relação aos bens de telecomunicações e informática, a proposta da ABINEE, que integra a do setor eletroeletrônico, consolidada em fevereiro último, junto com a Associação Latino-americana da Indústria Elétrica e Eletrônica (ALAINE), é de quatro cestas de produtos. Na primeira estariam os produtos cujas alíquotas de importação seriam zeradas já em 2006. Na segunda, aqueles produtos cuja desoneração tributária começaria em 2006 e se estenderia por cinco anos. Na terceira, os produtos em que este processo levaria dez anos e, na quarta, aqueles em que levaria até 20 anos. A proposta coloca nesta última cesta a maioria dos produtos de telecomunicações e informática.

Se, tanto os segmentos de telecom como de informática no Brasil, já estão relativamente fortes e em alguns produtos, como celulares, o país seja uma plataforma de exportação, com vendas externas em torno de US\$ 1,1 bilhão em 2003, quando se compara o país com os Estados Unidos, o Canadá e o México, verificam-se assimetrias que deixam o Brasil em desvantagem, em questões como: carga tributária, juros, custo de mão-de-obra (mais barata, no caso do México).

A TELEXPO 2004 mostrou que o fundo do poço já passou e que os ventos começam a soprar um pouco mais suaves a partir deste ano, como discutiram especialistas do setor. No entanto, ainda não é hora de levantar os braços e sair comemorando. Se existem diversos nichos em que os negócios voltaram a acontecer, ainda não parece ser o cenário mais atraente para o capital de risco voltar, com mais sede, ao segmento de telecomunicações. Essa é conclusão que se pode tirar do painel "*Expansão e Modernização das Comunicações – Atraindo Investidores*", realizado durante a feira.

A pouca escolaridade e o baixo poder aquisitivo do brasileiro são as principais barreiras para que o setor de telecomunicações volte a crescer e entre novamente na mira dos investidores, afirmaram representantes da indústria, operadoras e governo que participaram do encontro. De 2002 para

cá a fonte de capital de risco praticamente secou para o setor. No ano passado (2003), os investimentos no Brasil em telecomunicações foram de R\$ 6,4 bilhões, o menor volume registrado logo após a privatização em 1998, quando o capital injetado foi de R\$ 4,3 bilhões. Tempos áureos como os vividos em 2001, quando o segmento recebeu R\$ 22 bilhões, são lembrados com saudade pelos representantes do mercado.

Nos últimos cinco anos o setor recebeu investimentos da ordem de R\$ 79 bilhões. Como resultado da entrada de intenso capital, o país deu um grande salto nas telecomunicações. A telefonia móvel chegou a 47 milhões de assinantes e já ultrapassou a fixa, que no mês de abril de 2004, registrava 39 milhões de linhas. Segundo os especialistas, daqui para frente a área que deverá crescer mais é a telefonia móvel. Por ser mais novo, este mercado ainda está em desenvolvimento e passa por um período de renovação com a construção das redes de dados, principalmente em GSM, nicho que deu uma boa movimentada nos últimos meses.

A telefonia celular, “*a bola da vez*”, também é a que tem mais chance de atrair capital de risco. No ano de 2003 foi o segmento que mais injetou dinheiro no setor. Segundo os especialistas, os investimentos das operadoras móveis em 2003 giraram em torno de R\$ 4 bilhões, o que representou mais de 60% do volume total aplicado em telecomunicações.

Acredita BAUMGARTEN (2004), consultor de tecnologia da Siemens Mobile, que o pulo para a 3G ainda vai demorar um pouco, pois o Brasil ainda não está maduro para entrar nesta onda. Terá primeiro de esgotar toda a capacidade das redes de 2,5G, com desenvolvimento de aplicações multimídia. Mesmo nos serviços de voz, as empresas ainda têm muito espaço para crescer e atingir as metas de chegar em 2010 com 70 milhões de assinantes.

O consultor acha que com algumas iniciativas o setor pode ampliar este número para 100 milhões. Neste sentido, a proposta da indústria é a criação do celular 1.0, com custos reduzidos, a exemplo do que fizeram as montadoras de carro. O problema será a manutenção da conta, pois de modo

geral as operadoras não têm interesse, a longo prazo, de manter clientes pouco rentáveis.

O executivo da Siemens vê oportunidade de negócios também na Internet de banda larga: Mas, por ser um serviço para poucos, ainda tem um longo caminho para percorrer, conta, uma vez que o brasileiro não tem poder aquisitivo e baixo grau de escolaridade para usufruir os benefícios da *web* veloz, conforme último censo do IBGE.

Paulo BERGAMASCO (2004), diretor de relações governamentais da Alcatel, não acredita que o SCD (Serviço de Comunicação Multimídia), proposto pelo governo, é a solução para reduzir a exclusão digital e aumentar o consumo dos serviços de telecomunicações. Para ele, a saída passa por uma "*política guarda-chuva*" do governo, que envolva todos os ministérios ligados ao desenvolvimento do país, como o de educação, por exemplo. Essa é uma questão que depende de outros órgãos além do Ministério das Comunicações. Porém, esse é um processo de mudança para longo prazo.

Ao analisar o mercado como um todo, alguns executivos enxergam espaço para crescimento nos serviços móveis para o setor corporativo e no segmento de banda larga. Observa que no segmento de pequenas e médias empresas há muitas oportunidades para venda de conexões rápidas. Os serviços de voz sobre IP e de *outsourcing* em telecom, são outros nichos pouco explorados.

Segundo o Ministério das Comunicações, o governo não tem nada contra a atração de novos investimentos. Encara a desaceleração do setor como um caminho natural, mostrando que em geral os mercados recebem intenso capital na fase inicial e depois passam por um período de acomodação para conquistar maturidade.

#### 3.3.4 Aspectos sócio-culturais

A sociedade molda nossas crenças, nossos valores e normas. As pessoas absorvem, quase que inconscientemente, a visão de mundo que

define seu relacionamento consigo, com outras pessoas, com organizações, com a sociedade, com a natureza e com o universo. Mudanças culturais acontecem, embora os valores centrais, aqueles que são transmitidos de pais para filhos e reforçados por importantes instituições sociais – escolas, igrejas, empresas e governo, sejam muito persistentes.

O estilo de vida de um consumidor refere-se aos modos como ele escolhe gastar tempo e dinheiro e como seus valores e gostos são refletidos nas escolhas de consumo.

Mudanças importantes ocorreram nas prioridades e práticas do consumidor no final da década de 1990. Algumas importantes tendências de estilo de vida, como apontam as pesquisas, incluem uma ênfase no ambientalismo; um reaparecimento da importância atribuída a produtos e serviços que envolvem determinados princípios; uma menor ênfase na nutrição e no exercício; interesse renovado em dedicar mais tempo para a família, em vez da carreira, e mais ênfase na individualidade, nos estilos de vida informais e nos produtos e serviços que poupam tempo.

### 3.3.5 Aspectos tecnológicos

São as novas tecnologias que proporcionam valor superior na sofisticação de necessidades e que estimulam os investimentos e a atividade econômica.

Como o tempo de espera entre as novas idéias e suas implantações vem diminuindo rapidamente, as empresas de todos os setores vêm se obrigando cada vez mais a estarem sempre em busca da atualização tecnológica. O risco de ficarem obsoletas é cada vez maior.

O avanço nas comunicações eletrônicas torna possível às pessoas em diferentes partes do mundo, se comunicarem por videoconferência, por transmissão de faxes, por linhas telefônicas regulares e principalmente através de *e-mail* pela Internet. A tecnologia da realidade virtual permite que

os usuários interajam com mundos gerados por computador por meio da visão, do som e do tato.

O futuro tecnológico trará grandes modificações para o dia a dia das pessoas e empresas, está-se chegando ao que, há pouco tempo era conhecido como ficção científica. Não existirão barreiras, a tecnologia interferirá em tudo que envolve uma sociedade e onde ela vive. Ter-se-á rodovias inteligentes que guiam os carros com piloto automático. Hospitais, Polícias, Bombeiros, Prefeituras, estarão interconectadas com grandes centros de informação integrados. Realidade virtual ajudando no desenvolvimento de tudo que estiver sendo prospectado e idealizado.

O ritmo acelerado da mudança tecnológica está levando a oportunidades de mercado baseados em novas necessidades e novos estilos de vida. Observa-se a tendência para os escritórios domiciliares – as pessoas em vez de se dirigirem aos escritórios das empresas. Todos os anos, um número maior de pessoas trabalha em casa, criando uma maior demanda por computadores pessoais, impressoras, aparelhos de fax, serviços telefônicos, acesso à Internet e outros produtos e serviços.

### 3.3.5.1 As tendências da tecnologia móvel

#### 3.3.5.1.1 Tecnologia *Wireless* (Sem Fio)

- Serviços *Wireless* em 2005 serão tão onipresentes e simples para usar como as lavadoras de pratos em 1980;
- crescimento rápido a curto prazo;
- transmissão de dados superando voz;
- principais operadoras brasileiras preparando planos para facilitar transmissão de dados;
- tecnologias diferenciadas: CDMA, CDMA 1.xRTT, GSM, GPRS.

### 3.3.5.1.2 Tecnologia Java

- Padrão de tecnologia multiplataforma;
- economia em recursos e proteção de investimentos em educação;
- dominante no mercado de aplicações corporativas;
- versão para dispositivos móveis e portáteis: *Java 2 Micro Edition* – J2ME.

### 3.3.5.1.3 Tecnologia J2ME

- Uso em dispositivos com limitações de memória, tamanho e processamento;
- portabilidade;
- grande campo em dispositivos embutidos especializados, celulares e *handhelds*;
- utilização em *handhelds computers*:
  - Plataforma Palm, PocketPC, RIM, Zaurus e outros
- celulares:
  - Nokia, Motorola, Siemens, Qualcomm, Sony Ericsson e outros.

### 3.3.5.1.4 Sistemas para celulares

- Java 2 Micro Edition;
- padrão de fato de mercado;
- Em 2004, existirão 850 milhões de celulares com Java, e mais de 1.1 bilhões em 2006;
- Fabricantes fornecendo modelos com Java em toda a linha;

- Todos os modelos da Nokia em 2004 terão Java;
- Custo sendo reduzido ano a ano.

### 3.3.6 Oportunidades e ameaças

Da análise do macroambiente, decorrem as seguintes oportunidades e ameaças, que são as forças não-controláveis do mercado:

## QUADRO 2 - OPORTUNIDADES E AMEAÇAS

<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMEAÇAS</b>
A expansão da Internet, com crescimento de usuários, ocasiona aumento do mercado consumidor	Fusão de grandes empresas, formando grandes conglomerados, aumentando a concorrência de forma ameaçadora.
Aperfeiçoamento de sistemas de segurança na Internet, criando maior confiabilidade para que empresas invistam em negócios na rede.	Pouco conhecimento e confiabilidade na tecnologia, por parte dos usuários.
Privatização da telecomunicações, trazendo melhoria no fornecimento de linhas telefônicas.	A pouca escolaridade e o baixo poder aquisitivo do brasileiro são as principais barreiras para que o setor de telecomunicações volte a crescer e entre novamente na mira dos investidores.
Operadoras móveis focalizando um restrito público de usuários com serviços de entretenimento, principalmente.	Desaceleração do setor de telecomunicações.
A telefonia móvel chegou a 47 milhões de assinantes e já ultrapassou a fixa	Estimativa de crescimento menos vertiginoso no número de usuários de celulares em 2004.
Operadoras de telefonia móvel tendem a investir em projetos sólidos de retenção e fidelização de clientes.	Aumento de comércio via Internet, trazendo novas empresas interessadas em estarem na rede junto a concorrência.
Ainda poucas empresas investem no consumidor, a maioria no mercado corporativo.	Empresas descobrindo saída estratégica: parceria com outras empresas na busca de novos nichos como o desenvolvimento de aplicativos.
Possibilidades de aprimoramento das tecnologias por parte das operadoras.	Baixo nível de escolaridade no Brasil, o que dificulta o consumo dos serviços de dados.

<p>A definição do assunto redes compartilhadas na transmissão de dados entre as empresas incumbentes e as entrantes poderá impactar melhoria dos serviços corporativos.</p>	<p>Somente 25% da população brasileira (de 15 a 64 anos) é realmente alfabetizada, enquanto 65% são analfabetos funcionais (com menos de 4 anos de estudo).</p>
<p>A retomada do crescimento e a queda gradativa do Risco Brasil estão novamente atraindo investimentos estrangeiros para o país.</p>	
<p>Mais incentivos do governo para as telecom: software e microeletrônica, com a criação do programa de desenvolvimento da política industrial.</p>	
<p>Proposta para 2006: zerar a alíquota de importação dos produtos de telecomunicações e informática.</p>	
<p>Tendência sociocultural: ênfase nos estilos de vida informais e nos produtos e serviços que poupam tempo.</p>	
<p>Já há grupos de empresas estudando a melhoria do sistema para garantir segurança às informações transmitidas e dar estabilidade às conexões na rede.</p>	

## **CAPÍTULO IV**

### **PROPOSTAS PRÁTICAS**

Neste capítulo, apresentam-se o elenco de sugestões e propostas práticas para a empresa, com relação à: segmentação, posicionamento, formulação do composto de marketing, bem como o plano de implantação do projeto, os recursos necessários e as expectativas de resultados com o proposto.

#### **4.1 SEGMENTAÇÃO E POSICIONAMENTO**

Com o levantamento e análise dos dados obtidos, foi possível a determinação de um perfil para segmentar o mercado das aplicações para telefone celular.

Propõe-se que a empresa focalize o seu produto nos profissionais liberais em geral, tais como: engenheiros civis, representantes comerciais, analistas de sistemas, responsáveis por área financeira das empresas, contadores, economistas, dentistas, médicos, entre outros. Este público faz parte das classes sociais A e B; são trabalhadores ativos, profissionais bem informados e dispostos a acompanhar o avanço tecnológico, principalmente as tecnologias móveis e demonstraram interesse nas aplicações.

Quanto ao posicionamento do produto, é importante lembrar que a definição de posicionamento é: o modo como o produto se diferencia na mente do seu cliente potencial. Essa diferenciação pode ocorrer a partir de um atributo ou característica marcante do produto que o torna senão único, ao menos distinto dos seus concorrentes. Por isso, sugere-se que a empresa se preocupe em fixar na mente do consumidor um atributo marcante e diferente que as aplicações possam ter, quer seja, a rapidez, o preço

acessível, a segurança, a inovação ou a praticidade, (conforme os fatores citados com mais frequência pelos entrevistados como fatores importantes mais importantes nesses serviços).

## 4.2 MARKETING MIX OU COMPOSTO DE MARKETING

### 4.2.1 Produto

Como detectado na pesquisa de marketing aplicada entre os profissionais de diversas áreas, sugere-se o desenvolvimento das aplicações informadas pelos entrevistados, pois estas representam a amostragem tais como: planilhas, operações bancárias, arquivos de apresentação, editor de textos, calculadora científica, *download* de desenhos, acompanhamento de índices financeiros, agendamento de consultas, acesso a dados de sistema de gestão da empresa, acesso remoto a computadores, entre outras tarefas não especificadas pelos entrevistados, mas sinalizado como mercado a ser descoberto e explorado.

### 4.2.2 Política de Preço

Os preços deverão ser fixados em função dos custos do desenvolvimento das aplicações e dos fatores de mercado, considerando inclusive os preços dos produtos concorrentes, os canais de distribuição usados e o poder aquisitivo ou nível de aspiração do consumidor.

As aplicações têm um tamanho em média de 10 kbytes. O valor cobrado atualmente pelas operadoras é de R\$ 0,04 (quatro centavos de reais) por Kbyte transmitido e a empresa Wise Mobile cobrará aproximadamente R\$ 3,00 (três reais) por *download* de aplicação, conforme pré-determinado pela empresa. O tempo médio para este *download* é de 30 (trinta) segundos a 1 (um) minuto.

É importante que as informações de preços, formas de pagamento e cobrança dos dados transmitidos sejam bem esclarecidas e explícitas no *site*, quando o cliente acessar para compra, para que não parem dúvidas e / ou posteriores reclamações sobre os serviços prestados.

#### 4.2.3 Ponto (Localização)

Como já eram definidas pela empresa, as aplicações serão disponibilizadas na Internet para compra mediante *download*, através do Portal Central Mobile, no endereço: [www.centralmobile.com.br](http://www.centralmobile.com.br).

Recomenda-se que a empresa teste a navegabilidade do Portal, pois é de fundamental importância que a empresa ofereça um *site* de rápido acesso e fácil interação com o internauta (possível cliente da empresa), despertando assim o interesse no produto, ao ato da compra e à satisfação do cliente.

#### 4.2.4 Promoção (Comunicação)

Propõe-se que todo o material promocional e de divulgação referente ao Portal Central Mobile seja baseado na segmentação (conforme descrito acima) e posicionamento, para que o consumidor alvo entenda e associe o produto à empresa e às necessidades do seu dia-a-dia.

Para tanto, recomenda-se uma comunicação que trabalhe a mente do público-alvo a partir da seguinte proposição:

- *Posicionamento*: Eu, *Central Mobile*, sou o portal de Internet desenvolvido pela *Wise Mobile* que disponho de *softwares* ágeis e inovadores para rodar em telefones celulares.
- *Promessa*: Eu, *Central Mobile* prometo oferecer maior mobilidade no acesso às informações necessárias ao seu dia a dia profissional.

- *Benefício*: rapidez, preço acessível, segurança, confiabilidade, inovação tecnológica e praticidade.
- *Tom / estilo*: informativo, dinâmico, moderno, arrojado.
- *Slogan*: “O software que roda no seu micro, rodando no seu celular!”

Inicialmente, pode-se efetuar o envio de mala direta e/ou *e-mail* marketing para grupos de profissionais a serem atingidos como público-alvo, assim como a colocação de *outdoors* em alguns pontos estratégicos da cidade e publicação em revistas especializadas, tais como: Revista de Negócios em Tecnologia e Information Week Brasil, além de jornais impressos como Gazeta Mercantil e Gazeta do Povo. E também em revistas das áreas de especialidades dos profissionais a serem atingidos.

O plano de comunicação poderá ser mais agressivo no período de lançamento das aplicações no mercado, oferecendo ao usuário vantagens adicionais na aquisição da primeira aplicação, por exemplo.

### 4.3 PLANO DE IMPLANTAÇÃO

A seguir o quadro / calendário das ações propostas:

### QUADRO 3 - CALENDÁRIO DE AÇÕES PROPOSTAS

AÇÃO	INÍCIO
Segmentação e Posicionamento	Maio de 2004
Formulação do composto de marketing (produto, preço, ponto e promoção)	Maio de 2004
Aplicação do plano de divulgação	Junho de 2004
Desenvolvimento das aplicações	Junho a Julho de 2004
Lançamento das aplicações	Final de Julho de 2004

FONTE: Elaborado pela autora.

#### DEFINIÇÃO DE CRITÉRIOS:

Segmentação e posicionamento: ações de fundamental importância, é o ponto de partida para dar seqüência às demais.

Formulação do composto de marketing: inclui a definição de produto, ou seja, decidir as aplicações a serem desenvolvidas; estipulação do preço a ser praticado ao consumidor; testar a navegabilidade do *site* Central Mobile, onde serão vendidas as aplicações e a definição da promoção (comunicação), conforme orçamento da empresa, o público-alvo a ser atingido e demais sugestões da autora do projeto.

Desenvolvimento das aplicações: pode ser iniciada após tomadas as ações anteriores.

Aplicação do plano de divulgação do Portal Central Mobile: simultaneamente ao desenvolvimento das aplicações, já se preparando para o lançamento.

Lançamento das aplicações: após as ações anteriores.

#### 4.4 RECURSOS

Quanto aos recursos financeiros, humanos e tecnológicos, segundo os dirigentes, a empresa está disposta a investir na implantação e conseqüentemente em todos os custos do projeto e explica abaixo, como o processo ocorrerá tecnicamente.

##### 4.4.1 Descrição técnica das aplicações

Para o cliente/usuário, é necessário apenas que o seu telefone celular tenha suporte para *Java*, ou seja, deverá possuir um aparelho celular com *RunTime Java* para rodar a aplicação. O processo de compra do sistema será via Internet, utilizando-se o *Browser* do próprio aparelho ou então via *Web Site* da empresa Wise Mobile.

O *download* poderá ser efetuado diretamente a partir do celular do usuário, “baixados” em um microcomputador e copiado ao celular via cabo de dados, infravermelho ou Bluetooth®.

Para a Wise Mobile, são necessárias infra-estruturas de *site*, segurança de dados, softwares testados e aprovados e equipe de desenvolvimento interna com constante atualização tecnológica. Esta infraestrutura tornou-se viável a partir da parceria formalizada da Wise Systems com o CEFET-PR (Centro Federal de Tecnologia do Paraná). Toda a equipe de desenvolvimento e supervisão tecnológica é fornecida pelo CEFET-PR e

a Wise Systems provê recursos financeiros para manutenção da equipe e infra-estrutura física do *site*.

#### 4.4.1.1 Os tipos de aparelhos compatíveis para rodar as aplicações

Aparelhos que tenham um *Run-Time Java*. Como citado anteriormente, todos os modelos da Nokia em 2004 terão Java, com os custos reduzindo ano a ano.

#### 4.4.1.2 Como acontecerá a transmissão de dados

A rede das operadoras tem a capacidade de trafegar dados e tarifá-los de maneira independente da voz. O sistema já terá configurado internamente o local para onde ele deverá enviar as informações ou coletá-las (*site* da Wise Mobile).

#### 4.4.1.3 A relação comercial e operacional: operadora – empresa – usuário/consumidor

As aplicações independem de operadora, apenas o celular deve suportar a aplicação. Atualmente em Curitiba, as tecnologias das 3 (três) operadoras (Tim, Vivo e Claro) disponíveis no mercado investem e incentivam seus usuários a utilizarem a rede de dados.

### 4.5 EXPECTATIVAS

Com o proposto neste projeto, espera-se que a empresa ao implantá-lo, consiga atingir os objetivos previamente determinados com o desenvolvimento das aplicações em questão, que consiste em identificar necessidades de mercado para desenvolvimento de softwares que atendam

profissionais de diversas áreas de atuação. E também, formas de divulgação do *site* [www.centralmobile.com.br](http://www.centralmobile.com.br), da empresa Wise Mobile que desenvolve aplicações para o mundo corporativo.

*“Acreditamos que o fato de detectar necessidades de profissionais diversos ramos será um bom desvio na concorrência, pois esta ataca principalmente o mercado de software genérico para pessoa física”*, comenta Heitor Pavesi, Gerente Técnico Comercial da empresa.

O entrevistado acrescenta ressaltando que, com este projeto, estão entrando no mercado B2C (*Business to Consumer*).

## CAPÍTULO 5

### CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Primeiramente, é fundamental ressaltar que a elaboração deste projeto proporcionou para a autora o aprofundamento teórico e um pouco mais técnico dos assuntos abordados da área tecnológica e suas atualidades e na prática. Também contribuiu para que a empresa obtivesse um direcionamento quanto ao alcance do seu atual objetivo.

Após o levantamento dos dados, informações, interpretações e elaboração das propostas constantes neste trabalho, alguns pontos importantes foram destacados.

Da análise dos aspectos macroambientais, observa-se que a empresa está inserida num mercado onde há mais oportunidades e menos ameaças propiciando a sua atuação junto ao segmento de tecnologias móveis, principalmente no que tange ao desenvolvimento de novos aplicativos em parceria com outras empresas. Considerada esta uma saída estratégica, conforme especialistas da área.

Do ambiente de tarefas da Wise Systems / Wise Mobile, verifica-se que a empresa possui mais forças a fraquezas, dispondo uma equipe de profissionais treinados e certificados para o desenvolvimento dos *softwares* propostos. É necessário apenas que tome conhecimento da sua participação de mercado para que possa buscar um posicionamento diferenciado na mente dos seus clientes e *prospects*. Neste caso, a parceria com o CEFET-PR - Centro Federal de Tecnologia do Paraná poderá endossar e auxiliar no fortalecimento da marca e, conseqüentemente, transmitir maior credibilidade nas aplicações /*softwares* desenvolvidos.

A pesquisa de marketing aplicada numa amostragem de 12 profissionais de diferentes áreas, mostra que o total (100%) dos profissionais utilizam telefones celulares. Destes, a grande maioria (92%) tem interesse por

aplicações desenvolvidas para celular que lhes sejam úteis no cotidiano de trabalho. Além disso, também um percentual bastante considerável (75%) acredita na segurança dos dados transmitidos pelas operadoras de telefonia móvel, o que facilitará a adesão e dá indícios de que o projeto poderá ter sucesso.

Desta forma, propõe-se que a divulgação do Portal *Central Mobile* seja focada principalmente nos atributos: agilidade, preço, segurança e confiabilidade das aplicações e transmissão de dados via Internet para o celular do usuário, conforme citados pelos entrevistados na pesquisa.

Apesar de consideradas as recomendações, prevê-se que poderá haver algumas restrições à implantação do projeto, quanto a esclarecimentos técnico e práticos, pois foi possível perceber na pesquisa que muitos usuários de telefonia celular e conseqüentemente o público-alvo da Wise Mobile, ainda desconhece as tecnologias adotadas pelas operadoras, bem como os seus recursos, inovações e utilidades. Faltam a este público informações mais técnicas que lhes despertem um real interesse para usufruírem as facilidades propostas por essas novas tecnologias existentes hoje no mercado. Ainda há um grande percentual (33% do total da amostra pesquisada) de usuários que utilizam o seu telefone celular apenas para voz. Não foi possível identificar o motivo pelo qual não utilizam para outras finalidades.

Após a análise geral, conclui-se que seria interessante também a aplicação de uma pesquisa quantitativa para testar os atributos levantados na pesquisa qualitativa, a fim de obter um resultado ainda mais preciso sobre o assunto em estudo. Embora a qualitativa seja de extrema relevância e importância, no primeiro momento, para que se possa detectar as impressões e tendências do comportamento dos possíveis consumidores, a quantitativa irá comprovar as respostas obtidas nesta pesquisa.

## GLOSSÁRIO

**ARPU:** Average Revenue Per User. Receita Média por Usuários.

**BLUETOOTH:** protocolo de transmissão de dados via radio-freqüência, para comunicação entre equipamentos processados.

**BUSINESS TO BUSINESS:** transações (negócios) entre empresas.

**BUSINESS TO CONSUMER:** transações (negócios) entre empresas e consumidores.

**CALL CENTER:** centro de atendimento via telefone.

**DESK RESEARCH:** ver texto para saber contexto.

**DOWNLOAD:** o ato de copiar arquivos de um ambiente virtual para um ambiente local (down=baixar, load=carregar).

**E-BUSINESS:** negócios / transações via Internet.

**GSM - GLOBAL SYSTEM MOBILE:** sigla em inglês que significa sistema global móvel.

**HANDHELDS COMPUTERS:** mesmo que PDA's.

**HOME BANKING:** operações bancárias via internet.

**JAVA:** linguagem de programação.

**MARKETING MIX:** composto dos 4P's (produto, preço, ponto e promoção) de marketing.

**OUT SOURCING:** terceirização de serviços ou de mão-de-obra especializada.

**PALMTOP:** computador de mão, com capacidade de processamento e memória muito reduzidos.

**PDA'S - HANDHELDS:** dispositivos móveis, como o palmtop.

**PLAYERS:** as empresas que atuam num determinado segmento e que se destacam.

**POCKET PC:** mesmo que PDA's.

**PROSPECTS:** termo em inglês, que de acordo com o contexto, significa os prováveis clientes.

**RIM:** marca de PDA's.

**ROAMING:** telefone celular fora de sua área de cobertura nativa..

**RUN TIME:** software responsável por tornar executável um programa desenvolvido em uma linguagem específica, em um equipamento processado.

**SET-TOP BOXES DE TVS A CABO:** termo que, no contexto em que está inserido, significa aparelho receptor de sinais de televisões a cabo.

**SMS - SHORT MESSAGES SERVICE:** sigla em inglês que significa serviços de mensagens curtas.

**SOFTWARES:** Sistemas desenvolvidos para serem utilizados em ambientes computacionais.

**TECNOLOGIA WIRELESS:** tecnologia sem fio de comunicação de dados entre equipamentos.

**WEB DESIGNER:** profissional responsável pela criação da arte, design e layout de sites de internet;

**WI-FI - WIRELESS FIDELITY:** o mesmo que Wireless.

**ZAURUS:** marca de PDA's.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Leandro B. Introdução à J2ME e programação MIDP. **Revista Mundo Java**. Curitiba, 2004.

BAUMGARTEN. Tecnologia da Siemens Mobile. **Revista de Negócios em Telecomunicações**. Disponível em: [http://www.rnt.com.br/edicao0401\\_02/analise.asp](http://www.rnt.com.br/edicao0401_02/analise.asp). Acesso em 14 maio, 2004.

BERGAMASCO, Paulo. Alcatel. **Revista de Negócios em Telecomunicações**. Disponível em: [http://www.rnt.com.br/edicao0401\\_02/analise.asp](http://www.rnt.com.br/edicao0401_02/analise.asp). Acesso em 14 maio, 2004.

CASADIO, Gustavo. **Em busca da modernidade**. Disponível em: <http://www.rnt.com.br/edicao0404/mercado01.asp>. Acesso em 14 maio, 2004.

CHERUBIN, Paulo F. Estratégias de negócios em *softwares-houses*. **Revista da FAE**, Curitiba, v. 3, n. 2, p. 17-29, mai/ago, 2000.

CHURCHILL, G. A.; PETER, J. P. **Marketing**: criando valor para o cliente. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2000.

FRANCO JÚNIOR, C. F. **E-Business**: tecnologia da informação e negócios na Internet. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

GRAÇA, Antonio. **A Alca vem aí**. Disponível em: <http://www.rnt.com.br/politica>. Acesso em 14 maio, 2004.

KOTLER, P. **Administração de marketing**: análise, planejamento, implementação e controle. 5 ed. São Paulo: Atlas, 1998.

\_\_\_\_\_. **Administração de marketing**: a edição do novo milênio. 10 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

\_\_\_\_\_. **Marketing de A a Z**: 80 conceitos que todo profissional precisa saber. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

LOVELOCK, C.; WRIGHT, L. **Serviços**: marketing e gestão. São Paulo: Saraiva, 2002.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing**. Edição compacta. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2001.

PADUAN, R. Tesouro escondido. **Exame**, São Paulo, ano 37, n. 13, p. 41, jun/2003.

PAVESI, Heitor. **Entrevista concedida à Tângria Valessa de Oliveira**. Curitiba, Paraná. 19 abr. 2004.

PERUZZO, Marcelo **Gestão Empresarial**. n. 3. Curitiba: Gazeta do Povo, 2002.

RECEITA MÉDIA DE USUÁRIOS DE CELULARES CAIU. **Revista Information Week Brasil**. n. 103, ano 5, out. 2003. Disponível em: <http://www.resellerweb.com.br/noticias/artigo.asp?id=47424>. Acesso em 05 mar, 2004.

RIES, A.; TROUT, J. **Posicionamento: a batalha por sua mente**. Edição do 20º Aniversário. São Paulo: Makron Books, 2002.

ROCHA, Carlos Eduardo. 2004: o ano da concorrência. **Revista de Negócios em Telecomunicações**. Disponível em: [http://www.rnt.com.br/edicao0401\\_02/analise.asp](http://www.rnt.com.br/edicao0401_02/analise.asp). Acesso em 14 maio, 2004.

SAMARA, Beatriz S.; BARROS, J. **Pesquisa de marketing: conceitos e metodologias**. 3 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

SOARES, Edileusa. **Pontos de atração**. Disponível em: <http://www.rnt.com.br/politica>. Acesso em 14 maio, 2004.

SOLOMON, M. R. **O comportamento do consumidor: comprando, possuindo e sendo**. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

## SITES CONSULTADOS

<http://www.abmn.com.br/infomarketing/verbetes.asp?VerbetesTitulo=M>  
Acesso em 20 abr. 2004.

<http://www.cwaynet.com.br/unip-g6/macroambiente>. Acesso em 13 abr. 2004.

<http://www.itweb.com.br> Acesso em 25 mar. 2004.

[http://www.rnt.com.br/edicao0401\\_02/politica02.asp](http://www.rnt.com.br/edicao0401_02/politica02.asp) . Acesso em 14 maio, 2004.

## **ANEXOS**

## ANEXO 1 - MODELO DE QUESTIONÁRIO

### QUESTIONÁRIO DE PESQUISA QUALITATIVA WISE MOBILE - TECNOLOGIAS MOVEIS

Entrevista com profissionais de áreas distintas, para testar a viabilidade do lançamento de aplicações desenvolvidas para telefones celulares, identificando quais aplicações seriam interessantes para o cotidiano destes:

QUAL O SEXO?

- Feminino                       Masculino

QUAL A SUA FAIXA ETÁRIA?

- de 15 a 25 anos               de 36 a 45 anos  
 de 26 a 35 anos               mais de 46 anos

QUAL O SEU GRAU DE ESCOLARIDADE?

- 2º. grau incompleto           3º. grau incompleto  
 2º. grau completo             3º. grau completo

QUAL A SUA PROFISSÃO/OCUPAÇÃO?

---

VOCÊ UTILIZA TELEFONE CELULAR?

- Sim                                   Não

Para quais finalidades? (Ex.: apenas voz, voz e dados, SMS (mensagens), etc.

SE EXISTISSEM APLICAÇÕES (SOFTWARES) QUE PUDESSE SER DISPONIBILIZADAS NO SEU TELEFONE CELULAR, MEDIANTE *DOWNLOAD* NA INTERNET, QUE FOSSEM ÚTEIS PARA O SEU COTIDIANO PROFISSIONAL, VOCÊ UTILIZARIA?

Sim  Não

Para qual (is) processos(s) / tarefa (s)?

EM QUANTO TEMPO VOCÊ ACHA QUE ISTO AGILIZARIA O PROCESSO CITADO?

---

VOCÊ ACHA QUE CUSTARIA CARO OU BARATO O TRÁFICO (OU A TRANSMISSÃO) DE DADOS PELA OPERADORA DE TELEFONE CELULAR?

---

VOCÊ ACREDITARIA NA SEGURANÇA DOS DADOS TRANSMITIDOS?

Sim  Não

QUAIS OS FATORES VOCÊ CONSIDERA MAIS IMPORTANTES NESTES SERVIÇOS?

---

## **ANEXO 2 - TABULAÇÃO COMPLETA DOS DADOS**

## TABULAÇÃO DOS DADOS DA PEQUISA QUALITATIVA

questão 1

Tabulação simples

Sexo

Alternativa	f	%
FEMININO	3	25
MASCULINO	9	75
Total	12	100

A maioria dos entrevistados (75%) do sexo masculino e 25% do sexo feminino.

questão 2

Tabulação simples

Idade

Alternativa	f	%
de 15 a 25 anos	-	-
de 26 a 35 anos	8	67
de 36 a 45 anos	4	33
mais de 46 anos	-	-
Total	12	100

A maioria dos entrevistados está na faixa etária de 26 a 35 anos (67%) e o restante (33%) na faixa de 36 a 45 anos.

questão 3

Tabulação simples

Escolaridade

Alternativa	f	%
2º grau Inc.	-	-
2º grau comp.	-	-
3º grau inc.	-	-
3º grau comp.	12	100
Total	12	100

100% dos entrevistados tem o 3º grau completo.

questão 4

Tabulação de perguntas em aberto

Profissão / Ocupação

Respostas	f
Gerente financeiro	1
Analista de sistemas	2
Comerciante	1
Engenheiro civil	2
Web designer	1
Gerente de compras	1
Cirurgião dentista	1
Contador	1
Economista	1
Gerente comercial	1

Alternativa	f	%
Gerente financeiro	1	8
Analista de sistemas	2	17
Comerciante	1	8
Engenheiro civil	2	17
Web designer	1	8
Gerente de compras	1	8
Cirurgião dentista	1	8
Contador	1	8
Economista	1	8
Representante comercial	1	8
Total	12	100

A análise dos dados demonstra que a maioria dos entrevistados (66%) tem profissões distintas uns dos outros e o restante (34%) possuem duas profissões: engenheiros civis e analistas de sistemas.

questão 5

Tabulação de perguntas encadeadas

Utiliza telefone celular?

Alternativa	f	%
SIM	12	100
NÃO		
Total	12	100

100% dos entrevistados utilizam telefone celular.

*Para quais finalidades?*

<b>Alternativa</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
apenas voz	4	33
voz e dados	8	67
sms (short messages service)	6	50
outros (cálculos e despertador)	1	8
Total de respostas	19	158
Total de entrevistados	12	100
média de respostas por entrevistados:		<b>1,6</b>
TR (1) = 19 =		
TE (2) 12		

Dos entrevistados, a maioria (67%) utiliza o telefone celular para voz e dados, seguidos de 50% para sms, seguidos de apenas para voz (33%) e para outras finalidades (8%).

*questão 6*

Tabulação de perguntas encadeadas

*Interesse por aplicações?*

<b>Alternativa</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
SIM	11	92
NÃO	1	8
Total	12	100

Dos entrevistados, a maioria (92%) tem interesse por aplicações para telefone celular, que sejam úteis ao seu cotidiano profissional. A minoria (8%) não tem interesse.

*Quais processos / tarefas?*

<b>Respostas / Alternativa</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
todos	1	8
e-mail	4	33
sites	1	8
agenda	4	33
planilha	3	25
arquivos de apresentação	1	8
operações bancárias	2	17
calculadora científica	1	8
editor de texto	2	17
anotações	1	8
download de desenhos	1	8
acesso a dados de projetos	1	8
gráficos	1	8
acesso a sistema de gestão	1	8
acesso remoto a computadores	1	8
outros	1	8
não respondeu	2	17
acompanhamento de índices financeiros	1	8
marcação de consultas	1	8
Total de respostas	30	25
Total de entrevistados	12	100
média de respostas por entrevistados:		<b>2,5</b>

Dos entrevistados que têm interesse por aplicações para rodar em (92%) telefone celular, 33% utilizaria para e-mail, o mesmo percentual utilizaria para agenda, seguido de 25% para planilhas, 17% para operações bancárias e com o mesmo percentual para editor de texto e o mesmo percentual também não respondeu. O restante (8%) cada, utilizaria para diversos processos: sites, arquivos de apresentação, calculadora científica, anotações, download de desenhos, acesso a dados de sistemas de gestão, acesso remoto a computadores, acompanhamento de índices financeiros e marcação de consultas; 8% utilizaria para todos os processos possíveis e 8% para outras tarefas não citadas.

*questão 7*

Tabulação de perguntas em aberto

*Quanto tempo agilizaria o processo?*

<b>Respostas / Alternativa</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
menos de 1 dia	1	8
não tem idéia	4	33
50 segundos	1	8
muito tempo	2	17
não respondeu	3	25
Total de respostas	11	75
Total de entrevistados	12	100
média de respostas por entrevistados:		<b>0,9</b>

A maioria dos entrevistados (33%) não tem idéia em quanto tempo o processo poderia ser agilizado, 25% não responderam a pergunta, 17% acreditam que agilizaria em muito tempo, 8% em menos de 1 dia e 8% acredita que em 50 segundos.

*questão 8*

Tabulação simples

*Idéia de preço?*

<b>Alternativa</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
BARATO	4	33,33
CARO	8	66,66
Total	12	100

A maioria dos entrevistados (66,66%) acham que as aplicações lhes custariam caro e o restante (33,33%) que lhes custariam barato.

*questão 9*

Tabulação simples

Acredita na transmissão de dados?

<b>Alternativa</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
SIM	9	75
NÃO	1	8
não respondeu	2	17
Total	12	100

A análise dos dados demonstra que a maioria dos entrevistados (75%) acredita na transmissão dos dados. 17% não responderam a pergunta e apenas 8% não acreditam na transmissão dos dados.

*questão 10*

Tabulação de perguntas em aberto

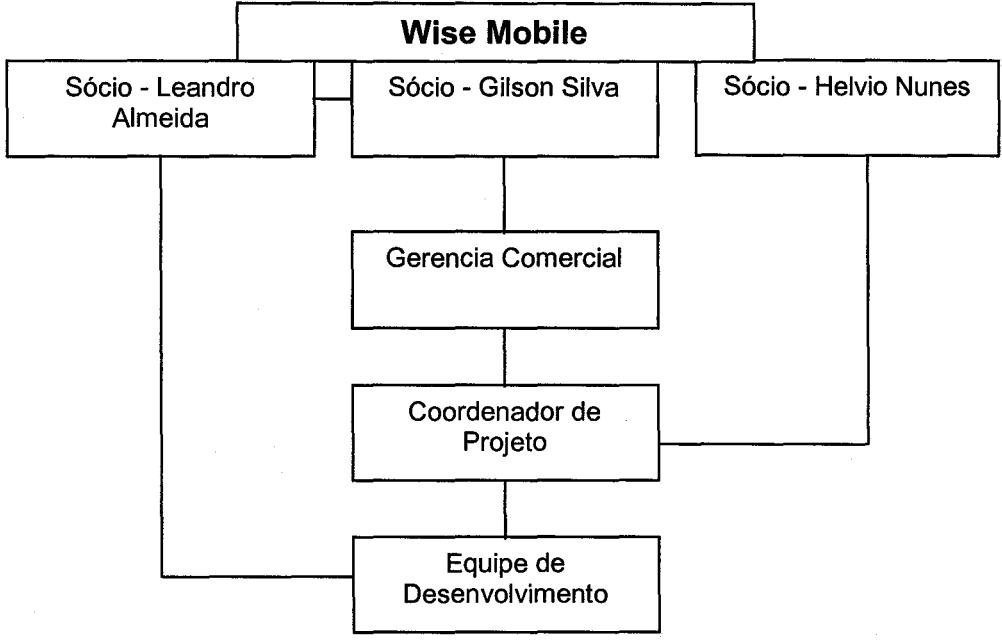
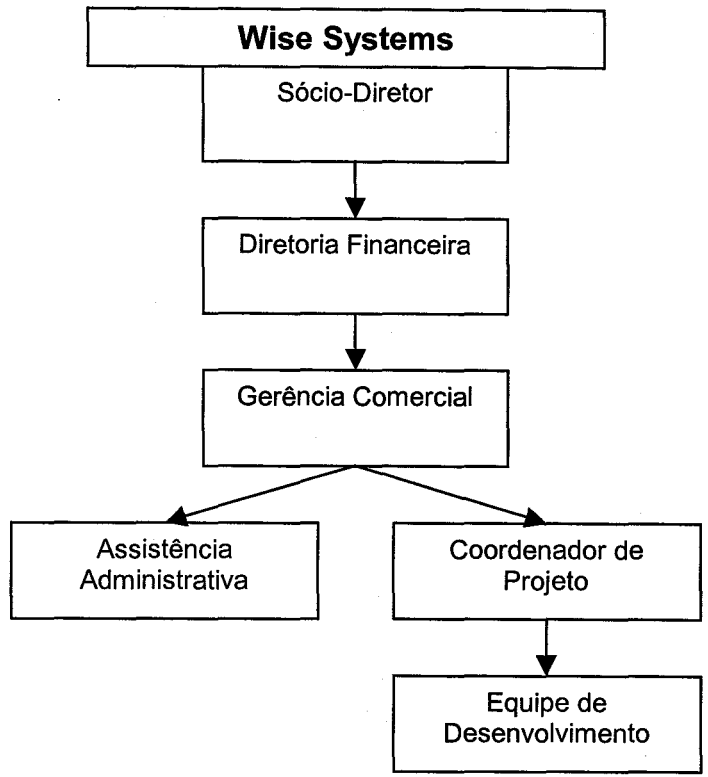
*Fatores mais importantes*

<b>Alternativa</b>	
segurança	4 segurança
privacidade	
agilidade	10 agilidade
acesso rápido	
agilidade	5 preço
custo	
segurança	4 confiabilidade
agilidade	
comprometimento	1 praticidade
agilidade	
confiabilidade	1 inovação
praticidade	
inovação	
tráfego ágil	
custo baixo	
rapidez de download	
ser confiável	
financeiramente acessível	
não respondeu	
rapidez	
fácil acesso	
confiabilidade	
custo acessível	
segurança	
rapidez	
custo	

A análise dos dados demonstra que os fatores considerados mais importantes na transmissão dos dados, citados com maior frequência foram: agilidade (83%), preço (42%), segurança e confiabilidade (33%), seguidos de praticidade e inovação (8%).

<b>Alternativa</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
AGILIDADE	10	83
PREÇO	5	42
SEGURANÇA	4	33
CONFIABILIDADE	4	33
PRATICIDADE	1	8
INOVAÇÃO	1	8
Total de respostas	25	208
Total de entrevistados	12	100
média de respostas por entrevistados:		<b>2,1</b>

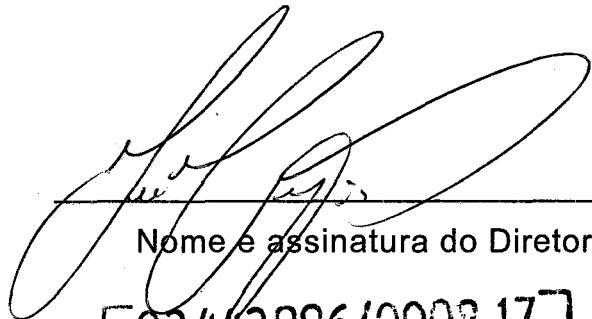
**ANEXO 3 - ORGANOGRAMA DA EMPRESA**



**ANEXO 4 - AUTORIZAÇÃO DA EMPRESA****AUTORIZAÇÃO**

A empresa Wise Mobile / Wise Systems autoriza a pós-graduanda *Tângria Valessa de Oliveira* do curso de Marketing Empresarial da UFPR – Universidade Federal do Paraná e IEL – Instituto Euvaldo Lodi, a elaborar como trabalho de conclusão, o **Projeto de Implantação do Portal Central Mobile**, bem como a disponibilidade deste na Biblioteca da Instituição.

Curitiba, 27 de MAIO de 2004



Nome e assinatura do Diretor

03443886/0002-17

WISE SYSTEMS Consultoria e  
Assessoria em Informática Ltda

Rua Dr. Faivre, 750 cj

Bl. Work - Centro

CEP 80060-140 - CURITIBA - PR

**ANEXO 5 - ARTIGOS ATUAIS**

## **CONHEÇA AS SETE TECNOLOGIAS QUE SERÃO TENDÊNCIA EM 2004**

Comunicação de dados móveis de banda larga, aplicações de mensagens instantâneas e modelos para redes solidárias são algumas das tecnologias que beneficiarão os negócios dos segmentos de Tecnologia da Informação e Telecomunicações a partir deste ano.

Isto é o que afirma a edição 2004 do estudo "7 Hot Techs", realizado pelo TechLab - Laboratório de Pesquisas e Análise de Tecnologias, da consultoria E-Consulting.

A comunicação de dados móveis de banda larga (GSM/GPRS e CDMA 1xRTT), é apontada porque, segundo a E-Consulting, mobilidade aliada à profundidade tende a ser o caminho natural da convergência de meios e padrões.

03/05/2004 - 14h52

## TIM ELEVA LUCRO NO SUL COM MAIOR USO DE RECURSOS EXTRAS DO CELULAR

SÉRGIO RIPARDO da Folha Online

A TIM Sul, operadora de celular no Paraná, Santa Catarina e Pelotas (RS), elevou em 13% o lucro no primeiro trimestre deste ano, com destaque para os maiores gastos de seus clientes com serviços extras como o envio de mensagens e fotos pelo aparelho.

Entre janeiro e março, a empresa lucrou R\$ 32,4 milhões, acima do resultado registrado em igual período do ano passado (R\$ 28,6 milhões). As receitas cresceram 28%, somando R\$ 315,7 milhões. Os dados foram divulgados hoje na Bovespa.

*"A companhia mostrou um forte crescimento da base de clientes",* declarou o presidente da TIM Sul, Alvaro Moraes.

No final de março, a empresa registrava 2,19 milhões de clientes em 256 municípios, um aumento de 25% na comparação com o mesmo período do ano passado. Mas participação de mercado da empresa caiu de 60% em março de 2003 para 53 no fim do primeiro trimestre deste ano, devido à maior competição do setor.

Cada cliente gerou, média, uma receita de R\$ 41,40 para a empresa no trimestre, acima dos R\$ 40,70 registrados em igual trimestre do ano passado, segundo o balanço.

*"Esse resultado positivo contraria uma tendência de queda em todo o setor da telefonia móvel. Esse aumento de 1,6% deve-se em parte ao foco da companhia nos clientes de alto valor",* afirmou Moraes.

A geração de caixa da empresa cresceu 9,5%, alcançando R\$ 108,1 milhões no trimestre.

O uso de novos recursos no celular provocou um aumento de 142% na chamada "receita de serviços de valor adicionado", também chamada de VAS.

*"Nossos clientes estão cada vez utilizando mais serviços de VAS"*, disse o presidente da TIM Sul.

Os clientes da empresa geraram 64,6 milhões de mensagens curtas de texto no trimestre, uma expansão de 89% sobre o primeiro trimestre do ano passado.

## **OI FECHA PARCERIA COM MOTOROLA**

[www.itweb.com.br](http://www.itweb.com.br) - 19/02/2004

Com a iniciativa, a operadora passa a oferecer novo serviço de download com aplicações em Java.

Após firmar aliança com a Motorola, a Oi lança no mercado brasileiro um novo serviço de download com aplicações em Java: o Oi Jogos. O acordo inclui não só o uso da plataforma 4thpass Content Delivery System, da fabricante, mas também a implementação da infra-estrutura e aparelhos capazes de suportar programas com a linguagem.

Agora, a operadora de telefonia celular passa a oferecer aos assinantes - cerca de quatro milhões - celulares da Motorola como o E380 e outros equipamentos com tecnologia GSM. Inicialmente, para os assinantes de serviços pré e pós-pago que possuem celulares com Java, o serviço abrangerá a oferta de 11 jogos.

Entre eles estão dois jogos inéditos, desenvolvidos no Brasil pelo CESAR - Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife, incluindo os personagens do programa de televisão Casseta & Planeta, além de outros games criados pelo centro pernambucano. E a partir do segundo semestre, a Oi pretende levar aos usuários o download de aplicações de vídeo.

## MEIO DE PAGAMENTO POR TELEFONE JÁ É POSSÍVEL

[www.itweb.com.br](http://www.itweb.com.br) - 06/04/2004

A fornecedora F2b estréia um serviço inédito no País: o pagamento online por meio de celulares ou telefones fixos.

A F2b, especializada em pagamentos online no Brasil, acaba de implantar um novo meio de pagamento utilizando telefones fixos ou celulares, chamado Celpag. Totalmente desenvolvido no Brasil, utilizando VoiceXML e Java, na prática, seu funcionamento depende da ligação do usuário para o portal de voz da fornecedora. Ele digita o código do estabelecimento comercial, o valor a ser pago e, após confirmar todos os dados, digita a senha. O sistema envia, imediatamente, a notificação do pagamento à loja.

O serviço faz parte das funcionalidades da conta F2b e está acessível a todos os seus usuários, que podem se cadastrar por meio do site da fornecedora. Para os não-clientes abrirem uma conta basta ter um telefone celular ou fixo, de qualquer operadora. O estabelecimento comercial pode receber a notificação do pagamento através de mensagem de texto no seu telefone celular ou pager. Todas as transações ficam registradas na conta F2b do usuário e podem ser verificadas pela internet.

Os depósitos são creditados online na conta do estabelecimento comercial e ficam bloqueados por dois dias úteis. Neste período, podem ser revertidos apenas pela própria loja, sem nenhum ônus, caso haja alguma contestação. Ao final do prazo o valor é liberado e é cobrada a taxa de utilização do sistema, atualmente em 3% com mínimo de R\$ 0,50 por transação. Segundo Alexandre Gama, diretor financeiro, o Celpag deve aumentar em 40% o faturamento da fornecedora até o final deste ano.

Uma das aplicações para o novo sistema é o pagamento a taxistas. O ponto do Jardim Europa, na cidade de São Paulo, já realiza testes do sistema. Atualmente, a solução está também sendo adaptada para lançamento nos Estados Unidos.

## JAVA ESQUENTANDO OS CELULARES

15/01/2004

Os avanços da tecnologia em jogos e aplicativos móveis no País, que já exporta produtos para Ásia e Europa

Hélio Godinho

Quem foi criança na década de 80 deve se lembrar muito bem de nomes como Odissey e Atari 2600. Esses games eram o máximo do entretenimento tecnológico da época, até porque foram os primeiros videogames. Aqueles que chegaram a conhecê-los no seu auge, certamente jamais sonhou que um dia os jogos eletrônicos fossem chegar aonde chegaram: fantásticos aparelhos de 128 bits, bilhões de cores, milhões de instruções por segundo, joysticks futuristas, som com qualidade digital, capacidade multiplayer, compartilhamento, atemporalidade...

Isso é realmente muito diferente da realidade de seus precursores. Acontece que a vida moderna reduziu, violentamente, nos últimos dez anos, o tempo em que as pessoas dispunham para ficar em casa jogando videogame. Como a indústria algumas vezes antecipa (no caso do walkman) e em outras acompanha a evolução social (este caso), foram criados os jogos portáteis, que têm uma história de avanço tecnológico bem parecida com a dos consoles caseiros.

A premissa é de que, com os portáteis, as pessoas poderiam jogar seus games em qualquer lugar, em filas, pontos de ônibus, nas mais diversas ocasiões. Mas o problema - com o passar dos anos e a chegada dos aparelhos celulares - gerou um inconveniente, a obrigação de se carregar dois aparelhos.

Por conta dessa situação, a indústria associada (telefonia, tecnologia, eletroeletrônicos e conteúdo/entretenimento/brinquedos) experimentou desenvolver jogos para celulares. Com isso, as pessoas teriam os dois aparelhos em um só. A crença da indústria estava correta em termos de facilidade operacional, mas errada em relação à qualidade gráfica e interativa dos jogos.

Isso porque o celular, inicialmente, não permitia a mesma qualidade que os videogames garantiam aos jogos. Para o consumidor não era a mesma coisa em termos de diversão e emoção – e o recall referente a jogos em celulares ficou inicialmente negativo.

Hoje, vivemos um momento de convergência importante, de avanço tecnológico, como o ocorrido com os consoles caseiros e portáteis. Os atuais aparelhos celulares oferecem suporte a linguagens de ponta, como o Java 2 Micro Edition (J2ME), que foi criado especialmente para o mercado de pequenos dispositivos, com recursos de processamento limitados.

O J2ME é um conjunto de especificações que visa disponibilizar JVM (Java Virtual Machine), API (Application Programming Interface) e ferramentas para equipamentos como pagers, telefones celulares, handhelds e videogames, entre outros, podendo variar os dispositivos e aplicações.

Vale ressaltar que existe uma certa confusão quando se fala de J2ME e Brew (Binary Runtime Environment Wireless). Várias pessoas acham que os dois padrões são concorrentes, mas isso não é verdade, uma vez que a tecnologia Brew funciona exclusivamente em aparelhos CDMA e gera várias linguagens de programação, dentre as quais o Java.

Graças aos recursos multimídia oferecidos pelos novos celulares e às novas bibliotecas para desenvolvimento J2ME, os usuários de telefonia móvel podem desfrutar de ótimos games desenvolvidos em Java e até “matar” um pouco da saudade dos antigos jogos de Atari e similares, que ganharam novas roupagens com essa tecnologia. Muitos deles têm a opção multiplayer, o que aumenta a diversão e o interesse dos jogadores. Inclusive, existem torneios patrocinados por comunidades de jogadores ou até por fabricantes

de jogos, a fim de estimular o conceito de jogos interativos, multimídia em celulares.

É importante destacar ainda que o Brasil já está exportando seus games em J2ME para países da Ásia e Europa. O Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife (C.E.S.A.R), por exemplo, é um dos mais respeitados. Já os games Sea Hunter e Gold Hunter estão chegando aos celulares de 40 operadoras de telefonia móvel em países do mundo todo.

Nossa competência em desenvolvimento é tanta que o game Sea Hunter foi o único ganhador no continente americano do concurso Asia Java Mobile Challenge, promovido pela Singapore Telecommunications (SingTel), enquanto o Gold Hunter se estabeleceu entre os 20 finalistas, conferindo à instituição um prêmio de US\$ 5 mil.

Sem dúvida, os jogos desenvolvidos em Java estão crescendo de forma muito positiva. Esses jogos não estão no mercado para concorrer com os caros consoles que conhecemos, até porque existe uma limitação no processamento em aparelhos celulares, inerente ao device. Outro ponto refere-se ao crescimento da telefonia móvel no Brasil, onde cada vez mais as comunidades “geeks” (aficionados por tecnologia) terão oportunidades de participar da criação (cooperativa) de games em Java – ou simplesmente jogá-los.

Hélio Godinho é desenvolvedor de tecnologia da E-Consulting.  
Email:helio@ec-corp.com.br