

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO**

ANDERSON TIECHER – 140548

**IDENTIFICAR OS ATRIBUTOS DE PRODUTO, NO MERCADO DE
SMARTPHONES, QUE AGREGUEM VALOR NA PERCEPÇÃO DOS
ESTUDANTES DA ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DA UNIVERSIDA-
DE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL.**

PORTO ALEGRE

2011

ANDERSON TIECHER – 140548

**IDENTIFICAR OS ATRIBUTOS DE PRODUTO, NO MERCADO DE
SMARTPHONES, QUE AGREGUEM VALOR NA PERCEPÇÃO DOS
ESTUDANTES DA ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DA UNIVERSIDA-
DE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL.**

**Trabalho para Conclusão do
Curso de Administração pela
EA/UFRGS**

Orientadora: Daniela C. Menezes

PORTO ALEGRE

2011

SUMÁRIO

ÍNDICE DE FIGURAS	5
ÍNDICE DE QUADROS	6
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	7
ÍNDICE DE TABELAS	8
AGRADECIMENTOS	10
SINOPSE	11
INTRODUÇÃO	12
1. CARACTERIZAÇÃO DO MERCADO	14
1.1. MERCADO MUNDIAL.....	15
1.2. MERCADO AMERICANO	16
1.3. MERCADO BRASILEIRO.....	17
2. DEFINIÇÃO DO PROBLEMA	22
2.1. JUSTIFICATIVA	25
3. OBJETIVOS.....	26
3.1. OBJETIVO GERAL	26
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	26
4. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	27
4.1. COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR.....	27
4.2. PRODUTO	33

5.	METODOLOGIA	41
5.1.	DADOS SECUNDÁRIOS	42
5.2.	QUESTIONÁRIO.....	46
5.3.	AMOSTRAGEM	49
5.4.	COLETA E PREPARAÇÃO DOS DADOS	50
5.5.	ANÁLISE DE DADOS	51
6.	APRESENTAÇÃO DOS DADOS	53
6.1.	DEFINIÇÃO DA AMOSTRA	53
6.2.	QUESTÕES	54
6.3.	CRUZAMENTO BIVARIADO DOS DADOS	56
6.4.	CRUZAMENTO MULTIVARIADO DOS DADOS.....	70
7.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	74
	REFERÊNCIAS.....	78
	ANEXO I.....	82
	ANEXO II.....	86

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 – NÃO-SMARTPHONES E SMARTPHONES NOS EUA.	16
FIGURA 2 – POSSE DE SMARTPHONE POR CLASSE SOCIAL.....	19
FIGURA 3 – ACESSOS DE BANDA LARGA MÓVEL NO BRASIL.....	20
FIGURA 4 – FACILITADORES DE NOVAS TECNOLOGIAS.	43

ÍNDICE DE QUADROS

QUADRO 1 – MERCADO BRASILEIRO DE SMARTPHONES EM 2010.....	17
QUADRO 2 – SISTEMAS DE SMARTPHONES NO BRASIL EM 2010.....	18
QUADRO 3 – FÓRMULA DE VALOR PARA O CLIENTE.....	38
QUADRO 4 – CRONOGRAMA DE PESQUISA	42

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – SEXO	53
GRÁFICO 2 – IDADE	53
GRÁFICO 3 – ESTADO CIVIL	54
GRÁFICO 4 – SISTEMA OPERACIONAL.....	54
GRÁFICO 5 – APLICATIVOS.....	55
GRÁFICO 6 – MOTIVO E RAZÃO DE COMPRA.....	56
GRÁFICO 7 – POSSUI SMARTPHONE X SISTEMA OPERACIONAL.....	57
GRÁFICO 8 – POSSUI NOTEBOOK X SISTEMA OPERACIONAL	58
GRÁFICO 9 – SISTEMA OPERACIONAL ESCOLHIDOS PELAS MARCAS ..	59
GRÁFICO 10 – SISTEMA OPERACIONAL ESCOLHIDOS PELAS OPÇÕES..	60
GRÁFICO 11 – SISTEMA OPERACIONAL ESCOLHIDOS PARA TRABALHO	61
GRÁFICO 12 – SISTEMA OPERACIONAL ESCOLHIDOS PARA LAZER	62
GRÁFICO 13 – SISTEMA OPERACIONAL X LOJA VIRTUAL	63
GRÁFICO 14 – SEXO X FOTOS ON LINE	64
GRÁFICO 15 – SEXO X ORGANIZADOR	65

ÍNDICE DE TABELAS

TABELA 1 – POSSUI SMARTPHONE X SISTEMA OPERACIONAL	57
TABELA 2 – POSSUI NOTEBOOK X SISTEMA OPERACIONAL	58
TABELA 3 – SISTEMA OPERACIONAL ESCOLHIDOS PELAS MARCAS	59
TABELA 4 – SISTEMA OPERACIONAL ESCOLHIDOS PELAS OPÇÕES	60
TABELA 5 – SISTEMA OPERACIONAL ESCOLHIDOS PARA TRABALHO ...	61
TABELA 6 – SISTEMA OPERACIONAL ESCOLHIDOS PARA LAZER.....	62
TABELA 7 – SISTEMA OPERACIONAL X LOJA VIRTUAL.....	63
TABELA 8 – SEXO X FOTOS ON LINE.....	64
TABELA 9 – SEXO X ORGANIZADOR.....	65
TABELA 10 – E-MAIL X SMARTPHONE PARA TRABALHO	66
TABELA 11 – E-MAIL X SMARTPHONE PARA LAZER	66
TABELA 12 – E-MAIL X SMARTPHONE PELAS OPÇÕES	66
TABELA 13 – MAPAS X SMARTPHONE PARA TRABALHO.....	67
TABELA 14 – MAPAS X SMARTPHONE PARA LAZER	67
TABELA 15 – MAPAS X SMARTPHONE PELAS OPÇÕES.....	67
TABELA 16 – ORGANIZADOR X SMARTPHONE PARA TRABALHO	68
TABELA 17 – ORGANIZADOR X SMARTPHONE PARA LAZER	68
TABELA 18 – ORGANIZADOR X SMARTPHONE PELAS OPÇÕES.....	68
TABELA 19 – FOTOS ON LINE X SMARTPHONE PARA TRABALHO.....	69

TABELA 20 – FOTOS ON LINE X SMARTPHONE PARA LAZER	69
TABELA 21 – FOTOS ON LINE X SMARTPHONE PELAS OPÇÕES.....	69
TABELA 22 – SEXO X SMARTPHONE X FOTOS ON LINE	70
TABELA 23 – SEXO X SMARTPHONE X EMAIL	71
TABELA 24 – SEXO X SMARTPHONE X MAPAS	72
TABELA 25 – SEXO X SMARTPHONE X ORGANIZADOR	73

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por estar vivo e depois a mim por cultivar a saúde necessária para execução deste trabalho. Grato, também, a minha família por conceder os fatores-chave de sucesso para um estudante desempregado (comida, pouso, transporte, roupas, dinheiro...).

Um muito obrigado especial, a minha professora orientadora, que me conferiu palavras-chaves, facilitando muito meu esclarecimento, e trazendo verdades para toda a minha vida. Além disso, me auxiliou na obtenção dos questionários. Acredito que três bombons foram poucos para retribuir todo esforço.

Reconhecimento, com distinção, para todos os mestres, assistentes e doutores que participaram da minha formação acadêmica. Sinto que a qualidade do trabalho destes magníficos professores supera a minha própria dedicação. O que seria de mim sem estes excelentes professores da UFRGS.

Consideração exclusiva aos meus padrinhos que me fizeram companhia na solidão de um trabalho de conclusão de curso. As minhas primas ciumentas que me deixaram desabafar. As minhas irmãs que toleraram os momentos “eu sou o máximo”. Aos meus pais que ficaram cada vez mais confusos com meus esclarecimentos sobre as etapas do meu trabalho de conclusão.

Valeu!

SINOPSE

Este projeto tem a proposta de conhecer melhor os atributos de produto e as motivações numa compra de smartphone. Para tal, busca-se entender quais itens e interesses tem maior relevância através de uma Pesquisa de Marketing.

O mercado mundial de smartphones cresce a cada ano, com novos modelos e utilidades sendo criados. No Brasil, o interesse só aumenta com as taxas de vendas crescendo a cada ano. Como o produto é relativamente novo, é de suma importância entender o que o mercado está buscando.

INTRODUÇÃO

No mundo, atualmente, são mais de 450 milhões de smartphones. Um número cada vez maior. No mercado americano, os smartphones já representam 25% de market share quando comparados com telefones comuns. No Brasil a taxa de vendas cresce e o interesse aumenta a cada ano.

O mercado de smartphones tem diversos sistemas operacionais em concorrência. Dentre estes sistemas, poucos se destacam entre os melhores. Esta pesquisa procura por estes sistemas, segundo a opinião dos estudantes de administração pesquisados.

Também é importante encontrar os aplicativos que tornam o aparelho smartphone mais útil. Ele pode desempenhar diversas funções para diferentes fins e buscar onde ocorre distinção faz parte deste esforço.

Quais são os sistemas e aplicativos que os estudantes de administração querem, como compram e para que utilizam o seu aparelho smartphone? Para responder a esta pergunta o trabalho está organizado da seguinte forma:

- **Caracterização do Mercado:** descrever e compreender melhor a definição de mercado além de conhecer um pouco sobre o mercado de smartphones no mundo, nos Estados Unidos e no Brasil;
- **Definição do Problema:** definir qual o problema que a pesquisa busca sanar e sua justificativa para execução do trabalho;
- **Objetivo Geral:** identificar os atributos de produto, no mercado de smartphones, que agreguem valor na percepção dos estudantes da Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul;
- **Fundamentação Teórica:** aprofundar o estudo dos conceitos de comportamento do cliente, motivação e percepção; produto, atributos e va-

lor em fontes diversas, priorizando o estudo de livros;

- **Metodologia:** estruturar a pesquisa, esta etapa foi dividida em cinco partes:
 - Dados Secundários: localização, em fontes diversas, de informações relevantes sobre tecnologia, seus motivadores e pesquisas de mercado sobre os smartphones, objetivando a construção do questionário;
 - Questionário: elaboração de um questionário fechado, a partir de um esquema obtido do estudo de Kotler (2000) e Malhotra (2004);
 - Amostragem: definição do grupo amostral; suas características; técnica utilizada; e tamanho da amostra;
 - Coleta e Preparação dos Dados: dedicada a coleta de pesquisa conforme amostra e questionário preparados nas outras etapas e inserção dos dados no sistema Sphinx;
 - Análise de Dados: a partir dos resultados obtidos, cruzamentos, extrair informação valiosa ao estudo de marketing no mercado de smartphones;
- **Apresentação dos Dados:** apresentar definição da amostra, os dados obtidos na pesquisa e seus respectivos cruzamentos bivariados;
- **Considerações Finais:** última etapa para o pesquisador refletir o tema de uma forma mais ampla e com a informação gerada, definir respostas ao mercado, conforme objetivos de pesquisa;

Este estudo foi elaborado por diversas obras de autores consagrados. Procurou-se, sempre que possível, referenciar estes autores. Cada subdivisão proporciona uma simplificação na organização que estrutura o trabalho.

1. CARACTERIZAÇÃO DO MERCADO

Conforme Ferrell *et alii* (2009), mercado, em seu nível mais básico, é um conjunto de compradores e vendedores. Tende-se a pensar em um mercado como um grupo de indivíduos ou instituições com necessidades similares que podem ser satisfeitas por determinado produto ou categoria de produtos.

Smartphone é um telefone celular com funcionalidades avançadas que podem ser estendidas por meio de programas executados no seu sistema operacional. Os sistemas operacionais dos smartphones são "abertos" (não confundir com código-fonte aberto), o que significa que é possível que qualquer pessoa desenvolva programas que podem funcionar nesses telefones. Numa tradução livre, do inglês "smartphone" - "telefone inteligente". Usualmente um smartphone possui características mínimas de hardware e software, sendo as principais: capacidade de conexão com redes de dados para acesso à internet, capacidade de sincronização dos dados do organizador com um computador pessoal e agenda de contatos que utiliza toda a memória disponível no celular (não é limitada a um número fixo de contatos).

O mercado de celular do tipo smartphone é relativamente muito recente. O primeiro smartphone, chamado Blackberry, foi desenvolvido pela empresa canadense Research In Motion (RIM) em 1999.

Uma definição para mercado, segundo Stanton *et alii* (1994), compõe-no pessoas ou organizações com necessidades a serem atendidas, o poder de compra que possuem e, por último, o seu comportamento como consumidor.

No caso dos celulares smartphone pode-se perceber que a maior necessidade é social, partindo da sua funcionalidade principal, que é a de efetuar ligações móveis telefônicas entre as pessoas. Mas, também pode atingir o nível de realização pessoal, quando se entende que um celular com mais funções e com uma melhor estética pode gerar uma sensação de posição social elevada, fazendo relação com a hierarquia das necessidades de Maslow (1970), interpretada por Huitt, W. (2007).

De acordo com Kotler (2000), existem quatro estágios de evolução de um mercado, são eles: emergência; crescimento; maturidade; e declínio. O autor ainda esclarece que a última fase é identificada a partir da redução da necessidade de um determinado bem, ou então quando surgiu uma nova tecnologia para substituir a antiga. No mercado de smartphones estas fases são identificadas em diferentes lugares do mundo.

1.1. MERCADO MUNDIAL

De acordo com pesquisa da International Data Corporation (IDC) *apud* Llamas (2011), empresa de inteligência de mercado, é estimado um aumento de 49% no número de celulares do tipo smartphone neste ano de 2011, totalizando 450 milhões de telefones. Conforme pesquisa da empresa Gartner *apud* Reuters (2011), o mercado de smartphones vai crescer em 58% neste ano de 2011 e em 35% em no seguinte, 2012. Pode-se considerar, então, que o mercado de celulares smartphone encontra-se na fase de crescimento, pois cresce a taxas decrescentes.

Segundo IPEA (2010), a banda larga móvel superou a banda larga fixa no mundo em 2008. Então os smartphones que utilizam tecnologia 3G e outros aparelhos para conexão por internet banda larga móvel somados ultrapassaram o número de acessos a internet por telefonia fixa.

É nesta fase que o estudo torna-se mais interessante, pois é cada vez maior o número de pessoas que adquirem o produto, criticando-o nos seus mais diversos detalhes. Por exemplo, o sistema operacional utilizado; os programas; aplicativos; ou então a resolução da câmera; o tipo e tamanho de tela utilizada; as conexões possíveis com a internet.

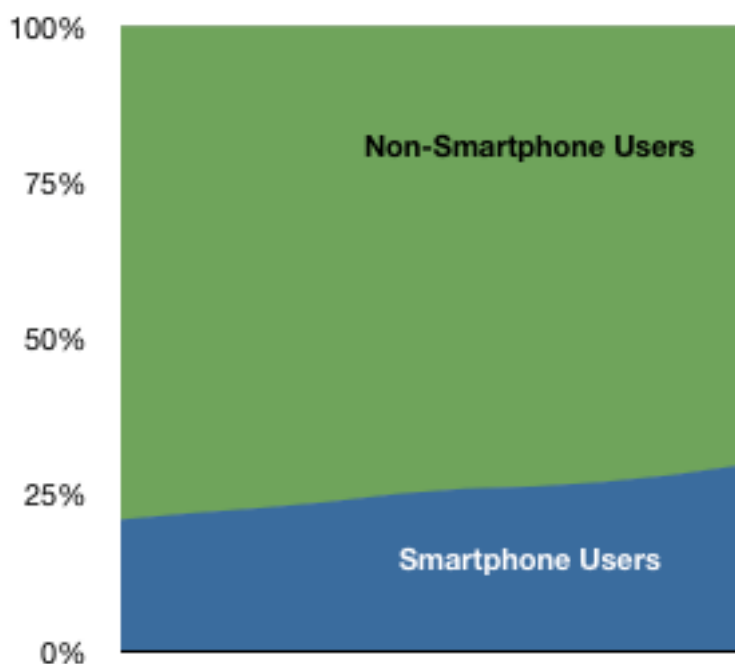
Segundo estudos da Gartner *apud* Dediu (2011), empresa de pesquisa de mercado na área de tecnologia, afirma que os sistemas operacionais utilizados pelos smartphones estão passando por uma grande mudança. O novo sistema operacional, chamado Android, lançado ainda em 2010, já é o sistema mais difundido no

mercado. O Windows Phone também passa a ocupar uma fatia significativa com um acordo com a empresa Nokia, maior fabricante de telefones celulares do mundo. Esta possui um sistema próprio chamado Symbian, que com o passar dos anos perdeu mercado para os sistemas concorrentes.

1.2. MERCADO AMERICANO

Nos Estados Unidos, o maior mercado de telefonia celular do mundo, os smartphones estão ocupando um espaço cada vez maior no mercado de telefonia móvel. Como se pode ver na figura abaixo retirada de uma pesquisa feita pela Asymco *apud* Dediú (2011):

FIGURA 1 – NÃO-SMARTPHONES E SMARTPHONES NOS EUA.



Fonte: ASYMCO *apud* DEDIU (2011).

Segundo Reuters (2010), isso acontece porque existem muitas novas empresas fabricando smartphones, tornando-os mais acessíveis aos consumidores e aumentando a sua utilidade com novos aplicativos. Dentre as novas grandes empresas

a acessar o mercado de smartphones estão as gigantes coreanas no ramo de telefonia celular, Samsung Eletronics e LG Eletronics (segunda e terceira maior fabricante de telefones celulares do mundo). A Empresa HTC, quarta maior, já espera reduzir a sua lucratividade por conta da concorrência acirrada. Já a Apple e a RIM podem se beneficiar de seu bom posicionamento no mercado de smartphones para se manterem estáveis.

1.3. MERCADO BRASILEIRO

No relatório da Gartner *apud* Burgos (2010), é afirmado que o Brasil está seguindo na contramão do mercado mundial, porque é onde a Nokia ganhou uma fatia significativa de mercado com seu sistema Symbian. Enquanto no resultado mundial a Nokia perdeu grande percentual de mercado. Então, a Nokia, em primeiro lugar, possuía 54,4% do mercado de smartphones em 2010. Aparecendo em segundo lugar, a Research In Motion (RIM), desenvolvedora dos celulares Blackberry, respondeu por 22,1% de mercado.

QUADRO 1 – MERCADO BRASILEIRO DE SMARTPHONES EM MILHARES DE APARELHOS VENDIDOS NO SEGUNDO TRIMESTRE DE 2010.

Nokia	579.2	54.4%
Research In Motion	234.9	22.1%
Apple	90.0	8.5%
Motorola	89.5	8.4%
Samsung	44.3	4.2%
HTC	10.2	1.0%
Sony Ericsson	9.8	0.9%
Palm	4.3	0.4%
LG Electronics	1.5	0.1%
Others	0.9	0.1%
Dell	0.1	0.0%

Fonte: BURGOS (2010).

Falando de sistemas operacionais para smartphones: o sistema Symbian aumentou sua fatia de mercado de 38,1% para 54,9%; o Android, sistema que nem aparecia na lista de sistemas operacionais para celulares inteligentes em 2009, já

possuía 8% em 2010. Em contrapartida, os sistemas RIM e iOS perderam significativa fatia de mercado: de 37,2% para 22,1% e de 17,2% para 8,5%, respectivamente. O total de vendas em 2010 foi mais de 1 milhão de unidades.

QUADRO 2 – MERCADO BRASILEIRO DE SISTEMAS DE SMARTPHONES EM MILHARES NO SEGUNDO TRIMESTRE DE 2010.

Symbian	584.9	54.9%
Research In Motion	234.9	22.1%
iOS	90.0	8.5%
Android	84.7	8.0%
Microsoft Windows Mobile	62.9	5.9%
Linux	6.6	0.6%
WebOS	0.7	0.1%
Grand Total	1,064.7	100.0%

Fonte: BURGOS (2010).

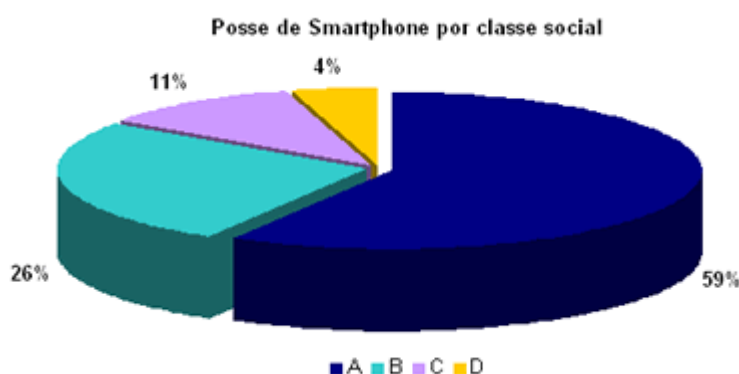
No Brasil, os smartphones ainda estão na fase inicial. Eles correspondiam a apenas 10% do total de telefones celulares no segundo trimestre de 2010, conforme Rothman (2010). É nesta fase que o estudo torna-se interessante, pois ainda não há definição de mercado. Observa-se que o total de vendas pulou de 629 mil unidades para mais de 1 milhão.

De acordo com o estudo da Nielsen (2010), a venda de aparelhos deste tipo teve crescimento de 128% no primeiro semestre deste ano, na comparação com o mesmo período em 2009. Thiago Moreira, gerente regional de produtos Nielsen para a América Latina, explica que os smartphones já são realidade para 10% dos brasileiros usuários de telefonia móvel no País, segundo a pesquisa realizada no segundo trimestre deste ano. “A queda de 30% no preço médio deste tipo de aparelho abriu espaço para todas as faixas de renda. Hoje, o smartphone é realidade para 15% de brasileiros das classes C e D”, esclarece.

Conforme Neri (2008), no Brasil, a Classe Média era representada por 51,57% dos habitantes dos grandes centros brasileiros, ainda em 2007. Esta é a grande classe consumidora. Os smartphones estão ganhando espaço no Brasil, conforme há redução de preços. Inclusive as Classes Baixas já começam a ter poder de compra para este tipo de aparelho e são responsáveis por 16% do total de aquisi-

ções de novos smartphones. Além disso, já é indispensável que um celular possua função de câmera e tocador de arquivos de media, segundo Rothman (2010) em uma pesquisa realizada pela Nielsen Company em São Paulo.

FIGURA 2 – POSSE DE SMARTPHONE POR CLASSE SOCIAL.

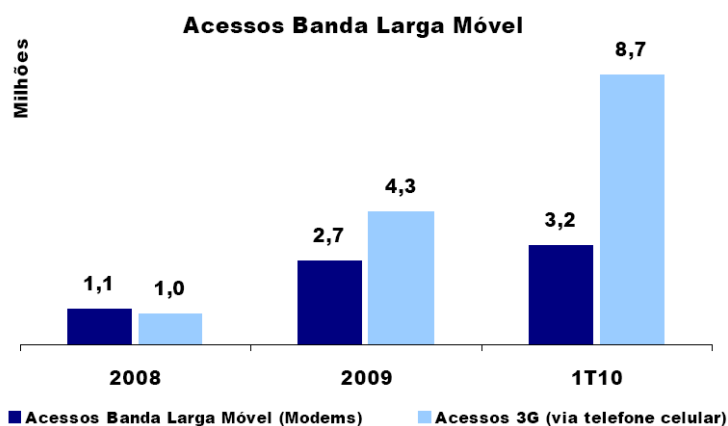


Fonte: NIELSEN (2010).

O estudo também verificou crescimento de 31% no volume de smartphones vendidos no primeiro semestre de 2010, na comparação com o mesmo período em 2009. “É um período dourado para o setor. O aumento de vendas neste ano é 17% maior do que o registrado nos seis primeiros de 2008, período anterior à grande crise global”, revela Moreira em pesquisa da Nielsen (2010).

A banda larga móvel superou a Banda Larga Fixa em quantidade de acessos no Brasil em 2010, IPEA (2010).

FIGURA 3 – ACESSOS DE BANDA LARGA MÓVEL NO BRASIL



Fonte: IPEA (2010).

Segundo IPEA (2010), no Brasil, pelo crescimento do mercado de internet 3G via telefone celular se pode identificar que se encontra na fase de emergência, onde cresce a taxas crescentes. É nesta fase que o mercado procura sua demanda para identificar suas preferências e adequações necessárias para os seus produtos. Com a evolução das redes 3G, os Smartphones devem se tornar o principal dispositivo de acesso à Internet da população uma vez que seu custo de aquisição tende a ser cada vez menor que o de um microcomputador.

Conforme IPEA (2010), o celular atendia no primeiro trimestre de 2010 a 86,7% dos municípios brasileiros com tecnologia GSM. A conexão de dados oferecida no GSM (GPRS/EDGE) não é considerada banda larga móvel por apresentar uma velocidade inferior a 256 Kbps. A banda larga móvel (3G) atendia no primeiro trimestre de 2010 a 724 municípios ou 65% da população.

A Anatel, ao realizar a licitação das frequências de 3G em 2007 estabeleceu compromissos que levaram a que 100% dos municípios brasileiros estivessem atendidos com cobertura GSM em abril de 2010. Estabeleceu também os seguintes compromissos para a banda larga móvel (3G). Até abril de 2013 deverão estar atendidos:

- 100% dos municípios com mais de 100 mil habitantes por 4 operado-

ras;

- Pelo menos 50% dos municípios com população entre 30 e 50 mil habitantes, sendo os demais atendidos nos anos seguintes na proporção de 15% por ano;
- 15% dos municípios com menos de 30 mil habitantes, percentual que deve crescer em 15% em cada um dos anos seguintes.

Fonte: IPEA (2010).

Então, o mercado está buscando formas de obter as melhores informações baseadas em pesquisas de campo, observação e outras fontes. Neste trabalho será elaborada uma pesquisa de campo que pretende elucidar o mercado brasileiro a respeito destes percalços.

2. DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

Para Malhotra (2004), a definição do problema de pesquisa envolve o enunciado do problema geral de pesquisa de marketing e a identificação de seus componentes específicos. Somente depois de o problema ter sido claramente definido é que a pesquisa pode ser concebida e realizada de forma adequada.

Conforme AMA (2007), marketing é a atividade, conjunto de instituições e processos para criar, comunicar, entregar e trocar ofertas que tenham valor para os clientes, parceiros e sociedade em geral. Para Kotler (2000), marketing é um processo social do qual as pessoas e os grupos de pessoas obtêm aquilo que necessitam e o que desejam com a criação, oferta e livre negociação de produtos e serviços de valor com outros.

Segundo AMA (2004), pesquisa de Marketing é a função que liga o consumidor, cliente e público ao profissional de marketing através da informação. A informação é usada para identificar e definir oportunidades e problemas de marketing – gerar, refinar e avaliar ações de marketing; desempenho de marketing – monitorar e melhorar o entendimento de marketing como um processo.

Este trabalho propõe entender melhor o mercado de smartphones através de uma Pesquisa de Marketing. Para este projeto, pretende-se definir a percepção do consumidor quanto ao produto baseando-se nas suas necessidades e desejos, assim como a situação de desenvolvimento de mercado.

A partir de tal estudo, busca-se definir a importância dos atributos do produto e identificar os fatores que agregam valor ao produto. Nos smartphones, o sistema, aplicativos, motivos de compra e de uso. Para assim, facilitar a comunicação entre o público-alvo e a indústria.

Para Stanton *et alii* (1994), o caminho para um desempenho superior passa pela capacidade da empresa em oferecer um produto que represente um valor superior ao cliente. Para isso, é preciso que se conheça o mercado em que se está inse-

rido, e mais especificamente o comportamento de compra do cliente. Do ponto de vista estratégico, o mercado é o centro das decisões de marketing de uma organização.

Empresas do mercado eletrônico buscam a valorização de seus produtos, objetivando maiores lucros. No ramo dos celulares não é diferente; a concorrência acirrada impõe a busca de alternativas para melhorar a percepção do consumidor em relação aos seus produtos. Smartphones possuem diferentes: relações com as marcas; modelos; preços; e métodos de entrega. Como se pode interpretar, a partir do estudo de Marketing Mix em Promoção, Produto, Preço e Distribuição, conforme Kotler (2000). Num ambiente competitivo, as empresas podem desenvolver três estratégias básicas: diferenciação, liderança por custo e enfoque, conforme Porter (1986).

Segundo Kotler *et alii* (1993) de todos os elementos do Marketing Mix, preço é o mais flexível de todos. Pode ser aplicado a partir da percepção do consumidor. As necessidades e desejos que criam valor ao consumidor que definem o preço. Também ao longo de um processo de desenvolvimento do produto, de acordo com o momento de mercado.

Com base na percepção do consumidor, Kotler *et alii* (1993):

- **Necessidade e desejo:** o preço é definido para se ajustar ao valor percebido por ele;
- **Processo de desenvolvimento:** o preço ocorre ao longo do processo de desenvolvimento do produto e do serviço, de acordo com o momento de mercado.

Os fatores percebidos no smartphone como tela tátil, aplicativos de grande importância podem aumentar significativamente o seu preço, assim como seu valor percebido. Algumas destas variáveis são dificilmente percebidas pelo consumidor. Outras relacionadas ao próprio produto alteram-no significativamente. Programas específicos representam um aumento de sua utilidade geral, por exemplo.

Tecnologias estão em constante mudança e se sabe que muitos itens indispensáveis anteriormente, hoje, são obsoletos, e itens, antes, inexistentes, agora são imprescindíveis. De acordo com Kotler (2000), existem quatro estágios de evolução de um mercado, são eles: emergência; crescimento; maturidade; e declínio. O autor ainda esclarece que a última fase é identificada a partir da redução da necessidade de um determinado bem, ou então quando surgiu uma nova tecnologia para substituir à antiga.

É preciso analisar, também, o comportamento do consumidor com a finalidade de melhor entendê-lo. Razões para Compreender o Comportamento do Cliente:

- Atingir a satisfação do cliente;
- Praticar o conceito de Marketing;
- Alcançar o foco no cliente.

Fonte: Sheth, Mittal & Newman (1999).

Os segmentos de novos consumidores de tecnologia, segundo Parasuraman (2001), fornecem uma estrutura para descrever os tipos de clientes que são introduzidos em uma nova tecnologia. Os primeiros clientes serão os Exploradores. Eventualmente, o segmento dominante será dos Pioneiros, em seguida, entram os Céticos e os Paranóicos quanto à nova tecnologia. Por último, entram no mercado os Retardatários.

Ao mesmo tempo cada pessoa possui um objetivo específico quando quer comprar um smartphone. Este processo decisório é muitas vezes realizado em conjunto. Conforme Engel *et alii* (2000): o iniciador, o influenciador, o decisor, o comprador e o usuário. Assim, os primeiros consumidores funcionam como iniciadores e influenciadores, de um processo de uma eventual compra de um novo smartphone.

Segundo Sheth *et alii* (2001), a orientação para o cliente é uma ampla compreensão das necessidades e desejos dos clientes, do ambiente competitivo e da natureza do mercado, usada para formular todos os planos e ações capazes de criar

clientes satisfeitos.

Partindo destes pressupostos, verifica-se a grande capacidade de influência que os estudantes, da Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, possuem. Estes como iniciadores e influenciadores aumentam significativamente a busca por estes aparelhos, também relacionados ao uso dentro da administração, como organizadores. Sendo assim, quais são os atributos que valorizam o smartphone na visão dos estudantes da Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul?

2.1. JUSTIFICATIVA

Estudar um mercado novo é como explorar uma terra nova. Ainda existe muito a ser descoberto neste mercado. Os smartphones são adquiridos por diferentes grupos de pessoas com as mais distintas necessidades e desejos. As empresas comerciantes deste mercado ainda não relacionam muito bem suas funcionalidades e aplicações com os respectivos públicos-alvo.

A pesquisa de marketing especifica as informações, gerencia e programa o processo de coleta de dados, analisa os resultados e comunica os achados e suas implicações, AMA (2004). Com este propósito, este trabalho busca conhecer melhor o comportamento de compra dos consumidores; bem como seus principais desejos e necessidades quanto ao aparelho smartphone. Também encontrando os motivos-chave de compra para contribuir com o mercado vendedor de smartphone.

3. OBJETIVOS

Malhotra (2004) revela o que envolve uma Pesquisa de Marketing. O objetivo maior é a identificação das necessidades dos clientes. Trata da tarefa de avaliar a necessidade e obter informações para tomada de decisões de marketing.

3.1. OBJETIVO GERAL

Identificar os atributos de produto, no mercado de smartphones, que agreguem valor na percepção dos estudantes da Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar os atributos de interesse dos estudantes;
- Definir a importância dos atributos;
- Entender o motivo principal de compra.

4. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para Espartel (1999), a fundamentação teórica constitui elemento de grande importância dentro de uma pesquisa, pois representa a base de sustentação do trabalho, inclusive servindo de apoio inicial ao pesquisador quando este define o tema da pesquisa.

O objetivo desta etapa do trabalho é analisar os conceitos e a teoria que o norteia. Para tal, a pesquisa pretende separar dois conceitos básicos: comportamento do cliente, que trata de motivação e percepção; e produto, que se refere ao estudo dos seus atributos e o conceito de valor.

4.1. COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR

Conforme Kotler (2000), o campo do comportamento do consumidor estuda como pessoas, grupos e organizações selecionam, compram, usam e descartam artigos, serviços, idéias e experiências para satisfazer as suas necessidades e desejos. Entender o comportamento e conhecer os clientes não são tarefas simples. Os clientes podem dizer uma coisa e fazer outra. Eles podem não ter consciência de suas motivações mais profundas. Podem responder as influências que façam com que mudem de idéia no último minuto.

Para Sheth *et alii* (2001), o comportamento do cliente é definido como as atividades físicas e mentais realizadas por clientes de bens de consumo e industriais que resultam em decisões e ações, como comprar e utilizar produtos e serviços, bem como pagar por eles. A definição de comportamento do cliente inclui tanto as atividades físicas, quanto as mentais. Exemplo de atividades mentais são julgar a adequação das qualidades de uma marca de produto ou serviço, fazer inferências sobre a qualidade de um produto ou serviço com base nas informações veiculadas em propagandas, e avaliar as experiências efetivas com o produto. As atividades físicas incluem visitar lojas, ler relatórios de consumidores, conversar com vendedores e emitir um pedido de compra.

Segundo Malhotra (2004), o comportamento do cliente é um componente central do contexto ambiental. Na maioria das decisões de marketing, o problema acaba sendo prever a resposta dos compradores em relação a ações específicas do vendedor. A compreensão do comportamento subjacente do comprador pode fornecer percepções valiosas para a resolução do problema.

Engel *et alii* (2000) afirma que o comportamento do consumidor compreende aquelas atividades diretamente envolvidas na obtenção, consumo e descarte de produtos e serviços, incluindo o processo de decisão que precede e sucede estas ações. Com a finalidade de entender o cliente de forma mais subjetiva para este trabalho estudam-se as suas motivações e percepções.

Segundo Engel *et alii* (2000) e Ferrell *et alii* (2009), os papéis individuais em compras familiares no processo de compra do consumidor:

- **Iniciador:** pensa sobre a compra de um produto ou serviço e busca informações para auxiliar a decisão, reconhece a necessidade da compra;
- **Influenciador:** aquele cujas opiniões são relevantes para os critérios de avaliação utilizados no processo de decisão, busca informações acerca dos produtos;
- **Decisor:** pessoa que decide como alocar o dinheiro da família, avalia as alternativas;
- **Comprador:** quem realiza a compra, decide a compra;
- **Usuário:** a pessoa que usa o produto ou serviço, avalia o pós-compra.

Conforme os papéis individuais de compra, pode-se inferir que o comportamento do cliente não fica limitado somente a ele mesmo. A motivação de compra e a percepção resultante também dependem de outras pessoas. Estes indivíduos tornam uma compra necessária e podem influenciar a aquisição de determinado bem de consumo.

Estudar o comportamento do cliente desperta conhecimentos acerca dos seus desejos e necessidades mais intrínsecos. Para tal estudo, este trabalho se apóia em duas bases, a motivação e a percepção do cliente.

4.1.1. MOTIVAÇÃO

Kotler *et alii* (1993) propõe que o estímulo de marketing é composto pelo mix de marketing, produto, preço, promoção e distribuição. Além de outros estímulos que incluem forças e eventos importantes dos ambientes: político; econômico; tecnológicos; e culturais. Esses estímulos fazem parte da “caixa preta” da cabeça do consumidor, ou seja, aquilo que ele percebe, sente e dificilmente vai conseguir transmitir através de palavras.

Uma pessoa possui muitas necessidades, de todas as espécies, em ordem de importância: fisiológicas; de segurança; sociais; de reconhecimento; e de desenvolvimento pessoal, como mostra Maslow (1970) em sua hierarquia das necessidades. Muitas das necessidades não serão fortes o bastante para se tornarem um motivo para que se tome uma determinada ação para satisfazê-la, segundo a Teoria da Motivação de Maslow para Kotler *et alii* (1993).

Para Kotler (2000) a Teoria da Motivação de Freud baseia-se nas características do consumidor que influem no modo como ele percebe e reage ao estímulo. Muitas vezes o consumidor adquire um produto com uma finalidade, mas a motivação de compra é geralmente desconhecida. O próprio processo de tomada de decisão do consumidor afeta seu comportamento.

Já a Teoria da Motivação de Herzberg, para Kotler (2000), desenvolveu a teoria de dois fatores. São os satisfatores e os insatisfatores de uma oferta. Por exemplo, um smartphone que não possua garantia, gera um insatisfator. A presença da garantia não aumenta significativamente a vontade de adquirir o produto. Porém, se possuir uma tela sensível ao toque, fator que causa uma boa impressão, corresponde a um satisfator.

Segundo Kotler (2000), acredita-se que os clientes avaliam qual oferta pro-

porciona maior valor. Eles procuram sempre maximizar o valor, dentro dos limites impostos pelos custos envolvidos na procura e pelas limitações de conhecimento, mobilidade e receita. Eles formam uma expectativa de valor e agem com base nela. A probabilidade de satisfação e repetição da compra depende da oferta atender essa expectativa de valor.

As chances da obtenção deste objetivo-alvo dependem diretamente da variedade da ofertas disponíveis na sua gama de escolha. Pois um fator-chave de sucesso é quando o cliente não se decepciona encontrando um produto ainda melhor, logo após a sua compra.

Conforme Sheth *et alii* (2001), a motivação é o que move as pessoas – a força motriz de todo comportamento humano. Em termos mais formais, pode ser definida como “o estado de moção ou excitação que impele o comportamento na direção de um objetivo. Uma moção é um estado interno de tensão que produz ações que visam reduzir essa tensão. Um objetivo é algo no mundo externo cuja obtenção vai reduzir a tensão. A excitação ou moção fornece energia para agir; o objetivo fornece a direção para que a pessoa canalize essa energia. Um indivíduo que têm objetivos, mas não tem uma moção é um sonhador. Alguém com energia, mas sem objetivos se parece com uma criança hiperativa. Quando a energia é despendida para se atingir algum objetivo, esse uso de energia é chamado de comportamento proposital.

Segundo Assael (1998), os indivíduos buscam, então, reduzir este estado de tensão através de um comportamento que vá ao encontro da satisfação dos seus desejos e necessidades. Quanto maior a disparidade entre a situação atual do consumidor e seus objetivos desejados, maior a força motivacional de agir no sentido de satisfazer as necessidades.

Para Berman *et alii* (1998), quando um administrador ajusta a estratégia da sua empresa para satisfazer as necessidades do consumidor, na verdade está apelando para os motivos que dirigem o seu comportamento. Quando melhor uma empresa conseguir satisfazer as necessidades de um determinado público-alvo, mais motivados ou propensos a comprar estarão os consumidores.

Conforme Espartel (1999), a dificuldade que cerca a mensuração dos motivos que levam um indivíduo a ter um determinado tipo de comportamento repousa na forma como o motivo se apresenta: não pode ser observado diretamente. Segundo Shiffman *et alii* (1994), a identificação e mensuração desses motivos é um processo inexato, pois não reúnem os critérios da validade e da confiabilidade. Esta situação caracteriza um quadro de extrema complexidade e dificuldade para o pesquisador. Segundo Czinkota *et alii* (1997), quando alguém compra um produto, a primeira motivação não é guiada pelos seus atributos físicos, mas pelos benefícios que estes atributos oferecem.

Para Solomon (1996), a pesquisa motivacional caracteriza-se como a pesquisa qualitativa elaborada com o intuito de descobrir quais são as motivações inconscientes do indivíduo no que tange a produtos, serviços ou marcas. Trata-se de um tipo de pesquisa desenvolvido na década de 50 do século 20 para determinar, a partir das idéias de Freud, os significados mais profundos dos produtos ou anúncios publicitários.

Segundo Espartel (1999), é possível que a pesquisa motivacional seja parte integrante da pesquisa em marketing sob o caráter exploratório, a fim de levantar-se, por exemplo, as motivações que levam os indivíduos a preferirem um produto, ou descobrir por que alguém evita o uso de outro produto, sendo perfeitamente aplicável à pesquisa em questão.

4.1.2. PERCEPÇÃO

Segundo Sheth *et alii* (2001), a percepção é o processo pelo qual um indivíduo seleciona, organiza e interpreta a informação que recebe do ambiente. Os profissionais de marketing querem entender e influenciar as fontes de percepção dos clientes. Ao avaliar as características do estímulo é preciso considerar suas características sensoriais e o conteúdo da informação. A percepção envolve um processo dividido em três etapas:

- **Sensação:** atentar a um objeto ou evento do ambiente com um ou mais dos cinco sentidos. O objeto ou evento do ambiente é técnica-

mente chamado de estímulo;

- **Organização:** categorizar, classificando o estímulo percebido de acordo com categorias semelhantes de objetos armazenadas na memória. Identifica-se o objeto ou evento como um tipo específico semelhante ou diferente de outros que já ocorreram;
- **Interpretação:** acrescentar significado a um estímulo, formando uma “regra” sobre o objeto ser ou não ser apreciado, e também sobre que valor lhe seria atribuído por aquele que o percebe. É o momento onde o cliente entende e decide se o objeto é melhor ou pior do que outros de eventos passados.

Além disso, conforme Sheth *et alii* (2001), o processo de percepção não é simplesmente absorver objetivamente os estímulos presentes no ambiente. Em vez disso, três fatores moldam as percepções dos clientes:

- **Características do estímulo:** a natureza da informação oferecida pelo ambiente (objetos, marcas, lojas, empresas, amigos, governo e assim por diante). As pessoas percebem um estímulo de formas diferentes, de acordo com as suas características;
- **Contexto:** o ambiente em que a informação é recebida, o que inclui contextos sociais, organizacionais e culturais;
- **Características do cliente:** o conhecimento e as experiências pessoais, inclusive a familiaridade do cliente com o tópico relevante e sua experiência prévia com estímulos semelhantes.

Satisfação consiste na sensação de prazer ou desapontamento resultante da comparação do desempenho (ou resultado) percebido de um produto em relação às expectativas do comprador. Fica claro por essa definição que a satisfação é função de desempenho e expectativas percebidos. Se o desempenho não alcançar as expectativas, o cliente ficará insatisfeito. Se o desempenho alcançar as expectativas, o

cliente ficará satisfeito. Se o desempenho for além das expectativas, o cliente ficará altamente satisfeito ou encantado. (Kotler, 2000).

Kotler *et alii* (2006), trata ainda da atenção seletiva, responsável por esclarecer o que chama mais a vigilância das pessoas. Por exemplo, uma necessidade atual, o que é previsível e diferenças com vantagens substanciais chamam muito mais as pessoas aos estímulos. A distorção seletiva, diz respeito a interpretação que se obtém de determinado assunto para atender a necessidade. A retenção seletiva é esclarecida nas lembranças que as pessoas escolhem ter. Todo esse conjunto resulta em uma percepção subliminar que as pessoas obtêm como resultado final.

Conforme Parasuraman (pg. 144-146, 2001), a satisfação para um consumidor de tecnologia pode variar conforme as suas características pessoais em relação à facilidade que possuem de adotar uma nova tecnologia. Quem sente prazer em aprender uma nova tecnologia pode sentir muito mais satisfação e ser muito mais independente nesse processo do que uma pessoa que tende a adotar esta tecnologia tardiamente.

4.2. PRODUTO

De acordo com Ferrell *et alii* (2009), produto é algo que pode ser adquirido por meio de troca para satisfazer uma necessidade ou um desejo. Bens são tangíveis que variam de alimentos enlatados a jatos de combate, de itens esportivos a roupas usadas. O marketing de bens tangíveis talvez seja uma das atividades de negócios mais amplamente reconhecidas do mundo. Produtos digitais, como softwares, músicas e filmes estão entre os mais lucrativos em nossa economia. Os produtos digitais são interessantes porque os produtores de conteúdo concedem aos consumidores uma licença para usá-los, mas não a propriedade total.

Conforme Kotler (2000), as pessoas satisfazem as suas necessidades e seus desejos com produtos. Um produto é qualquer oferta que possa satisfazer a uma necessidade ou a um desejo. As principais categorias de ofertas básicas: bens, ser-

viços, experiências, eventos, pessoas, lugares, propriedades, organizações, informações e idéias. A orientação de produto sustenta que os consumidores dão preferência a produtos que ofereçam qualidade e desempenho superiores ou que tenham características inovadoras. A adaptação de produto envolve a modificação do produto para atender as condições ou preferências locais. Há diversos níveis de adaptação.

Conforme Ferrell *et alii* (2009), um produto possui estágios do ciclo de vida: desenvolvimento; introdução; crescimento; maturidade; declínio. Com o estudo do atual momento de mercado brasileiro de smartphones pode-se verificar que o estágio é de introdução, pois as vendas crescem a taxas crescentes. É nesta fase que as empresas buscam:

- Atrair consumidores aumentando a percepção do produto e o interesse nele, oferecendo, por meio de propaganda, relações públicas e esforços de publicidade que liguem os benefícios do produto às necessidades e aos desejos do consumidor;
- Induzir os consumidores a experimentar e comprar o produto utilizando diferentes ferramentas de vendas e atividades de precificação;
- Envolver-se em atividades de orientação ao consumidor que ensinem os membros do mercado-alvo a usar o novo produto;
- Fortalecer ou expandir os relacionamentos com canais e com a cadeia de suprimentos a fim de atingir uma distribuição suficiente para tornar o produto facilmente acessível pelos consumidores-alvo;
- Construir a disponibilidade e a visibilidade do produto por meio de atividades de promoção de venda que encorajem os canais intermediários a estocar e apoiar o produto;
- Estabelecer objetivos de precificação que vão equilibrar a necessidade da empresa de recuperar investimento com as realidades competitivas

do mercado.

4.2.1. ATRIBUTOS

Os atributos de um produto são o principal estímulo que influencia o consumidor em sua tomada de decisão de compra, avaliando-os em função de seus próprios valores, crenças ou experiências passadas (Peter *et alii*, 1996). O estudo e a mensuração dos atributos são fundamentais ao entendimento das crenças do consumidor a respeito de um determinado produto ou marca (Assael, 1998).

Atributos são características próprias do produto. São concretas, observáveis, mensuráveis e de relevante importância. Diferem um produto de outro e podem definir a escolha de um produto pelos atributos de maior relevância.

Os benefícios são domínios distintos de valores derivados da posse ou do consumo de um produto, sendo considerados quando da escolha entre alternativas (Wu *et alii*, 1998). Desenvolver um produto envolve a definição dos benefícios que este irá oferecer. Esses benefícios são comunicados e fornecidos por atributos tangíveis do produto, tais como qualidade, aspectos e design, Kotler *et alii* (1993).

- **Qualidade:** representa a capacidade de um produto desempenhar suas funções;
- **Aspectos:** são as funções e acessórios que tornam o produto diferenciado;
- **Design:** integra qualidade e aspectos.

Decisões sobre estes atributos afetam amplamente as reações do consumidor em relação a um produto, Kotler *et alii* (1993).

Já Kotler (2000), em suas variáveis de diferenciação, separa os atributos de produto em:

- **Forma:** refere-se estritamente ao formato;

- **Características:** complementam a sua função básica;
- **Desempenho:** é o nível que as características operam;
- **Conformidade:** atende às especificações prometidas;
- **Durabilidade:** mensuração da vida operacional do produto;
- **Confiabilidade:** trata-se da probabilidade de não falhar;
- **Facilidade de Reparo:** fácil de ser consertado;
- **Estilo:** descreve como o comprador vê e sente o produto;
- **Design:** integra todos os atributos.

Além de projetar as características funcionais do produto, os pesquisadores precisam comunicar seus aspectos psicológicos por meio de características físicas. Como os consumidores reagirão a diferentes cores, tamanhos e pesos? Os profissionais de marketing precisam fornecer aos pesquisadores informações sobre quais atributos os consumidores procuram e como eles avaliam se o produto contém os atributos desejados (Kotler, 2000).

Nowlis *et alii* (1997) define atributos entre comparáveis e enriquecidos. Os comparáveis são facilmente diferenciáveis e os enriquecidos tratam de valores adquiridos pelo produto, tornando-os mais difíceis de relacionar.

Pode-se interpretar que os diferenciáveis são relacionados aos atributos do produto, e os enriquecidos são fatores relacionados à motivação de compra. Por exemplo, na aquisição de um smartphone, buscam-se características diferenciáveis como, câmera, GPS e wi-fi, como se verá no sub-capítulo 5.2.2., e os enriquecedores podem ser uma marca conhecida ou o design.

Para uma análise diretamente envolvida a aquisição de um bem de consumo, avaliando a intenção de compra do consumidor, Zanella (1997) apresentou os atributos em três formas:

- **Salientes:** percebíveis, mas sem importância na tomada de decisão de compra;
- **Importantes:** importantes, mas não decisivos quanto à compra de um bem de consumo;
- **Determinantes:** importantes e capazes de influenciar a compra de um produto.

Carpenter *et alii* (1994) estudaram o impacto dos atributos irrelevantes no processo de decisão do consumidor. Um atributo irrelevante pode ser usado, a fim de induzir a um benefício que na verdade é irrelevante. Então, mesmo sendo irrelevante pode ter um peso significativo na decisão de compra do consumidor, pois são facilmente lembradas e avaliadas durante uma escolha.

Além disso, conforme Peter *et alii* (1996), os atributos podem ser usados no posicionamento de produtos. Posicionar o produto na mente do consumidor em relação à concorrência é uma ferramenta estratégica bastante importante em marketing, sendo que o posicionamento por atributo é um dos mais utilizados.

Para Levin *et alii* (1988), a forma como este posicionamento será apresentado ao consumidor também deve ser considerada. Apresentar um atributo de forma negativa ou positiva pode ser determinante no processo de escolha.

Um dos maiores obstáculos aos modelos de atributos é que os modelos identificados pelo pesquisador podem não representar os atributos determinantes no processo de tomada de decisão, segundo Gartner (1989). Deve-se então avaliar a importância dos atributos antes de conduzir-se a pesquisa.

4.2.2. VALOR

Segundo Kotler (2000), o produto ou oferta alcançará êxito se proporcionar valor e satisfação ao comprador-alvo. O comprador escolhe entre diferentes ofertas com base naquilo que parece proporcionar maior valor. Valor é a razão entre o que o cliente recebe e o que ele dá. O cliente recebe benefícios e assume custos. Os be-

nefícios incluem benefícios funcionais e emocionais. Os custos incluem custos monetários, de tempo, de energia e psicológicos.

QUADRO 3 – FÓRMULA DE VALOR PARA O CLIENTE.

$$\text{Valor} = \frac{\text{Benefícios}}{\text{Custos}} = \frac{\text{funcionais + emocionais}}{\text{monetários + tempo + energia + psicológicos}}$$

Fonte: Kotler (2000).

Então, o profissional de marketing pode aumentar a percepção de valor de um produto realizando alterações nesta fórmula com diversas estratégias. Por exemplo, aumentando a funcionalidade, reduzindo o preço.

Para Sheth *et alii* (2001), um valor de mercado é o potencial que um produto ou serviço tem de satisfazer às necessidades e aos desejos dos clientes. O conceito de potencial é central para a discussão dos valores. O valor só é criado se o produto ou serviço tem a capacidade de satisfazer às necessidades e os desejos de um cliente. Como as necessidades e aos desejos dos clientes não são idênticos, um produto ou serviço pode ter mais valor para uma pessoa e menos para outra, porque satisfaz melhor as necessidades e os desejos de um cliente que de outro. Além disso, o contexto ou situação do cliente pode conferir maior ou menor valor a um produto/serviço pode ter muito valor em determinada zona climática e nenhum valor em outro clima, ou valor pode variar dentro da mesma zona climática de uma situação para outra, por exemplo, um guarda-chuva quando chove. Dessa forma, o valor é criado por uma convergência entre a capacidade de um produto e o contexto do cliente.

Os usuários buscam produtos que são orientados pelos desejos principalmente pelos seus valores sociais e/ou emocionais, ao passo que buscam produtos orientados pela necessidade ou fisiologia principalmente pelo seu valor de desempenho. Segundo Sheth *et alii* (2001), existe duas classificações para os valores de mercado que os usuários buscam:

- **Valores Universais:** são aqueles que satisfazem às necessidades dos clientes. Relacionam-se ao propósito básico que leva alguém a comprar um produto ou serviço ou a fazer negócio com uma empresa. São chamados de “universais”, porque invariavelmente todos os clientes os buscam em um produto ou serviço, em todas nações e culturas. Envolve o valor de *Desempenho*.
 - *Desempenho:* é a qualidade do resultado físico de sua utilização, ou seja, refere-se ao grau de consistência com que um produto ou serviço cumpre sua principal função física.

- **Valores Pessoais:** são os que satisfazem aos desejos do cliente. São denominados “pessoais”, porque os desejos são mais diversos que as necessidades e diferem de uma pessoa para outra. Os valores pessoais relacionam-se a algo que vai além da razão básica e universal que leva uma pessoa a comprar um produto ou serviço ou a fazer negócio com uma empresa. Alguns valores pessoais, chamados de específicos de grupos, são desejados por um segmento ou grupo de clientes, e portanto oferecidos a todo o grupo ou segmento. Outros valores pessoais, denominados específicos de indivíduos, são mais individualizados, mais internos, mais relacionados ao prazer ou ao conforto pessoal. Produtos que oferecem esse tipo de valor são mais personalizados e específicos para cada cliente, se o cliente é capaz de relacionar-se com eles como se lhe fossem oferecidos “sob medida”. Envolve valor *Social e Emocional*:
 - *Social:* a motivação pelo valor social envolve a escolha de produtos que veiculam uma imagem congruente com as normas de seus amigos e conhecidos, ou então a imagem social que eles desejam projetar. O valor social existe quando o produto passa a ser associado com grupos sociais que causam uma percepção positiva.

- *Emocional*: refere-se ao prazer e à satisfação emocional que produtos ou serviços oferecem a seus usuários. Muitos produtos e atividades oferecem emoções desejadas.

O comportamento do cliente está intimamente ligado ao produto. No momento que o cliente possui o seu motivo para adquirir o seu produto, avalia seus atributos, percebe e identifica qual possui o benefício mais indicado a ele, não excluindo os custos.

5. METODOLOGIA

Segundo Ferrell *et alii* (2009), para elaborar uma análise da situação completa, o gerente de marketing deve investir tempo e dinheiro para coletar dados e informações pertinentes para o desenvolvimento do plano de marketing. Esse esforço sempre envolverá a coleta de dados secundários. No entanto, se os dados não estiverem disponíveis, talvez seja preciso coletar dados primários por meio de pesquisa de marketing.

Conforme Malhotra (2004) uma pesquisa pode ser orientada em seis diferentes etapas: definição do problema, desenvolvimento de uma abordagem, formulação da concepção de pesquisa, trabalho de campo ou coleta de dados, preparação e análise de dados, preparação e apresentação do relatório. O autor ainda define três concepções básicas de pesquisa: exploratória, que visa descobrir idéias e percepções; descritiva, onde são descritas as características ou funções do mercado e; causal, a qual determina as relações de causa e efeito.

Esta pesquisa foi dividida em duas grandes partes. A primeira parte é predominantemente qualitativa, ou exploratória. A segunda parte, descritiva, ou quantitativa, onde se busca, respectivamente, o aprofundamento sobre o assunto estudado e a coleta e análise de dados primários. Sendo assim, tem-se:

- **Etapa exploratória:** pesquisa e análise de dados secundários para criação e teste do questionário para coleta dos dados quantitativos;
- **Etapa descritiva:** definição da amostra, aplicação do questionário fechado e análise dos resultados.

A parte exploratória envolverá toda a busca de dados e informações relevantes que agreguem a formulação do questionário. Já a parte descritiva envolve os dados singulares obtidos com a intenção de melhor responder aos questionamentos dos objetivos propostos.

No trabalho, decidiu-se organizá-lo conforme as seis etapas definidas por Ma-

Ihotra (2004), para o objetivo proposto foram necessárias apenas cinco etapas: começando por dados secundários e questionário; seguindo com amostragem, coleta e preparação dos dados; e terminando com análise dos dados.

O cronograma de pesquisa serve como base de apoio para o atendimento de prazos de para a finalização do projeto. Cada etapa de pesquisa foi diferenciada com uma cor própria com a finalidade de facilitar a consulta dos prazos estipulados. As colunas indicam cada semana do mês; e as linhas significam a etapa em que o trabalho se encontra.

QUADRO 4 – CRONOGRAMA DE PESQUISA

	1 ^a / abr	2 ^a / abr	3 ^a / abr	4 ^a / abr	1 ^a / mai	2 ^a / mai	3 ^a / mai	4 ^a / mai
Dados Secundários								
Questionário								
Amostragem								
Coleta								
Analise de Dados								

5.1. DADOS SECUNDÁRIOS

Para Kotler (2000), dados secundários são aqueles que foram coletados para outra finalidade e podem ser encontrados em algum lugar. Fornecem um ponto de partida para pesquisa, além de oferecerem a vantagem de baixo custo e imediata disponibilidade. A internet é atualmente o maior repositório de informações que o mundo já viu. Em um período inacreditavelmente curto, a Web tornou-se uma ferra-

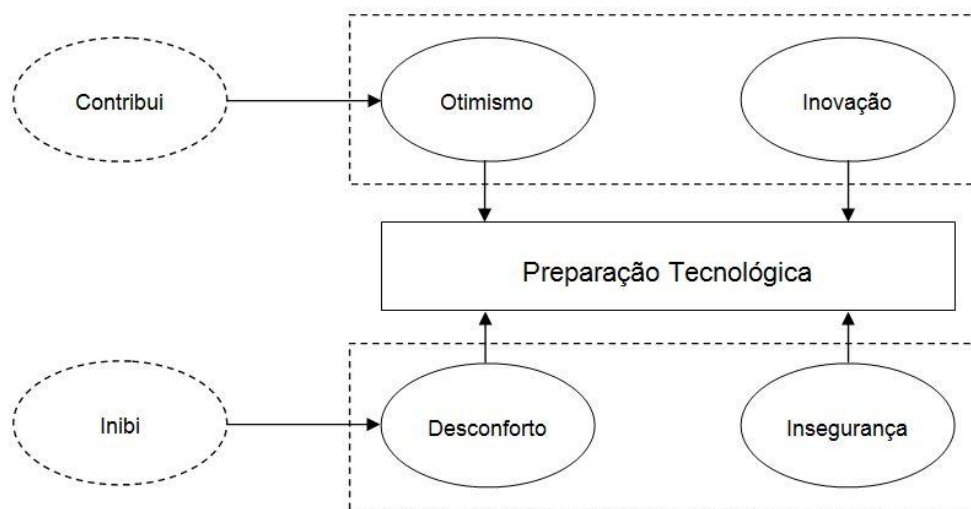
menta-chave para profissionais de vendas e marketing obterem informações.

A maior contribuição na obtenção de dados secundários é para a construção do questionário. Esta procura foi baseada no objetivo-alvo do trabalho: os motivos e os atributos que levam as pessoas a adquirirem smartphones.

5.1.1. TECNOLOGIA

Segundo Parasuraman *et alii* (2001), na preparação tecnológica existem múltiplas facetas. As compreensões de uma pesquisa qualitativa sugerem que as pessoas acreditam que a tecnologia possui partes positivas e negativas. As duas principais positivas podem ser chamadas de otimismo e inovação, que contribuem para aumentar a preparação individual para a tecnologia. Em outro ponto, esta a parte negativa, que pode ser separada em dois aspectos principais, desconforto e insegurança, os quais podem inibir a vontade de adotar uma tecnologia.

FIGURA 4 – FACILITADORES DE NOVAS TECNOLOGIAS.



Fonte: Parasuraman *et alii* (pg. 34, 2001).

Otimismo é uma visão sobre a tecnologia que acredita que as pessoas podem aumentar o seu controle, flexibilidade e eficiência nas suas vidas.

- É boa a idéia de utilizar a tecnologia, pois você não está limitado às ho-

ras de trabalho regulares;

- A tecnologia permite que as pessoas possuam um maior controle sobre seu dia-a-dia;
- A tecnologia torna a sua ocupação mais eficiente.

Inovação quer dizer que a tecnologia pioneira é uma tendência.

- Você pode usar produtos tecnológicos de última geração sem a ajuda de outras pessoas;
- Geralmente, você é o primeiro, entre os seus amigos, que adquire novas tecnologias, logo que aparecem.

Desconforto é sentir uma falta de controle sobre a tecnologia, como se estivesse sobrecarregado.

- Às vezes, você pensa que os sistemas de tecnologia não são feitos para serem usadas por pessoas comuns;
- Quando você precisa de um suporte técnico de seu provedor de produtos de última geração você se sente desconfortável por precisar de alguém que sabe mais do que você.

Insegurança é definida como a falta de confiança na tecnologia e o ceticismo em relação ao seu funcionamento adequado.

- Você não considera seguro utilizar dados pessoais em tecnologias novas;
- Não sente confiança em fazer negócios com um lugar que só pode ser acessado pela internet;
- Se você utiliza dados pessoais na internet, geralmente não sabe se realmente está no lugar certo.

Não se pode interpretar que são forças plenamente opostas, que inibem ou contribuem para a adoção de uma nova tecnologia para todas as pessoas. Por exemplo, o desconforto causado por saber menos sobre uma tecnologia pode se tornar um grande promotor para o otimismo de querer saber mais sobre ela. Sentir-se diminuído por não possuir conhecimentos acerca desta nova tecnologia. São os céticos, os paranóicos e os retardatários em relação a uma nova tecnologia. A grande questão é: Você tem Facebook?

5.1.2. MERCADO MUNDIAL

Segundo pesquisa da empresa GFK, por Morland (2010), os consumidores ainda não possuem uma escolha baseada somente nas características e funções dos celulares inteligentes. A maioria, cerca de 56%, ainda não tem uma definição quanto ao próximo aparelho. Compreender o que conduz a tomada de decisão ainda é bastante complicado. Há algum tempo atrás, em 2007, as pessoas, nos mercados desenvolvidos, as pessoas procuravam aparelhos bem desenhados e com um bom conjunto de atributos, como: GPS, Wi-Fi, câmera com boa resolução.

Nos últimos anos, a parte física do celular tornou-se menos interessante, devido à grande gama de opções e a pouca diferenciação entre os aparelhos. A grande alternativa então, torna-se a busca em um sistema móvel que proporcione a melhor integração entre os aplicativos mais interessantes ao usuário. O sistema que satisfaça as necessidades e proporcione a melhor experiência. Apenas 25 % dos consumidores afirmam ser fiéis a marca de telefone inteligente escolhida, conforme Morland (2010).

5.1.3. MERCADO BRASILEIRO

Quando se fala em funcionalidades extras, os brasileiros preferem câmeras, rádio FM e tocadores MP3 – sendo que este último foi responsável por 44% das vendas do setor e apontado como escolha certa de 74% dos entrevistados. “O crescimento dos terminais com câmera e rádio FM é de 33% e 76%, respectivamente, entre os primeiros semestres de 2009 e 2010”, diz o gerente regional de produtos Nielsen, que destaca também a retração de 12% no preço de aparelho com MP3

como uma das razões para a difusão de modelos com esta funcionalidade. (Nielsen 2010).

Os aparelhos com TV Digital integrada representaram 2% das vendas da categoria, com picos durante o Mundial da África do Sul. “Pode-se dizer que este percentual ainda é discreto, visto que em um levantamento Nielsen, realizado no primeiro trimestre do ano passado, mais de 50% - 55% exatamente - dos usuários disseram que pretendem ter TV integrada no próximo aparelho celular.” (Nielsen 2010).

“Com o maior interesse de todas as faixas de renda por esta funcionalidade, a segmentação estratégica do mercado passa a ser essencial para as pretensões de operadoras e fabricantes”, reitera Moreira. “Este tipo de análise oferece uma visão mais completa e aprofundada sobre o consumidor brasileiro, suas motivações e os critérios adotados por ele no processo de tomada de decisões e razões das escolhas.” (Nielsen 2010).

5.2. QUESTIONÁRIO

Segundo Kotler (2000), um questionário consiste em um conjunto de perguntas que serão feitas aos entrevistados. Por causa de sua flexibilidade, o questionário é, de longe, o instrumento mais usado para a coleta de dados primários. Os questionários têm de ser cuidadosamente desenvolvidos, testados e aperfeiçoados antes de serem aplicados em larga escala. Na preparação de um questionário, o profissional de pesquisa de marketing escolhe cuidadosamente as perguntas, assim como seu formato, sua linguagem e sua sequência. A maneira como a pergunta é feita pode influenciar a resposta.

Para Malhotra (2004), o objetivo principal do questionário é obter informações dos entrevistados. Normalmente o questionário é só uma parte de um pacote de coleta de dados que pode incluir também procedimentos de coleta, alguma recompensa ao entrevistado e incentivos a comunicação, ilustrações, produtos. Possui três objetivos específicos:

- Transformar a informação desejada em um conjunto de perguntas específicas que os entrevistados tenham condições de responder;
- Motivar e incentivar o entrevistado a se deixar envolver pela entrevista, a cooperar e a completar a pesquisa;
- Minimizar o erro de resposta.

Segundo Kotler (2000), existem perguntas fechadas e perguntas abertas. As perguntas abertas possibilitam uma maior abrangência na resposta, pois permitem que os respondentes possam pensar sobre diversas variáveis, melhorando a quantidade de informação capaz de se obter. Já, as perguntas fechadas limitam a somente uma resposta possível, facilitando a sua interpretação e tabulação.

A entrevista de profundidade é uma entrevista pessoal direta e não estruturada na qual o entrevistado é investigado por um entrevistador capacitado a descobrir motivações, crenças, atitudes e sentimentos implícitos a respeito de um determinado assunto, Malhotra (2004).

Por isso, para a construção do questionário é indicada, além da obtenção de dados secundários, a elaboração de poucas questões abertas para um pequeno grupo de pessoas em uma entrevista de profundidade, a fim de obter informações essenciais, complementares a ele. O grupo de pessoas pode ser limitado ao número necessário para que as respostas tornem-se repetitivas.

Para este trabalho, a elaboração das questões teve grande participação dos dados secundários. Além disso, quatro usuários de smartphone participaram de um questionário aberto, enviado pelo facebook, para explicarem como utilizavam o seu telefone inteligente, dando idéias sobre aplicativos e características do aparelho. Conforme Anexo 1. As perguntas abertas são completamente não-estruturadas, ou seja, são perguntas que o entrevistado pode responder de diversas maneiras com a finalidade de se obter o maior número de informações possíveis, segundo Kotler (2000).

O processo de elaboração do questionário descrito por Malhotra (2004) envolve várias etapas:

- Especificação da informação que se precisa;
- Especificação do tipo de método da entrevista;
- Definição do conteúdo das perguntas;
- Planejamento das questões de modo a superar a incapacidade e/ou má vontade do entrevistado;
- Definição do fraseado e estrutura das questões;
- Disposição das questões na ordem adequada;
- Identificação de forma e layout;
- Reprodução do questionário;
- Eliminação de defeitos por meio de pré-teste.

Para construção das perguntas fechadas também foi necessário escolher os modelos de escala a serem utilizados, Kotler (2000):

- **Dicotômica:** uma pergunta com duas respostas possíveis;
- **Múltipla escolha:** uma pergunta com três ou mais respostas possíveis;
- **Escala Likert:** uma afirmação que o entrevistado indica seu grau de discordância/concordância, variando de um até cinco;
- **Escala de Importância:** uma escala que mede a importância dada a um atributo qualquer;

A intenção do questionário para esta pesquisa é identificar os atributos de produto, no mercado de smartphones, que agreguem valor aos estudantes de admi-

nistração da Escola de Administração da UFRGS. As questões centrais envolvem o uso de aplicativos de smartphones. Outras questões buscam identificar as preferências nas principais características de um smartphone. Para isso, foi necessário inserir os aplicativos de smartphone, além de questões que buscam saber os motivos que levam a compra e ao uso destes telefones.

5.3. AMOSTRAGEM

Após decidir sobre a abordagem e os instrumentos da pesquisa, o pesquisador de marketing deve elaborar um plano de amostragem. Este plano requer cinco decisões: (Kotler, 2000); (Malhotra, 2004).

- **Definição da População-Alvo:** estudantes do Ensino Superior na Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul;
- **Determinação da Composição da Amostra:** para a pesquisa a amostra conta com três turmas lecionadas pela Professora Daniela C. Menezes - Comportamento do comprador consumidor de quinta-feira à noite, Administração do Composto de Comunicação de sexta-feira pela manhã e Introdução ao Marketing de sexta-feira à noite;
- **Seleção da Técnica de Amostragem:** a técnica utilizada para esta pesquisa foi a de pesquisa não probabilística, com amostra por conveniência;
- **Determinação do Tamanho da Amostra:** O tamanho total da amostra possui 58 estudantes, 17 alunos da turma de Comportamento do comprador consumidor, 13 alunos da turma de Composto de Comunicação, e 28 alunos da turma de Introdução ao Marketing;
- **Procedimento de Amostragem:** um questionário fechado preenchido pelo próprio estudante aplicado nestas três turmas da Professora Daniela.

Conforme Kotler (2000), uma vez determinado o plano de amostragem, o pesquisador de marketing deve decidir como fazer contato com os entrevistados: por meio de entrevistas pessoais, pelo correio, por telefone ou pela internet. Entrevistas pessoais é o método mais versátil. O entrevistador pode fazer mais perguntas e registrar observações adicionais sobre o entrevistado, como o modo de se vestir e a expressão corporal. As entrevistas pessoais são as mais caras e exigem mais planejamento administrativo e supervisão. Elas podem ser conduzidas a partir de entrevistas marcadas, onde um grupo pode responder um questionário fechado.

Ao mesmo tempo a amostragem por conveniência, segundo Malhotra (2004), esclarece que esta técnica de amostragem não-probabilística que procura obter uma amostra de elementos convenientes. A seleção das unidades amostrais é deixada a cargo do entrevistador.

5.4. COLETA E PREPARAÇÃO DOS DADOS

Conforme Malhotra (2004), o processo de preparação dos dados é todo orientado pelo plano preliminar de análise de dados formulado durante a fase de concepção de pesquisa. A primeira etapa consiste em selecionar os questionários aceitáveis. Seguem-se a editoração, codificação e transcrição dos dados que são depurados, estabelecendo um tratamento para as respostas faltantes. É frequente um ajuste estatístico dos dados a fim de torná-los representativos da população que interessa.

O pesquisador deve, então, adotar uma estratégia apropriada de análise de dados. A estratégia final de análise de dados difere do plano preliminar de análise devido à informação e à percepção ganhas desde a formulação do plano preliminar.

A coleta foi realizada nos horários de aula nas três turmas lecionadas pela Professora Daniela C. Menezes - 17 alunos da turma de Comportamento do comprador consumidor de quinta-feira à noite, às 19h do dia 09/06/2011, 13 alunos da turma de Administração do Composto de Comunicação de sexta-feira pela manhã,

às 10h30min do dia 10/06/2011 e 28 alunos da turma de Introdução ao Marketing, às 19h45min de sexta-feira à noite do dia 10/06/2011. O preenchimento foi realizado pelo próprio estudante e entregue a seguir, sendo bonificado com um bombom.

5.5. ANÁLISE DE DADOS

A penúltima etapa no processo de pesquisa de marketing é tirar conclusões a partir dos dados coletados. O pesquisador tabula os dados e monta as distribuições de frequência. Médias e medidas de dispersão são computadas para cada uma das principais variáveis. O pesquisador também aplica algumas técnicas estatísticas e modelos de apoio à decisão avançados, na esperança de obter conclusões adicionais. (Kotler, 2000).

A técnica que procura determinar a importância relativa que os consumidores dão a atributos relevantes e a utilidade que eles associam aos níveis de atributos é chamada de análise conjunta. (Malhotra, 2004). Análise conjunta é uma técnica estatística por meio da qual as preferências dos entrevistados no que diz respeito a diferentes ofertas são decompostas para se determinar o grau de utilidade suposto para cada atributo e a importância de cada atributo. (Kotler, 2000).

A utilização da análise conjunta tem por objetivo, neste projeto, determinar a importância relativa de atributos no processo de escolha do consumidor. Uma saída padrão em análise conjunta consiste em ponderar importâncias relativas deduzidas para todos os atributos utilizados na construção dos estímulos usados no trabalho de avaliação. Os pesos de importância relativa indicam quais atributos são importantes para influenciar a escolha feita pelo consumidor. (Malhotra, 2004).

Ainda Malhotra (2004), explica que a informação decorre da avaliação dos consumidores, de perfis compostos por atributos e seus níveis. Os entrevistados se deparam com estímulos que consistem em combinações de níveis de atributos e devem avaliar estes estímulos em termos de sua conveniência. Os procedimentos conjuntos procuram atribuir valores aos níveis de cada atributo, de maneira que os

valores resultantes ou a utilidade associada aos estímulos coincidam, tanto quanto possível, com as avaliações de entrada fornecida pelos entrevistados. A suposição subjacente é que qualquer conjunto de estímulos, como produto, por exemplo, seja avaliado como um pacote de atributos.

A distribuição de frequência, segundo Malhotra (2004), trata-se de uma distribuição matemática cujo objetivo é obter uma contagem do número de respostas associadas a diferentes valores de uma variável e expressar essas contagens em termos de percentagens.

A partir da análise dos aplicativos e sistemas operacionais para smartphones, podem-se realizar cruzamentos bivariados e multivariados a partir de perfis distintos de entrevistados. Conforme Malhotra (2004), na tabulação cruzada – técnica estatística que descreve duas ou mais variáveis simultaneamente e origina tabelas que refletem a distribuição conjunta de duas ou mais variáveis com um número limitado de categorias ou valores distintos – pode-se classificar em cruzamento bivariado, quando existem somente duas variáveis, ou então, multivariado, quando existem três ou mais variáveis. Na análise da variância bivariada (ANOVA), observa-se as diferenças entre médias e desvios-padrão em relação a uma variável dependente métrica. Também existe a análise da variância multivariada (MANOVA) onde a comparação ocorre entre mais de uma variável dependente métrica.

6. APRESENTAÇÃO DOS DADOS

Neste capítulo são apresentados os dados obtidos na pesquisa aplicada.

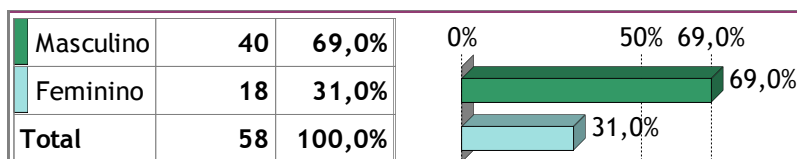
6.1. DEFINIÇÃO DA AMOSTRA

Neste trabalho, o grupo será de estudantes universitários de Administração da Escola de Administração (EA) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). A amostra é definida da seguinte forma:

6.1.1. SEXO

São 58 pessoas, 40 do sexo masculino e 18 do sexo feminino.

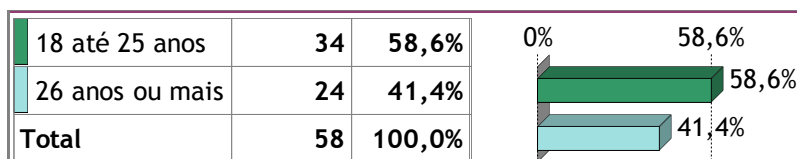
GRÁFICO 1 – SEXO



6.1.2. IDADE

Destas, 34 pessoas possuem entre 18 e 25 anos e 24 possuem 26 anos ou mais.

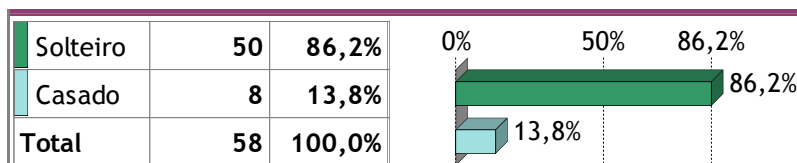
GRÁFICO 2 – IDADE



6.1.3. ESTADO CIVIL

Na amostra, 50 são solteiros e 8 são casados.

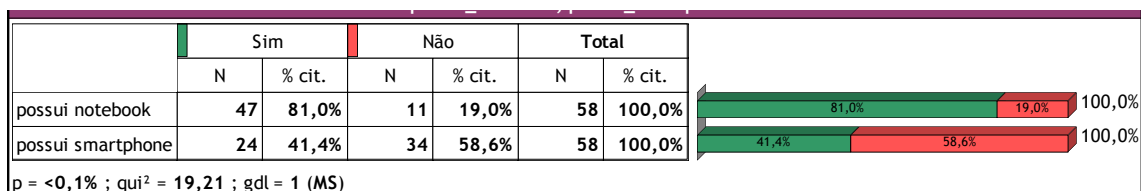
GRÁFICO 3 – ESTADO CIVIL



6.1.4. POSSUI SMARTPHONE OU NOTEBOOK?

Segundo a questão que procurava saber se os entrevistados possuem notebook e smartphone, 81% (47 pessoas) possuem notebook e 41,4% (24 pessoas) possuem smartphone.

GRÁFICO 4 – POSSUI SMARTPHONE OU NOTEBOOK

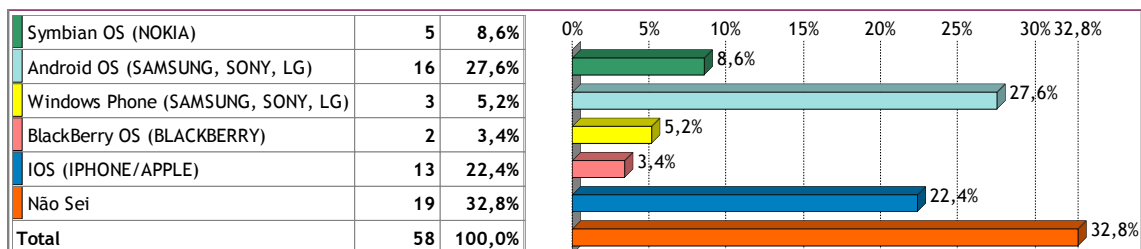


6.2. QUESTÕES

Neste sub-capítulo são apresentadas as respostas pertinentes ao questionário aplicado.

6.2.1. SISTEMA OPERACIONAL DE SUA PREFERÊNCIA?

GRÁFICO 4 – SISTEMA OPERACIONAL

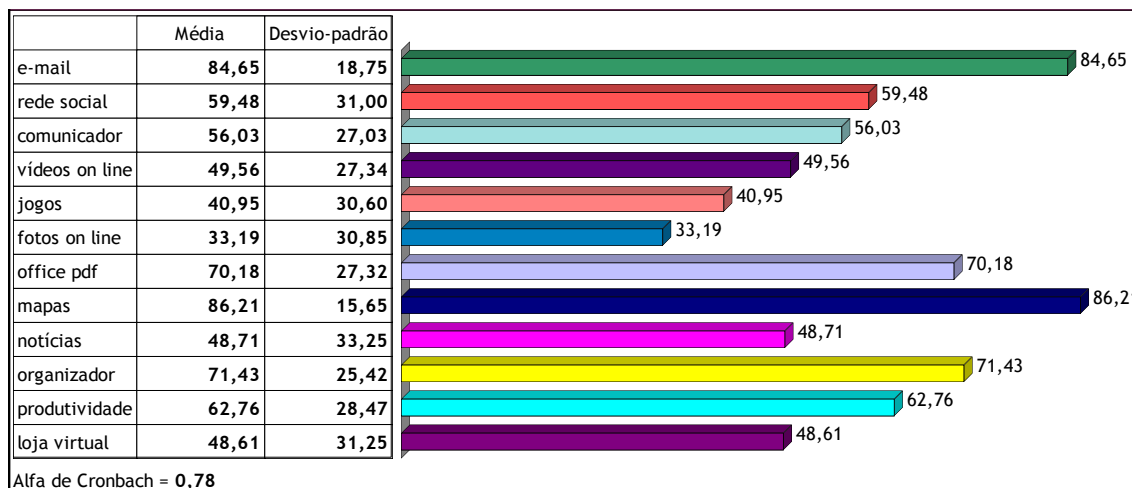


A maior parte dos respondentes desconhece o melhor sistema operacional, perfazendo um total de 32,8% dos respondentes. Para 27,6% dos entrevistados o

sistema predileto é o Android OS da Google. Já para 22,4% o sistema IOS do I-PHONE da Apple é o escolhido.

6.2.2. QUAL O GRAU DE IMPORTÂNCIA DESTES APLICATIVOS NO CELULAR INTELIGENTE?

GRÁFICO 5 – APLICATIVOS



Percebe-se claramente que os aplicativos que recebem maior distinção e apreço por parte dos estudantes são: o mapa, com 86,21% de importância; o e-mail com 84,65%; e o organizador e o office, com 71,43% e 70,18% respectivamente. Já, fotos on line aparece como último colocado nos interesses dos estudantes respondentes, com 33,19%.

6.2.3. O QUANTO VOCÊ CONCORDA COM ESTAS AFIRMAÇÕES?

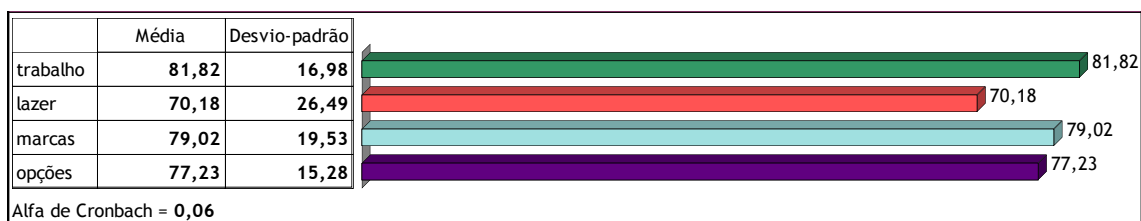
O smartphone torna o trabalho mais eficiente para as pessoas.

O smartphone proporciona um lazer melhor para as pessoas.

As pessoas escolhem seus celulares pelas marcas.

As pessoas escolhem seus celulares pelas opções.

GRÁFICO 6 – MOTIVO E RAZÃO DE COMPRA



O maior motivo de compra de um smartphone, segundo a pesquisa, é para tornar o trabalho mais eficiente. Os respondentes definiram com 81,82% de concordância com esta afirmativa. Para 70,18% dos pesquisados afirmaram que o smartphone proporciona um lazer melhor para as pessoas. Já pela razão de comprar um determinado aparelho, os pesquisados definem com 79,02% de concordância que as pessoas compram smartphones a partir de marcas; e em 77,23% incluem-se as opções do aparelho, como a capacidade de ler arquivos pdf, por exemplo.

6.3. CRUZAMENTO BIVARIADO DOS DADOS

Neste sub-capítulo são apresentados cruzamentos bivariados das questões da pesquisa.

6.3.1. POSSUI SMARTPHONE X POSSUI NOTEBOOK

possui notebook	Sim	Não	TOTAL
possui smartphone			
Sim	22	2	24
Não	25	9	34
TOTAL	47	11	58

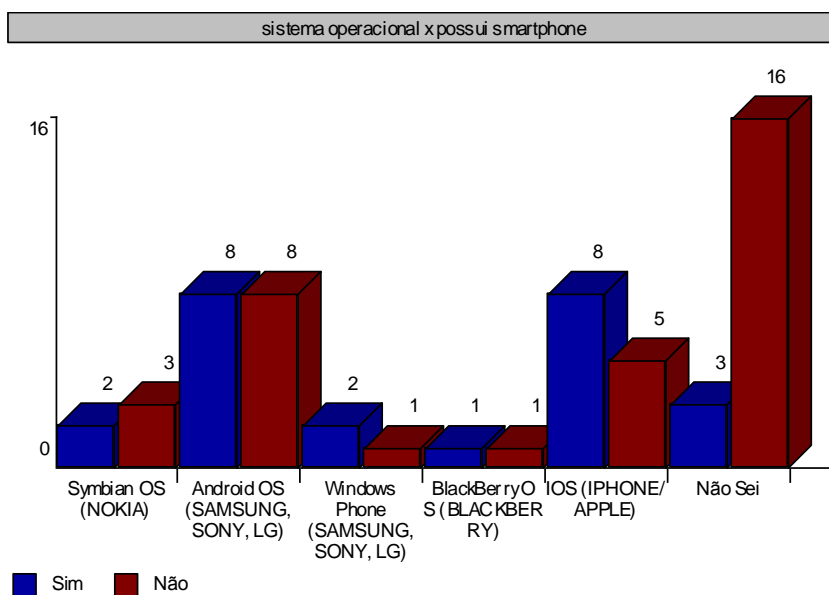
Este cruzamento serve para elucidar o número de pessoas que possuem smarphone e notebook ao mesmo tempo ou somente um deles ou então nenhum dos dois. Percebe-se que 22 dos 58 respondentes possuem ou dois, 25 possuem somente notebook, 2 possuem somente smartphone e 9 nenhum dos dois dispositivos eletrônicos. É possível acreditar que muitos estudantes de administração venham a adquirir o smartphone, pela maneira satisfatória que ele substitui, muitas vezes, a portabilidade e a utilidade de um notebook, com os aplicativos funcionando de forma semelhante.

6.3.2. POSSUI SMARTPHONE? QUAL É O SISTEMA OPERACIONAL DE SUA PREFERÊNCIA?

TABELA 1 – POSSUI SMARTPHONE X SISTEMA OPERACIONAL

sistema operacional	possui smartphone		TOTAL
	Sim	Não	
Symbian OS (NOKIA)	2	3	5
Android OS (SAMSUNG, SONY, LG)	8	8	16
Windows Phone (SAMSUNG, SONY, LG)	2	1	3
BlackBerry OS (BLACKBERRY)	1	1	2
IOS (IPHONE/APPLE)	8	5	13
Não Sei	3	16	19
TOTAL	24	34	58

GRÁFICO 7 – POSSUI SMARTPHONE X SISTEMA OPERACIONAL



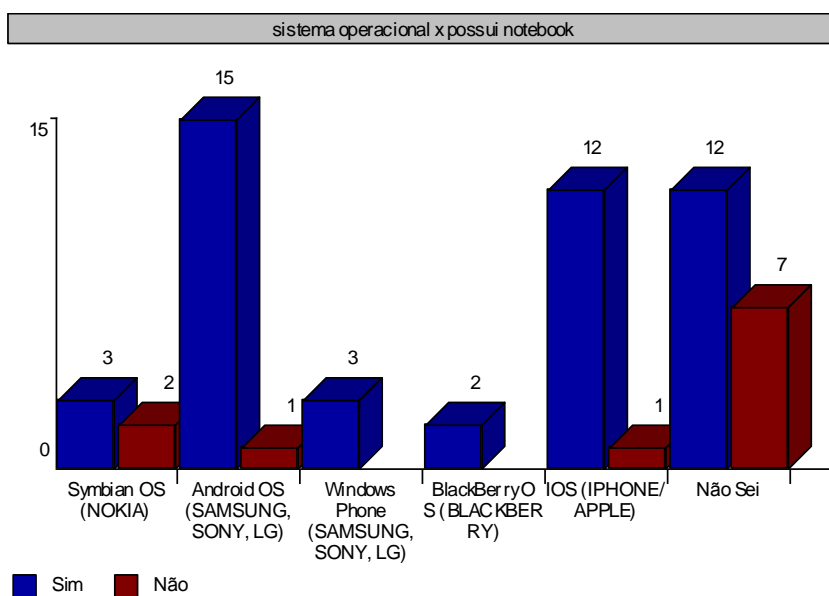
A maior parte das pessoas que possui smartphone prefere o sistema operacional Android, do Google e o sistema IOS, da Apple. Dentre as que não possuem smartphone, preferem Android e em segundo e terceiro lugares IOS e Symbian OS. É importante ressaltar que das pessoas que não possuem smartphone, a maioria ainda não possui um sistema predileto, 16 pessoas de 58 ao todo.

6.3.3. POSSUI NOTEBOOK? QUAL É O SISTEMA OPERACIONAL DE SUA PREFERÊNCIA?

TABELA 2 – POSSUI NOTEBOOK X SISTEMA OPERACIONAL

sistema operacional	possui notebook		TOTAL
	Sim	Não	
Symbian OS (NOKIA)	3	2	5
Android OS (SAMSUNG, SONY, LG)	15	1	16
Windows Phone (SAMSUNG, SONY, LG)	3	0	3
BlackBerry OS (BLACKBERRY)	2	0	2
IOS (IPHONE/APPLE)	12	1	13
Não Sei	12	7	19
TOTAL	47	11	58

GRÁFICO 8 – POSSUI NOTEBOOK X SISTEMA OPERACIONAL



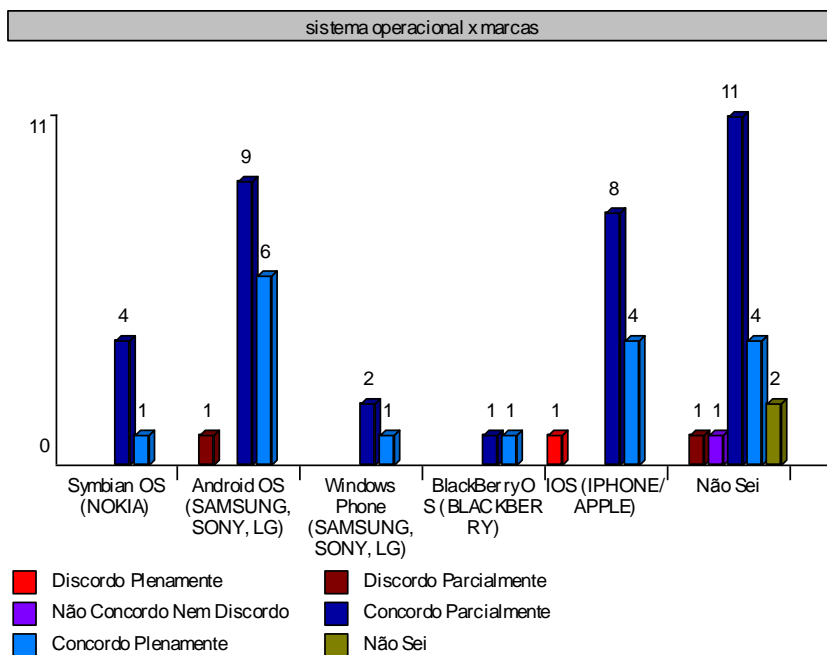
Dentre as pessoas que possuem notebook a maioria (15 de 58) prefere o sistema Android e o sistema IOS é opção de 12 por 58 estudantes, assim como o número que não soube responder. Para os que não possuem notebook restaram a dúvida de 7 para cada 58.

6.3.4. SISTEMA OPERACIONAL X PESSOAS COMPRAM PELAS MARCAS

TABELA 3 – SISTEMA OPERACIONAL ESCOLHIDOS PELAS MARCAS

marcas	Discordo Plenamente	Discordo Parcialmente	Não Concordo Nem Discordo	Concordo Parcialmente	Concordo Plenamente	Não Sei	TOTAL
sistema operacional							
Symbian OS (NOKIA)	0	0	0	4	1	0	5
Android OS (SAMSUNG, SONY, LG)	0	1	0	9	6	0	16
Windows Phone (SAMSUNG, SONY, LG)	0	0	0	2	1	0	3
BlackBerryOS (BLACKBERRY)	0	0	0	1	1	0	2
IOS (IPHONE/APPLE)	1	0	0	8	4	0	13
Não Sei	0	1	1	11	4	2	19
TOTAL	1	2	1	35	17	2	58

GRÁFICO 9 – SISTEMA OPERACIONAL ESCOLHIDOS PELAS MARCAS



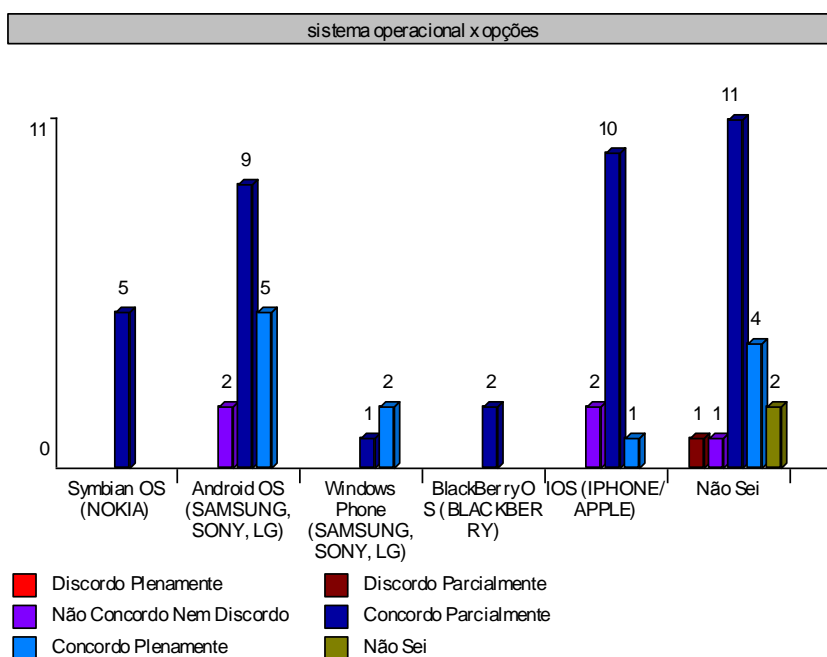
Este cruzamento é interessante para perceber quais são as marcas que podem ter maior representatividade de mercado. São elas: Android (15 de 58 concordam total ou parcialmente); IOS (12 de 58 concordam total ou parcialmente). Constatou-se que um grande número de estudantes não soube responder qual sistema concordou total ou parcialmente que a marca tem um grande peso na escolha do consumidor por um smartphone (15 de 58).

6.3.5. SISTEMA OPERACIONAL X PESSOAS COMPRAM PELAS OPÇÕES

TABELA 4 – SISTEMA OPERACIONAL ESCOLHIDOS PELAS OPÇÕES

opções	Discordo Plenamente	Discordo Parcialmente	Não Concordo Nem Discordo	Concordo Parcialmente	Concordo Plenamente	Não Sei	TOTAL
sistema operacional							
Symbian OS (NOKIA)	0	0	0	5	0	0	5
Android OS (SAMSUNG, SONY, LG)	0	0	2	9	5	0	16
Windows Phone (SAMSUNG, SONY, LG)	0	0	0	1	2	0	3
BlackBerryOS (BLACKBERRY)	0	0	0	2	0	0	2
IOS (IPHONE/APPLE)	0	0	2	10	1	0	13
Não Sei	0	1	1	11	4	2	19
TOTAL	0	1	5	38	12	2	58

GRÁFICO 10 – SISTEMA OPERACIONAL ESCOLHIDOS PELAS OPÇÕES



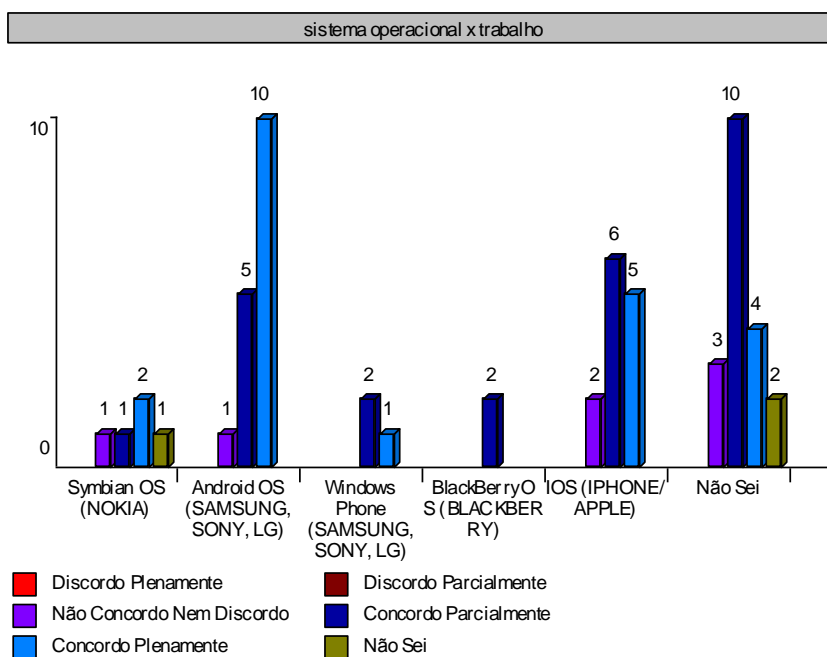
Dentre as pessoas que escolhem pelas opções os entrevistados responderam que os melhores sistemas são: Android, IOS e Symbian respectivamente.

6.3.6. SISTEMA OPERACIONAL X SMARTPHONE TORNA O TRABALHO MAIS EFICIENTE PARA AS PESSOAS

TABELA 5 – SISTEMA OPERACIONAL ESCOLHIDOS PARA TRABALHO

sistema operacional	Discordo Plenamente	Discordo Parcialmente	Não Concordo Nem Discordo	Concordo Parcialmente	Concordo Plenamente	Não Sei	TOTAL
Symbian OS (NOKIA)	0	0	1	1	2	1	5
Android OS (SAMSUNG, SONY, LG)	0	0	1	5	10	0	16
Windows Phone (SAMSUNG, SONY, LG)	0	0	0	2	1	0	3
BlackBerryOS (BLACKBERRY)	0	0	0	2	0	0	2
IOS (IPHONE/APPLE)	0	0	2	6	5	0	13
Não Sei	0	0	3	10	4	2	19
TOTAL	0	0	7	26	22	3	58

GRÁFICO 11 – SISTEMA OPERACIONAL ESCOLHIDOS PARA TRABALHO



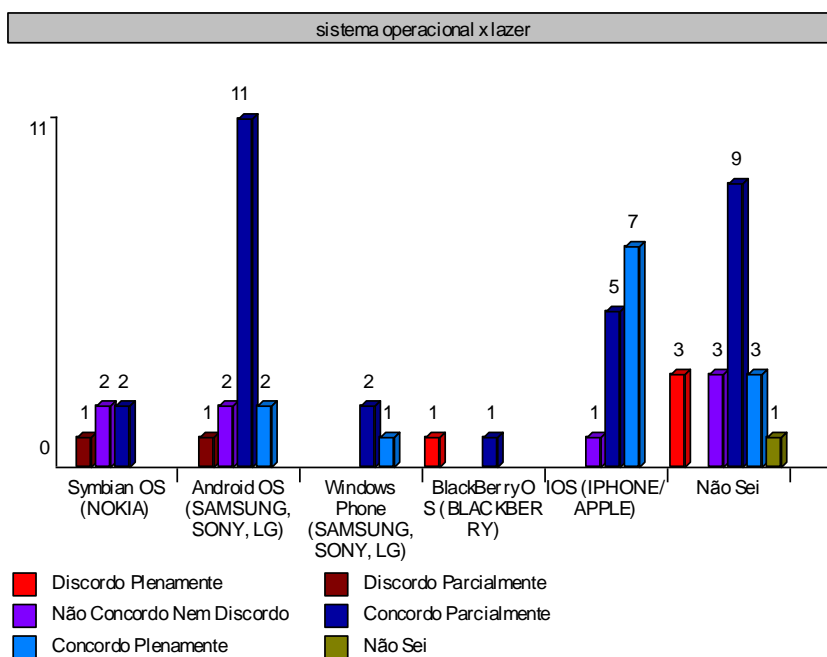
O Sistema Operacional que tem sua imagem ligada ao trabalho é Android OS para a maior parte dos respondentes.

6.3.7. SISTEMA OPERACIONAL X SMARTPHONE TORNA O LAZER ME-LHOR PARA AS PESSOAS

TABELA 6 – SISTEMA OPERACIONAL ESCOLHIDOS PARA LAZER

	lazer	Discordo Plenamente	Discordo Parcialmente	Não Concordo Nem Discordo	Concordo Parcialmente	Concordo Plenamente	Não Sei	TOTAL
sistema operacional								
Symbian OS (NOKIA)		0	1	2	2	0	0	5
Android OS (SAMSUNG, SONY, LG)		0	1	2	11	2	0	16
Windows Phone (SAMSUNG, SONY, LG)		0	0	0	2	1	0	3
BlackBerryOS (BLACKBERRY)		1	0	0	1	0	0	2
IOS (IPHONE/APPLE)		0	0	1	5	7	0	13
Não Sei		3	0	3	9	3	1	19
TOTAL		4	2	8	30	13	1	58

GRÁFICO 12 – SISTEMA OPERACIONAL ESCOLHIDOS PARA LAZER



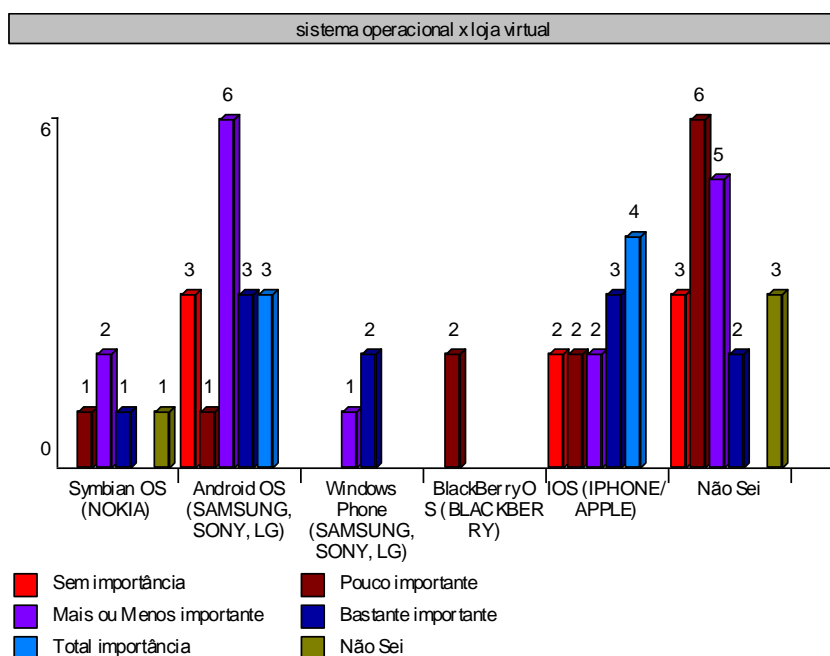
O Sistema Operacional com a sua imagem ligada ao lazer para as pessoas é o IOS da Apple, para a maior parte dos respondentes.

6.3.8. SISTEMA OPERACIONAL X LOJA VIRTUAL

TABELA 7 – SISTEMA OPERACIONAL X LOJA VIRTUAL

loja virtual	Sem importância	Pouco importante	Mais ou Menos importante	Bastante importante	Total importância	Não Sei	TOTAL
sistema operacional							
Symbian OS (NOKIA)	0	1	2	1	0	1	5
Android OS (SAMSUNG, SONY, LG)	3	1	6	3	3	0	16
Windows Phone (SAMSUNG, SONY, LG)	0	0	1	2	0	0	3
BlackBerryOS (BLACKBERRY)	0	2	0	0	0	0	2
IOS (IPHONE/APPLE)	2	2	2	3	4	0	13
Não Sei	3	6	5	2	0	3	19
TOTAL	8	12	16	11	7	4	58

GRÁFICO 13 – SISTEMA OPERACIONAL X LOJA VIRTUAL



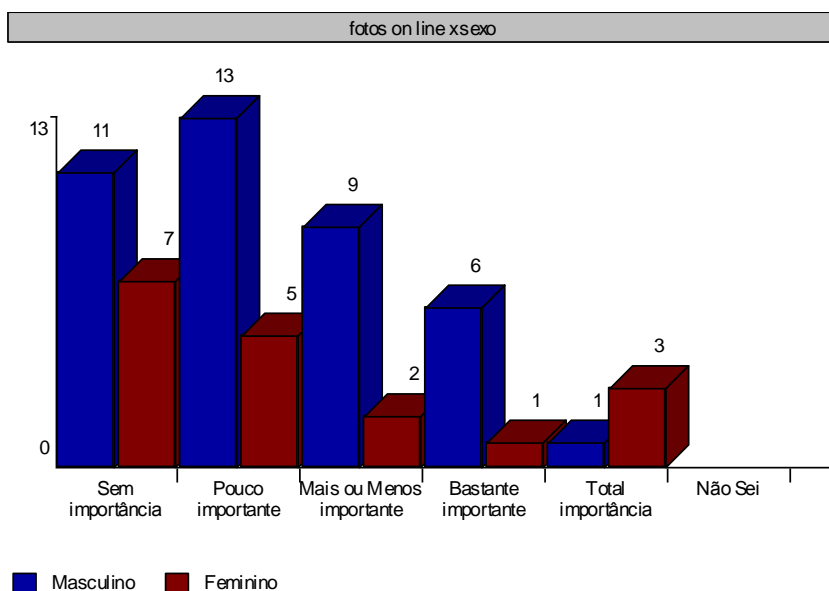
Elaborando uma análise a respeito da importância de uma Loja Virtual de aplicativos para cada Sistema Operacional escolhido, constatou-se que para os que preferem o sistema Blackberry OS pouco importa possuir uma loja de aplicativos. Já para os apreciadores do Windows Phone é bastante importante possuir uma loja virtual. Para os respondentes que optaram pelos sistemas Symbian da Nokia e Android da Google, tanto faz. Já para os pesquisados que preferem o IOS a Loja Virtual tende a ser mais importante.

6.3.9. SEXO X FOTOS ON LINE

TABELA 8 – SEXO X FOTOS ON LINE

fotos on line	sexo		TOTAL
	Masc ulino	Femi nino	
Sem importância	11	7	18
Pouco importante	13	5	18
Mais ou Menos importante	9	2	11
Bastante importante	6	1	7
Total importância	1	3	4
Não Sei	0	0	0
TOTAL	40	18	58

GRÁFICO 14 – SEXO X FOTOS ON LINE



Na pesquisa constatou-se que as mulheres dão um pouco mais de importância para o item, último colocado na hierarquia dos aplicativos pesquisados.

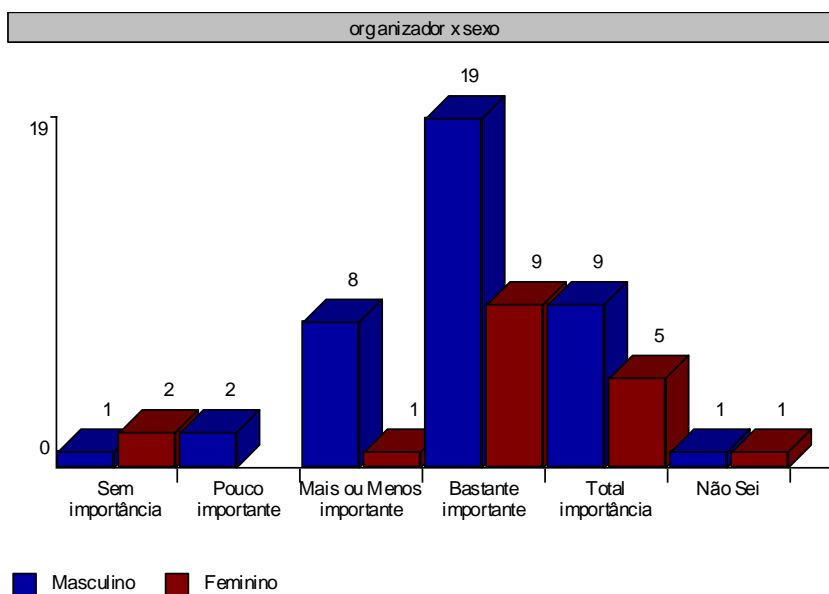
Foi interessante constatar que, embora muito da utilidade do smartphone seja relacionada á sua capacidade de tirar fotos, ainda pouco se aproveita da sua capacidade de gerenciar álbuns de maneira on line e integrada. Assim com uma boa publicidade a respeito, poderia deixar este recurso mais interessante e até com poder venal.

6.3.10. SEXO X ORGANIZADOR

TABELA 9 – SEXO X ORGANIZADOR

organizador	sexo	Masc ulino	Femi nino	TOTAL
Sem importância		1	2	3
Pouco importante		2	0	2
Mais ou Menos importante		8	1	9
Bastante importante		19	9	28
Total importância		9	5	14
Não Sei		1	1	2
TOTAL		40	18	58

GRÁFICO 15 – SEXO X ORGANIZADOR



Para as mulheres o smartphone tem uma importância um pouco maior para a organização pessoal do que para os homens, observando a distribuição de frequência para ambos os sexos.

6.3.11. E-MAIL

TABELA 10 – E-MAIL X SMARTPHONE PARA TRABALHO

trabalho	Discordo Plenamente	Discordo Parcialmente	Não Concordo Nem Discordo	Concordo Parcialmente	Concordo Plenamente	Não Sei	TOTAL
e-mail							
Sem importância	0	0	0	0	0	0	0
Pouco importante	0	0	0	1	0	0	1
Mais ou Menos importante	0	0	2	4	0	0	6
Bastante importante	0	0	1	9	8	2	20
Total importância	0	0	4	11	14	1	30
Não Sei	0	0	0	1	0	0	1
TOTAL	0	0	7	26	22	3	58

TABELA 11 – E-MAIL X SMARTPHONE PARA LAZER

lazer	Discordo Plenamente	Discordo Parcialmente	Não Concordo Nem Discordo	Concordo Parcialmente	Concordo Plenamente	Não Sei	TOTAL
e-mail							
Sem importância	0	0	0	0	0	0	0
Pouco importante	0	0	0	1	0	0	1
Mais ou Menos importante	0	0	1	3	2	0	6
Bastante importante	1	2	1	13	2	1	20
Total importância	2	0	6	13	9	0	30
Não Sei	1	0	0	0	0	0	1
TOTAL	4	2	8	30	13	1	58

TABELA 12 – E-MAIL X SMARTPHONE PELAS OPÇÕES

opções	Discordo Plenamente	Discordo Parcialmente	Não Concordo Nem Discordo	Concordo Parcialmente	Concordo Plenamente	Não Sei	TOTAL
e-mail							
Sem importância	0	0	0	0	0	0	0
Pouco importante	0	0	0	0	1	0	1
Mais ou Menos importante	0	0	1	5	0	0	6
Bastante importante	0	1	2	12	4	1	20
Total importância	0	0	2	20	7	1	30
Não Sei	0	0	0	1	0	0	1
TOTAL	0	1	5	38	12	2	58

O e-mail mostra-se muito importante para muitos dos respondentes que deram valor ao uso para trabalho e lazer. Para aqueles que acreditam que as pessoas compram pelas opções o e-mail tem total importância.

6.3.12. MAPAS

TABELA 13 – MAPAS X SMARTPHONE PARA TRABALHO

trabalho	Discordo Plenamente	Discordo Parcialmente	Não Concordo Nem Discordo	Concordo Parcialmente	Concordo Plenamente	Não Sei	TOTAL
mapas							
Sem importância	0	0	0	0	0	0	0
Pouco importante	0	0	0	0	0	0	0
Mais ou Menos importante	0	0	1	1	2	0	4
Bastante importante	0	0	2	9	10	3	24
Total importância	0	0	4	16	10	0	30
Não Sei	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	0	7	26	22	3	58

TABELA 14 – MAPAS X SMARTPHONE PARA LAZER

lazer	Discordo Plenamente	Discordo Parcialmente	Não Concordo Nem Discordo	Concordo Parcialmente	Concordo Plenamente	Não Sei	TOTAL
mapas							
Sem importância	0	0	0	0	0	0	0
Pouco importante	0	0	0	0	0	0	0
Mais ou Menos importante	0	0	0	3	1	0	4
Bastante importante	2	2	5	11	3	1	24
Total importância	2	0	3	16	9	0	30
Não Sei	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	4	2	8	30	13	1	58

TABELA 15 – MAPAS X SMARTPHONE PELAS OPÇÕES

opções	Discordo Plenamente	Discordo Parcialmente	Não Concordo Nem Discordo	Concordo Parcialmente	Concordo Plenamente	Não Sei	TOTAL
mapas							
Sem importância	0	0	0	0	0	0	0
Pouco importante	0	0	0	0	0	0	0
Mais ou Menos importante	0	0	0	3	1	0	4
Bastante importante	0	0	1	17	4	2	24
Total importância	0	1	4	18	7	0	30
Não Sei	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	1	5	38	12	2	58

O aplicativo de mapas tem total importância para muitos dos respondentes que ligam o uso do aparelho ao trabalho e ao lazer. Para os respondentes que acreditam que a compra é feita pelas opções o resultado fica entre total e bastante importante.

6.3.13. ORGANIZADOR

TABELA 16 – ORGANIZADOR X SMARTPHONE PARA TRABALHO

trabalho	Discordo Plenamente	Discordo Parcialmente	Não Concordo Nem Discordo	Concordo Parcialmente	Concordo Plenamente	Não Sei	TOTAL
organizador							
Sem importância	0	0	0	1	2	0	3
Pouco importante	0	0	0	1	1	0	2
Mais ou Menos importante	0	0	2	6	1	0	9
Bastante importante	0	0	3	10	12	3	28
Total importância	0	0	2	7	5	0	14
Não Sei	0	0	0	1	1	0	2
TOTAL	0	0	7	26	22	3	58

TABELA 17 – ORGANIZADOR X SMARTPHONE PARA LAZER

lazer	Discordo Plenamente	Discordo Parcialmente	Não Concordo Nem Discordo	Concordo Parcialmente	Concordo Plenamente	Não Sei	TOTAL
organizador							
Sem importância	0	0	0	3	0	0	3
Pouco importante	0	0	0	2	0	0	2
Mais ou Menos importante	2	0	1	5	1	0	9
Bastante importante	2	2	5	13	5	1	28
Total importância	0	0	1	7	6	0	14
Não Sei	0	0	1	0	1	0	2
TOTAL	4	2	8	30	13	1	58

TABELA 18 – ORGANIZADOR X SMARTPHONE PELAS OPÇÕES

opções	Discordo Plenamente	Discordo Parcialmente	Não Concordo Nem Discordo	Concordo Parcialmente	Concordo Plenamente	Não Sei	TOTAL
organizador							
Sem importância	0	0	1	2	0	0	3
Pouco importante	0	0	0	2	0	0	2
Mais ou Menos importante	0	1	0	7	1	0	9
Bastante importante	0	0	2	16	8	2	28
Total importância	0	0	2	9	3	0	14
Não Sei	0	0	0	2	0	0	2
TOTAL	0	1	5	38	12	2	58

O organizador se mostra bastante importante para aqueles que acreditam que o aparelho sirva tanto para o trabalho quanto ao lazer. Também é bastante importante para os que acreditam que o smartphone é adquirido pelas opções.

6.3.14. FOTOS ON LINE

TABELA 19 – FOTOS ON LINE X SMARTPHONE PARA TRABALHO

trabalho	Discordo Plenamente	Discordo Parcialmente	Não Concordo Nem Discordo	Concordo Parcialmente	Concordo Plenamente	Não Sei	TOTAL
fotos on line							
Sem importância	0	0	5	7	5	1	18
Pouco importante	0	0	1	11	5	1	18
Mais ou Menos importante	0	0	0	4	6	1	11
Bastante importante	0	0	1	3	3	0	7
Total importância	0	0	0	1	3	0	4
Não Sei	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	0	7	26	22	3	58

TABELA 20 – FOTOS ON LINE X SMARTPHONE PARA LAZER

lazer	Discordo Plenamente	Discordo Parcialmente	Não Concordo Nem Discordo	Concordo Parcialmente	Concordo Plenamente	Não Sei	TOTAL
fotos on line							
Sem importância	3	0	5	10	0	0	18
Pouco importante	1	0	2	9	5	1	18
Mais ou Menos importante	0	1	1	8	1	0	11
Bastante importante	0	1	0	1	5	0	7
Total importância	0	0	0	2	2	0	4
Não Sei	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	4	2	8	30	13	1	58

TABELA 21 – FOTOS ON LINE X SMARTPHONE PELAS OPÇÕES

opções	Discordo Plenamente	Discordo Parcialmente	Não Concordo Nem Discordo	Concordo Parcialmente	Concordo Plenamente	Não Sei	TOTAL
fotos on line							
Sem importância	0	0	1	14	3	0	18
Pouco importante	0	1	2	11	2	2	18
Mais ou Menos importante	0	0	1	6	4	0	11
Bastante importante	0	0	1	3	3	0	7
Total importância	0	0	0	4	0	0	4
Não Sei	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	1	5	38	12	2	58

O aplicativo fotos on line foi tido como o aplicativo menos importante da pesquisa, porém pode estar sendo subestimado devido ao começo da inserção do aparelho no mercado. Muito da utilidade do smartphone é ligada ao uso da fotografia. Nesta pesquisa constatou-se que ele é geralmente, pouco ou sem importância para aqueles que usam tanto para o trabalho quanto ao lazer. Para quem acredita na aquisição pelas opções, as fotos on line, mostram-se pouco importantes ou sem importância.

6.4. CRUZAMENTO MULTIVARIADO DOS DADOS

Neste sub-capítulo serão apresentados cruzamentos multivariados das questões de pesquisa.

6.4.1. INTERAÇÃO DE 'SEXO' E 'POSSUI SMARTPHONE' PARA 'FOTOS ON LINE'

TABELA 22 – SEXO X SMARTPHONE X FOTOS ON LINE

	Sim	Não	TOTAL
Masculino	30,56	35,23	33,13
Feminino	50,00	25,00	33,33
TOTAL	35,42	31,62	33,19

Os valores da tabela são as médias da variável fotos on line para cada dupla de citações.

Análise da variância com um fator:

- O efeito global de 'sexo' não é significativo ($V_{inter} = 0,54$, $V_{intra} = 968,47$, $F = 0,00$, $1-p = 7,00\%$)
- O efeito global de 'possui smartphone' não é significativo ($V_{inter} = 133,75$, $V_{intra} = 964,86$, $F = 0,14$, $1-p = 28,94\%$)
- As categorias discriminantes (ao risco de 95%) estão marcadas

Análise de variância com dois fatores:

- O efeito principal de 'sexo' não é significativo ($V_{inter} = 0,54$, $V_{intra} = 1010,16$, $F = 0,00$, $1-p = 6,96\%$)
- O efeito principal de 'possui smartphone' não é significativo ($V_{inter} = 133,75$, $V_{intra} = 1010,16$, $F = 0,13$, $1-p = 28,37\%$)
- A interação de 'sexo' e 'possui smartphone' é pouco significativa ($V_{inter} = 2582,31$, $V_{intra} = 1010,16$, $F = 2,56$, $1-p = 88,80\%$)

Atenção, a dependência entre 'sexo' e 'possui smartphone' não é significativa. $Qui2 = 0,70$, $gl = 1$, $1-p = 59,61\%$.

Os números enquadrados correspondem às médias por categoria significativamente diferentes do conjunto da amostra (ao risco de 95%).

Dentre as mulheres que possuem smartphone, as fotos on line aparecem como item mais ou menos importante, diferindo daquelas que ainda não possuem que definem este item como pouco importante.

6.4.2. INTERAÇÃO DE 'SEXO' E 'POSSUI SMARTPHONE' PARA 'E-MAIL'

TABELA 23 – SEXO X SMARTPHONE X EMAIL

	Sim	Não	TOTAL
Masculino	83,33	83,33	83,33
Feminino	79,17	91,67	87,50
TOTAL	82,29	86,36	84,65

Os valores da tabela são as médias da variável e-mail para cada dupla de citações.

Análise da variância com um fator:

- O efeito global de 'sexo' não é significativo ($V_{inter} = 213,82$, $V_{intra} = 354,17$, $F = 0,60$, $1-p = 55,36\%$)
- O efeito global de 'possui smartphone' não é significativo ($V_{inter} = 152,95$, $V_{intra} = 353,87$, $F = 0,43$, $1-p = 47,92\%$)
- As categorias discriminantes (ao risco de 95%) estão marcadas

Análise de variância com dois fatores:

- O efeito principal de 'sexo' não é significativo ($V_{inter} = 213,82$, $V_{intra} = 377,08$, $F = 0,57$, $1-p = 53,88\%$)
- O efeito principal de 'possui smartphone' não é significativo ($V_{inter} = 152,95$, $V_{intra} = 377,08$, $F = 0,41$, $1-p = 46,57\%$)
- A interação de 'sexo' e 'possui smartphone' não é significativa ($V_{inter} = 472,05$, $V_{intra} = 377,08$, $F = 1,25$, $1-p = 73,21\%$)

Atenção, a dependência entre 'sexo' e 'possui smartphone' não é significativa. $Qui2 = 0,70$, $gl = 1$, $1-p = 59,61\%$.

Os números enquadrados correspondem às médias por categoria significativamente diferentes do conjunto da amostra (ao risco de 95%).

Dentre as mulheres o aplicativo de email parece menos importante para aquelas que já utilizam smartphone do que para as que ainda não possuem 79% contra 92% de importância.

6.4.3. INTERAÇÃO DE 'SEXO' E 'POSSUI SMARTPHONE' PARA 'MAPAS'

TABELA 24 – SEXO X SMARTPHONE X MAPAS

	Sim	Não	TOTAL
Masculino	86,11	87,50	86,88
Feminino	83,33	85,42	84,72
TOTAL	85,42	86,77	86,21

Os valores da tabela são as médias da variável mapas para cada dupla de citações.

Análise da variância com um fator:

- O efeito global de 'sexo' não é significativo ($V_{inter} = 57,53$, $V_{intra} = 248,36$, $F = 0,23$, $1-p = 36,28\%$)
- O efeito global de 'possui smartphone' não é significativo ($V_{inter} = 16,84$, $V_{intra} = 248,93$, $F = 0,07$, $1-p = 21,54\%$)
- As categorias discriminantes (ao risco de 95%) estão marcadas

Análise de variância com dois fatores:

- O efeito principal de 'sexo' não é significativo ($V_{inter} = 57,53$, $V_{intra} = 271,99$, $F = 0,21$, $1-p = 34,82\%$)
- O efeito principal de 'possui smartphone' não é significativo ($V_{inter} = 16,84$, $V_{intra} = 271,99$, $F = 0,06$, $1-p = 20,81\%$)
- A interação de 'sexo' e 'possui smartphone' não é significativa ($V_{inter} = 19,62$, $V_{intra} = 271,99$, $F = 0,07$, $1-p = 22,08\%$)

Atenção, a dependência entre 'sexo' e 'possui smartphone' não é significativa. $Qui2 = 0,70$, $gl = 1$, $1-p = 59,61\%$.

Os números enquadrados correspondem às médias por categoria significativamente diferentes do conjunto da amostra (ao risco de 95%).

Nenhuma diferença entre sexo e possuidores de smartphone em relação ao aplicativo de mapas.

6.4.4. INTERAÇÃO DE 'SEXO' E 'POSSUI SMARTPHONE' PARA 'ORGANIZADOR'

TABELA 25 – SEXO X SMARTPHONE X ORGANIZADOR

	Sim	Não	TOTAL
Masculino	77,78	65,48	71,15
Feminino	85,00	66,67	72,06
TOTAL	79,35	65,91	71,43

Os valores da tabela são os médias da variável organizador para cada dupla de citações.

Análise da variância com um fator:

- O efeito global de 'sexo' não é significativo ($V_{inter} = 9,70$, $V_{intra} = 657,89$, $F = 0,02$, $1-p = 12,90\%$)
- O efeito global de 'possui smartphone' é pouco significativo ($V_{inter} = 1584,05$, $V_{intra} = 612,74$, $F = 2,59$, $1-p = 89,03\%$)
- As categorias discriminantes (ao risco de 95%) estão marcadas

Análise de variância com dois fatores:

- O efeito principal de 'sexo' não é significativo ($V_{inter} = 9,70$, $V_{intra} = 670,88$, $F = 0,01$, $1-p = 12,82\%$)
- O efeito principal de 'possui smartphone' é pouco significativo ($V_{inter} = 1584,05$, $V_{intra} = 670,88$, $F = 2,36$, $1-p = 87,32\%$)
- A interação de 'sexo' e 'possui smartphone' não é significativa ($V_{inter} = 1068,96$, $V_{intra} = 670,88$, $F = 1,59$, $1-p = 78,97\%$)

Atenção, a dependência entre 'sexo' e 'possui smartphone' não é significativa. $Qui2 = 0,70$, $gl = 1$, $1-p = 59,61\%$.

Os números enquadrados correspondem às médias por categoria significativamente diferentes do conjunto da amostra (ao risco de 95%).

Dentre as pessoas que possuem smartphone, o organizador aparece como aplicativo mais importante do que as pessoas que não possuem smartphone. Nos entrevistados do sexo feminino esta relação é mais visível 85% de importância, contra 66,6% de importância para aquelas que não possuem aparelhos de smartphone.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como última etapa, o pesquisador apresenta suas conclusões às partes interessadas. Ele deve apresentar conclusões importantes, que sejam relevantes para as principais decisões de marketing com que as empresas se deparam. (Kotler, 2000).

Neste estudo sobre o mercado de smartphone para os estudantes pesquisados, importantes destaques puderam ser observados. Atributos para o produto que podem valorizar e motivar a compra foram explicitados. Além disso, relações com base na percepção do consumidor foram feitas.

A maioria dos estudantes pesquisados ainda não possui smartphone (somente 41,4% dos entrevistados). Já notebook, 81% dos pesquisados têm. É um produto que tem relativa ligação com o estudo da administração, pois envolve organização, comunicação e disponibilidade de tempo. Por isso, em breve, esta relação pode estar muito mais próxima, ou seja, quem tiver notebook, possuirá smartphone.

Como o advento deste produto é muito recente, muitas pessoas ainda não possuem uma opinião formada em relação ao Sistema Operacional escolhido. Nesta pesquisa, 32,8% das pessoas não souberam dizer qual seu sistema predileto. Ainda assim, 27,6% das pessoas preferiram o Android e 22,4% escolheram o IOS como Sistemas Operacionais para Smartphones.

Os aplicativos com maior valor, que podem representar uma motivação maior segundo a Teoria Motivacional de Hezberg para Maslow *apud* Kotler *et alii* (1993), foram e-mail, mapas e organizador pessoal. Eles revelam muito sobre o interesse de compra dos pesquisados e podem ser utilizados como promotores de venda.

Fotos on line, acabou sendo o atributo com menor importância para os estudantes questionados. Mesmo assim, conforme outras pesquisas afirmam, muito da utilidade do smarphone é representada pela capacidade de fotografar e gerenciar as fotos. Talvez pela falta de conhecimento destas novas capacidades o estudante

questionado ainda se mostra alheio a esta tecnologia. Cabe então ao profissional de marketing esclarecer estas capacidades afim de elucidar os novos usuários.

A utilização do smartphone como máquina fotográfica pode também motivar o desenvolvimento de um software para gerenciamento de álbuns on line. Por exemplo, um grupo de amigos vai a uma festa, tira umas fotos, e durante a volta já pode estar dividindo o resultado com o mundo inteiro pela internet, incluindo vídeos, pressionando apenas um botão no seu smartphone.

Ainda neste trabalho, nas questões relacionadas à Escala Likert de concordância em relação a uma afirmativa indireta, pode-se cruzar dados e interpretar que sistemas estão mais ligados ao lazer e ao trabalho. Concluindo que o Sistema Android é relacionado ao trabalho e o IOS da Apple é pertinente ao lazer.

Para os cruzamentos bivariados, é possível refletir a relação de aplicativos de mapas ao lazer e também de e-mail ao trabalho. Aos que compram por opções pode-se ressaltar o e-mail, aplicativos de mapas e organizador pessoal.

Nos cruzamentos multivariados foi possível perceber diferenças entre homens e mulheres que possuem e não possuem smartphones e os quatro aplicativos eleitos como mais importantes pelos pesquisados.

- E-mail - No e-mail as mulheres que possuem smartphone vêem como item de bastante importância do que aquelas que não possuem o aparelho, que é de total importância.
- Mapas - Para homens e mulheres que possuem e não possuem smartphone o aplicativo de mapas apareceu como bastante importante.
- Organizador - O organizador apareceu bastante importante para homens e mulheres que possuem smartphone, tornando-o item de utilidade mais destacado nessa relação.
- Fotos On Line - As fotos on line são mais ou menos importantes para as mulheres que possuem smartphone do que para as que ainda não

possuem, que é pouco importante.

Também foi possível perceber a carência da empresa Nokia em relação a novos consumidores para os smartphones ofertados com seu Sistema Symbian. Não é muito fácil entender porque esta gigante empresa, do ramo de telefonia móvel celular, abandonou o seu sistema operacional, para entrar em acordo com a gigante em Sistemas Operacionais, Microsoft. Juntas estas empresas possuem menos de 14% de preferência dentre os estudantes pesquisados.

Neste ambiente, onde muitos clientes ainda não escolheram o seu Sistema Operacional favorito, empresas brigam por este adjetivo. Para os clientes que já escolheram, basicamente, ou preferem Android da Google ou escolheram o IOS da Apple. Aos olhos do mercado o sistema Android pode parecer muito mais atraente para a empresa Nokia do que o Windows Phone da Microsoft, por enquanto.

Durante a pesquisa sobre o Mercado de Smartphones, muitas questões que não tem relação direta à Administração e ao Marketing são identificadas. Despende-se pouco ou quase nada nestes estudos contrapondo a sua relevância. Estudos comportamentais poderiam identificar hábitos e atitudes das pessoas que utilizam smartphones se assemelhando ao uso de cigarro, na tomada de tempo para algo alheio ao convívio social presencial.

Em contrapartida, menores podem utilizar este meio como forma de interação indireta. Utilizando o smartphone para conversas virtuais, podendo fugir de um embate emocional. A virtualização do portátil representando um risco social iminente para o público jovem. Por exemplo, um jovem pode estar caminhando e assistindo um vídeo no sitio de internet youtube, ignorando riscos associados ao seu cotidiano. Este tipo de problema pode ser tema de estudo de psicólogos, pedagogos e médicos comportamentais.

Existem vantagens inegáveis das novas tecnologias a todas as ciências. Um profissional da área da administração pode gerir uma decisão complexa em outro país. Existem recursos organizacionais para produtividade que simplificam a gestão de problemas.

Um engenheiro, por exemplo, em uma obra com a utilização de um smarphone pode registrar em foto um defeito de construção, escrever um e-mail relatando o problema e ainda participar de uma videoconferência para chamar um grupo de engenheiros especializados relacionados. Isso diminui vertiginosamente o tempo necessário para sanar o problema, pois, antes, muitos grupos precisariam ir e vir, marcando hora, para identificar o problema.

Este projeto proporcionou muitos esclarecimentos que contribuem para promoção dos smartphones. Entender como os usuários e não usuários percebem e utilizam os seus aparelhos, assim como a importância dada a cada um dos aplicativos pesquisados. Analisando todas estas variáveis, o futuro dos smartphones promete estar cheio de novidades.

REFERÊNCIAS

- AMA, American Marketing Association **Definition of Marketing**. American Marketing Association Board of Directors: Marketing Power, 2011. Disponível em: <<http://www.marketingpower.com/AboutAMA/Pages/DefinitionofMarketing.aspx>> Acesso em: 22 abr. 2011.
- ASSAEL, Henry **Consumer Behavior and Marketing Action**. 6ª edição, Cincinnati: South-Western College Publishing, 1998.
- BERMAN, Barry & EVANS, Joel R. **Retail Management: A Strategic Approach**. 7ª edição, Upper Saddle River: Prentice-Hall, 1998.
- BURGOS, Pedro **Nokia e Android crescem no mercado brasileiro de smartphones**. Gizmodo, 2010. Disponível em: <<http://www.gizmodo.com.br/conteudo/nokia-e-android-crescem-no-mercado-brasileiro-de-smartphones/>> Acesso em: 13 abr. 2011.
- CARPENTER, G. S.; GLAZER, R. & NAKAMOTO, K. **Meaningful Brands from Meaningless Differentiation: The Dependence on Irrelevant Attributes**. Journal of Marketing Research, Volume 31, 1994.
- CZINKOTA, Michael R.; KOTABE, Masaaki & MERCER, David **Marketing Management: Text and Cases**. Cambridge: Blackwell Business, 1997.
- DEDIU, Horace **Divinely Inspired Analysis**. Asymco, 2011. Disponível em: <<http://www.asymco.com/2011/04/07/divinely-inspired-analysis/>> Acesso em: 12 abr. 2011.
- DEDIU, Horace **When will smartphones become phones?**. Asymco, 2011. Disponível em: <<http://www.asymco.com/2011/04/05/when-will-smartphones-become-phones/>> Acesso em: 12 abr. 2011.
- ENGEL, James F.; BLACKWELL, Roger D. & MINIARD, Paul W. **Comportamento do consumidor**. 8ª edição, Rio de Janeiro: LTC, 2000.

- ESPARTEL, Lélis B. **Atributos de Produto e Motivações de Compra no Mercado Jornalístico do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Escola de Administração/UFRGS, 1999.
- FERRELL, O. C. & HARTLINE, Michael D. **Estratégia de Marketing**. 4ª edição, São Paulo: Cengage Learning, 2009.
- HUITT, William G. **Maslow's Hierarchy of Needs**. Educational Psychology Interactive, Valdosta State University, Valdosta, GA, 2004. Disponível em: <<http://chiron.valdosta.edu/whuitt/col/regsys/Maslow.html>>. Acesso em: 23 jun. 2008.
- IPEA, **A Situação da Banda Larga no Brasil**. IPEA, 2010. Disponível em: <http://www.telebrasil.org.br/pnbl_sinditelebrasil_teleco_situacao_banda_larga_no_brasil.pdf> Acesso em: 28 abr. 2011.
- KOTLER, Philip & KELLER, Kevin L. **Administração de Marketing**. 12ª edição, São Paulo: Prentice-Hall, 2006.
- KOTLER, Philip **Administração de Marketing**. 10ª edição, São Paulo: Prentice-Hall, 2000.
- KOTLER, Philip & ARMSTRONG, Gary **Princípios de Marketing**. 5ª edição, Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1993.
- LEVIN, I. P. & GAETH, G. J. **How Consumers are Affected by the Framing of Attribute Information Before and after Consuming the Product**. Journal of Consumer Research, Volume 15, 1988.
- LLAMAS, Ramon T.; STOFEGA, William; DRAKE, Stephen D.; CROOK, Stacy K. **Worldwide Smartphone 2011:2015 Forecast and Analysis**. Framingham: IDC Corporate USA, 2011. Disponível em: <<http://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=227367>>. Acesso em: 22 abr. 2011.
- MCDANIEL, Carl J. & GATES, Roger **Pesquisa de Marketing**. São Paulo: Thomp-

son, 2003.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 4ª edição, Porto Alegre: Bookman, 2004.

MASLOW, Abraham H. **Motivation and Personality**. 2ª edição, Upper Saddle River: Prentice Hall, 1970.

MORLAND, Richard **The smartphone market is there to be won**. Nuremberg: GFK : Custom Research, 2010. Disponível em: <http://www.gfk.com/imperia/md/content/presse/pressemeldungen2010/101201_mobile-ecosystem-international_efin.pdf> Acesso em: 22 abr. 2011.

NERI, Marcelo C. **A Nova Classe Média**. Rio de Janeiro: FGV/IBRE - CPS, 2008.

NIELSEN, **Vendas de smartphones crescem 128% no país, aponta estudo da Nielsen**. São Paulo: The Nielsen Company, 2010. Disponível em: <http://br.nielsen.com/news/vendas_smartphones.shtml> Acesso em: 23 abr. 11.

NOWLIS, S. M. & SIMONSON, I. **Attribute-Task compatibility as a Determinant of Consumer Preference Reversals**. Journal of Marketing Research, Volume 34, 1997.

PARASURAMAN, A. & COLBY, Charles L. **Techno-Ready Marketing : How and Why Your Costumers Adopt Technology**. New York: The Free Press, 2001.

PETER, Paul, J. & OLSON, Jerry C. **Consumer Behavior and Marketing Strategy**. 4ª edição, Chicado: Irwin, 1996.

PORTER, Michael E. **Estratégia Competitiva: técnicas para análise de indústrias e concorrências**. 7ª edição, Rio de Janeiro: Campus, 1986.

REUTERS **Smartphones estão em alta**. Tecnologia: G1, 2011. Disponível em: <<http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2011/04/smartphones-estao-em-alta-mas-nokia-esta-em-queda.html>>. Acesso em: 12 abr. 2011.

- REUTERS **Concorrência em smartphones vai se acirrar**. Info: Abril, 2010. Disponível em: <<http://info.abril.com.br/noticias/mercado/concorrenca-em-smartphones-vai-se-acirrar-01022010-15.shl>> Acesso em: 12 abr. 2011.
- ROTHMAN, Paula **Venda de Smartphones cresce 128% no Brasil**. Info: Abril, 2010. Disponível em: <<http://info.abril.com.br/noticias/mercado/venda-de-smartphones-cresce-128-no-brasil-07092010-19.shl>> Acesso em: 13 abr. 2011.
- SHETH, Jagdish N.; MITTAL, Banuari & NEWMAN, Bruce I. **Comportamento do cliente: indo além do comportamento do consumidor**. São Paulo: Atlas, 2001.
- SOLOMON, Michael R. **Consumer Behavior**. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1996.
- STANTON, W.J.; ETZEL, M.J. & WALKER, B.J. **Fundamentals of marketing**. New York: McGraw-Hill, 1994.
- WU, T. W.; DAY, R. L. & MACKAY, D. B. **Consumer Benefits Versus Product Attributes: An Experimental Test**. *Quarterly Journal of Business & Economics*, Volume 27, 1988.
- ZANELLA, V. H. B. **Atributos Importantes e Determinantes do Consumo de Alimentos Tipo Fast-Food para o Consumidor Adolescente de Porto Alegre**. Porto Alegre: Escola de Administração/UFRGS, 1997.

ANEXO I

LEVANTAMENTO DE DADOS EM PESQUISA DE PROFUNDIDADE

MODELO DE QUESTIONÁRIO ABERTO ENVIADO VIA FACEBOOK.COM

Olá, x.

Estou fazendo uma pesquisa para o trabalho de conclusão e tenho algumas questões para você me ajudar a construir o questionário:

Para que você utiliza o smartphone?

O que seu smartphone possui como características?

Quais aplicativos você utiliza?

Quanto tempo você demora para trocar de aparelho?

Obrigado!

Anderson Tiecher

51 8449 9988

QUESTIONÁRIOS RESPONDIDOS VIA FACEBOOK.COM

Laura

Eu utilizo meu smarthphone pra efetuar ligações... fuxicar no orkut, facebook, msn... meu smarthfone é touchscreen (de tocar mesmo) já disse quais aplicativos utilizo... eu demoro o tempo que ele durar... um pouco menos as vezes... quando eu quero, troco... aliás... como tudo na vida...

Marcos

Utilizo o smartphone para poder ler e-mails e ter acesso a internet e redes sociais. As características principais do smartphone que me agradam são a tela touchscreen e a câmera. Os aplicativos que mais uso são os de e-mail e internet, seguidos pelos aplicativos de redes sociais, como facebook e twitter. Costumo trocar o aparelho 1 vez por ano, não mais do que isso. E tudo depende se existe um novo lançamento que me atraia.

Luciano

Para que você utiliza o smartphone? - Para ter conexão à internet em qualquer lugar, além das funções básicas de um telefone celular. O que seu smartphone possui como características? - Acesso à internet (via browser), acesso às caixas de e-mail (via mensagens), MP3 player, agenda de compromissos, câmera. Quais aplicativos você utiliza? - nenhum em específico que possa destacar. Entretanto, meu smartphone não consegue abrir arquivos de Word anexo a mensagens (mas arquivos de PowerPoint, sim), e isto faz falta quando se precisa desta informação e não se tem acesso a um computador conectado à internet. Quanto tempo você demora para trocar de aparelho? - 12 a 18 meses. Eu incluiria uma questão inicial - Você sente necessidade de usar um smartphone? Por que?

Fernando

Utilizo o smartphone: para acesso à internet (redes sociais e email), agenda telefôni-

ca, calculadora, despertador, GPS, agenda de compromissos, mp3 player e pra colocar alguns lembretes. É um Sony Xperia. Todos os aplicativos do Android que servem pras questões que eu citei antes. Os 3 últimos eu troquei de 9 em 9 meses, que é o mínimo permitido pela Claro.

ANEXO II

QUESTIONÁRIO FECHADO PARA APLICAÇÃO

Smartphone

2011 / 1 - EA / UFRGS

Sistema Operacional

1. Qual é o Sistema Operacional de sua preferência?

1. Symbian OS (NOKIA)
2. Android OS (SAMSUNG, SONY, LG, MOTOROLA)
3. Windows Mob (SAMSUNG, SONY, LG, MOTOROLA)
4. BlackBerry OS (BLACKBERRY)
5. IOS (IPHONE/APPLE)
6. Não Sei

Aplicativos

Qual o grau de importância destes aplicativos no celular inteligente?

2. E-mail

1. Sem importância 2. Pouco importante
3. Mais ou Menos importante 4. Bastante importante
5. Total importância 6. Não Sei

3. Redes Sociais (Facebook, Orkut)

1. Sem importância 2. Pouco importante
3. Mais ou Menos importante 4. Bastante importante
5. Total importância 6. Não Sei

4. Comunicador (MSN)

1. Sem importância 2. Pouco importante
3. Mais ou Menos importante 4. Bastante importante
5. Total importância 6. Não Sei

5. Vídeos On Line (Youtube)

1. Sem importância 2. Pouco importante
3. Mais ou Menos importante 4. Bastante importante
5. Total importância 6. Não Sei

6. Jogos

1. Sem importância 2. Pouco importante
3. Mais ou Menos importante 4. Bastante importante
5. Total importância 6. Não Sei

7. Fotos On Line (Flickr)

1. Sem importância 2. Pouco importante
3. Mais ou Menos importante 4. Bastante importante
5. Total importância 6. Não Sei

8. Office PDF

1. Sem importância 2. Pouco importante
3. Mais ou Menos importante 4. Bastante importante
5. Total importância 6. Não Sei

9. Mapas (Google Maps)

1. Sem importância 2. Pouco importante
3. Mais ou Menos importante 4. Bastante importante
5. Total importância 6. Não Sei

10. Notícias

1. Sem importância 2. Pouco importante
3. Mais ou Menos importante 4. Bastante importante
5. Total importância 6. Não Sei

11. Organizador (Pessoal)

1. Sem importância 2. Pouco importante
3. Mais ou Menos importante 4. Bastante importante
5. Total importância 6. Não Sei

12. Produtividade (Empresarial)

1. Sem importância 2. Pouco importante
3. Mais ou Menos importante 4. Bastante importante
5. Total importância 6. Não Sei

13. Loja de Aplicativos

1. Sem importância 2. Pouco importante
3. Mais ou Menos importante 4. Bastante importante
5. Total importância 6. Não Sei

Preferências

O quanto você concorda com estas afirmações?

14. O smartphone torna o trabalho mais eficiente para as pessoas.

1. Discordo Plenamente
2. Discordo Parcialmente
3. Não Concordo Nem Discordo
4. Concordo Parcialmente
5. Concordo Plenamente
6. Não Sei

15. O smartphone proporciona um lazer melhor para as pessoas.

1. Discordo Plenamente
2. Discordo Parcialmente
3. Não Concordo Nem Discordo
4. Concordo Parcialmente
5. Concordo Plenamente
6. Não Sei

16. As pessoas escolhem seus celulares pelas marcas.

1. Discordo Plenamente
2. Discordo Parcialmente
3. Não Concordo Nem Discordo
4. Concordo Parcialmente
5. Concordo Plenamente
6. Não Sei

17. As pessoas escolhem seus celulares pelas opções.

1. Discordo Plenamente
2. Discordo Parcialmente
3. Não Concordo Nem Discordo
4. Concordo Parcialmente
5. Concordo Plenamente
6. Não Sei

Perfil de Cliente

18. Possui Notebook?

1. Sim
2. Não

19. Possui Smartphone?

1. Sim
2. Não

20. Estado Civil:

1. Solteiro
2. Casado

21. Sexo:

1. Masculino
2. Feminino

22. Idade:

1. 18 até 25 anos
2. 26 anos ou mais