

<p>UFSC CTC PPGEP</p>	<p>Universidade Federal de Santa Catarina Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção</p>
<p>Dissertação</p>	
<p><b>Ricardo Azenha Loureiro Albuquerque</b></p>	<p>Ricardo Azenha Loureiro Albuquerque</p> <p><b>FATORES DETERMINANTES NA ESCOLHA DE PROVEDORES DE ACESSO À INTERNET: UM ESTUDO DE CASO NA CIDADE DE MARINGÁ.</b></p> <p>Dissertação de Mestrado</p>
<p>2002</p>	<p>FLORIANÓPOLIS 2002</p>

Ricardo Azenha Loureiro Albuquerque

**Fatores determinantes na escolha de provedores de acesso à  
Internet: Um  
estudo de caso na cidade de Maringá.**

Dissertação apresentada ao  
Programa de Pós-Graduação em  
Engenharia de Produção da Universidade  
Federal de Santa Catarina, como requisito  
parcial para obtenção do grau de Mestre  
em Engenharia de Produção.

Orientador: Prof. C. Celso B. Camargo, Dr.

Florianópolis

2002

## Ficha Catalográfica

--

Ricardo Azenha Loureiro Albuquerque

**Fatores determinantes na escolha de provedores de acesso à Internet:  
Um estudo de caso na cidade de Maringá.**

Esta dissertação foi julgada e aprovada para obtenção do grau de **Mestre em Engenharia de Produção** no **Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção Gestão de Negócios com ênfase em Estatística Aplicada** da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 20 de dezembro de 2002.

Prof. Edson Pacheco Paladini, Dr.  
Coordenador do Programa

**Banca Examinadora**

---

Prof. C. Celso Brasil Camargo, Dr.

*Universidade Federal de Santa Catarina*

**Orientador**

---

Prof. Antonio Mendes da Silva Filho, Dr.

*Universidade Estadual de Maringá*

---

Prof. Silvia Modesto Nassar, Dra.

*Universidade Federal de Santa Catarina*

À minha esposa, Rosemeire,  
pelo apoio constante.

## *Agradecimentos*

Ao orientador, Prof. Dr. C. Celso Brasil de Camargo, pela  
dedicação sempre prestativa;

À Universidade Federal de Santa Catarina;

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível  
Superior – CAPES;

Aos professores do Curso de Pós-Graduação;

Às Faculdades Nobel que forneceu apoio material e  
logístico, sem o qual este trabalho não teria sido possível;

Aos professores Carlos Anselmo Corrêa e Arnaldo Antonio  
Piloto, diretores do Centro Educacional Nobel, pela força e compreensão;

Aos alunos da Faculdade Nobel que participaram  
atenciosamente da pesquisa;

A todos os que direta e indiretamente contribuíram para a  
realização deste trabalho.

## Resumo

ALBUQUERQUE, Ricardo Azenha Loureiro, **Fatores determinantes na escolha de provedores de acesso à Internet: Um estudo de caso na cidade de Maringá**. Florianópolis, 2002. 90 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção Gestão de Negócios com ênfase em Estatística Aplicada) – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção. UFSC, 2002.

A presente dissertação de Mestrado tem como objetivo traçar o perfil do usuário de Internet da cidade de Maringá, bem como identificar fatores que determinam a escolha dos provedores de acesso discado, uma vez que tecnologicamente todos os provedores possuem a mesma estrutura, fazendo com que o diferencial, na atração de clientes, passe a ser realizado através de serviços que venham trazer valor agregado a suas empresas.

A pesquisa concentrou-se nas Faculdades Nobel, local escolhido em função de sua população heterogênea, de nível universitário. Através de uma análise descritiva simples, caracterizou-se o usuário de Internet do município de Maringá; identificaram-se os provedores mais utilizados na cidade; estabeleceram-se fatores que influenciam a decisão de escolha dos usuários para utilização dos serviços de Internet.

Apesar dos muitos problemas apresentados pelos usuários em relação a seus respectivos provedores, concluiu-se haver satisfação por parte dos usuários em relação aos serviços prestados pelas empresas provedoras de acesso à Internet, no município de Maringá.

Para as empresas da região, este trabalho tem grande relevância, uma vez que, conhecendo o perfil do seu cliente e sabendo de suas queixas mesmo este confirmando sua satisfação, é possível às empresas prestadoras do serviço de acesso à Internet planejar investimentos que tragam melhorias ao serviço de acesso prestado, além de procurar estratégias de marketing para atrair aquela parcela da população que ainda não faz parte de sua carteira de clientes.

**Palavras-chave:** Internet – perfil do usuário – provedores de acesso

## **Abstract**

ALBUQUERQUE, Ricardo Azenha Loureiro, **Determinant factors in the choice of suppliers of access to the Internet: A study of case in the city of Maringá.** Florianópolis, 2002. 100 f. Essay (Production and Business Máster Program emphasizing Applied Statistics.) – Post graduate Production Engineering Program. UFSC, 2002.

This objective of essay is to trace the profile of the Internet user of the city of Maringá, as well as to identify factors that determine the choice of the Internet suppliers, once that technologically all the suppliers have the same structure, making that the differential, in the attraction of customers, passes to be carried through services that come to bring aggregate value to its companies. The research concentrated in the Nobel College, place chosen due to of its heterogeneous population, of university level. Through a simple descriptive analysis, the user of Internet in the city of Maringá characterized itself; the most used suppliers in the city were identified; the factors services were established that influence the decision of choice of the users for the use of Internet.

Despite the many problems presented to the users in relation to its respective suppliers, it was concluded that there's satisfaction on the part of the users in relation to the services provider by the companies suppliers of access to the Internet, in the city of Maringá. To the companies of the region, this work has great relevance, once that, knowing the profile of its customer and knowing of its complaints even if they confirm their satisfaction, it is possible to the companies of the service of access to the Internet to plan investments that will bring improvement to the service of access, provided besides looking for marketing strategies to attract that parcel of the population who still is not part of its wallet of customers.

**Key words:** Internet - profile of the user - access suppliers

# SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	14
1.1	Justificativa e Importância do Trabalho.....	14
1.2	Objetivos.....	14
1.2.1	Objetivo geral.....	14
1.2.2	Objetivos específicos.....	15
1.3	Estrutura do Trabalho.....	15
2	A INTERNET.....	17
2.1	Considerações Iniciais.....	17
2.2	Serviços Oferecidos pelos Provedores.....	20
2.3	O Surgimento dos Provedores no Brasil.....	25
2.4	O Provedor Mandic.....	26
2.5	O Provedor UOL.....	27
2.6	O Provedor TERRA.....	29
2.7	Os Provedores da Cidade de Maringá.....	30
3	METODOLOGIA.....	32
3.1	População e Amostra.....	33
3.2	Coleta de Dados.....	34
3.2.1	Questionário.....	34
3.2.2	Teste piloto.....	39
4	ANÁLISE DOS DADOS.....	41
4.1	Descrição do Usuário.....	41
4.1.1	Caracterização do usuário.....	42
4.2	Análise das Variáveis.....	52
4.2.1	Quando acesso a Internet.....	52
4.2.1.1	Difícilmente conecto na primeira tentativa.....	52
4.2.1.2	Algumas vezes, recebo uma mensagem de erro, informando que a linha pode estar ocupada.....	55
4.2.1.3	Após a conexão, a navegação é muito lenta.....	58
4.2.1.4	Após alguns minutos, a conexão cai.....	61
4.2.1.5	Tenho muita dificuldade em conectar nos finais de semana.....	64
4.2.2	Quanto à escolha do meu provedor, o motivo foi.....	67
4.2.2.1	O preço da mensalidade é o mais em conta:.....	67

4.2.2.2	Gostei da propaganda .....	70
4.2.2.3	Tenho acesso irrestrito às revistas e jornais .....	71
4.2.2.4	É melhor para jogar .....	72
4.2.2.5	É melhor para o bate-papo (chat) .....	73
4.2.2.6	Possui assistência técnica na cidade.....	74
4.2.2.7	Tenho acesso em qualquer cidade do Brasil .....	75
4.2.2.8	Tenho satisfação pessoal (status) .....	76
4.2.3	Quanto à utilização da Internet.....	77
4.2.3.1	Utilizo a Internet principalmente para bater papo.....	77
4.2.3.2	Só utilizo a Internet para enviar e-mail.....	78
4.2.3.3	O principal motivo para eu acessar a Internet é jogar .....	79
4.2.3.4	Na maioria das vezes que me conecto à Internet, é para fazer trabalhos e pesquisas escolares.....	80
4.2.3.5	Utilizo a Internet principalmente para coletar informações referentes ao meu trabalho diário .....	81
4.2.4	Quanto à satisfação com o meu provedor.....	82
4.2.4.1	Estou satisfeito com o meu provedor.....	82
4.2.4.2	Estou procurando um novo provedor .....	83
4.2.4.3	Não mudei de provedor por causa do meu e-mail .....	84
4.2.4.4	No último ano, já mudei de provedor mais de três vezes.....	85
4.3	Aspectos determinantes e não determinantes na escolha do provedor de acesso discado .....	86
4.4	Problemas encontrados com maior frequência durante a utilização dos Provedores de acesso discado .....	87
5	CONCLUSÃO .....	88
6	REFERÊNCIAS .....	92
7	ANEXOS.....	96
7.1	ANEXO A – QUESTIONÁRIO.....	96
7.2	ANEXO B – FORMULÁRIO DE RESPOSTA .....	100

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - FÓRMULA UTILIZADA PARA CÁLCULO DO TAMANHO DA AMOSTRA COM POPULAÇÃO DESCONHECIDA.....	33
FIGURA 2 - GÊNERO DOS ENTREVISTADOS NA FACULDADE NOBEL DE MARINGÁ EM 2002	42
FIGURA 3 - FAIXA ETÁRIA DOS ENTREVISTADOS NA FACULDADE NOBEL DE MARINGÁ EM 2002.....	43
FIGURA 4 - RENDA FAMILIAR DOS ENTREVISTADOS NA FACULDADE NOBEL DE MARINGÁ EM 2002.....	44
FIGURA 5 - CRUZAMENTO DAS VARIÁVEIS GÊNERO X FAIXA ETÁRIA .....	45
FIGURA 6 - CRUZAMENTO DAS VARIÁVEIS GÊNERO X RENDA FAMILIAR.....	46
FIGURA 7 - LINHA TELEFÔNICA EXCLUSIVA PARA UTILIZAÇÃO COM A INTERNET .....	46
FIGURA 8 – LINHA TELEFÔNICA X RENDA FAMILIAR.....	47
FIGURA 9 - PROVEDORES DE ACESSO À INTERNET. FACULDADE NOBEL, 2002.....	48
FIGURA 10 - GÊNERO X PROVEDOR. FACULDADE NOBEL, 2002 .....	49
FIGURA 11 - FAIXA ETÁRIA X PROVEDOR. FACULDADE NOBEL, 2002 .....	50
FIGURA 12 - RENDA FAMILIAR X PROVEDOR. FACULDADE NOBEL, 2002.....	51
FIGURA 13 - DIFICILMENTE CONECTO NA PRIMEIRA TENTATIVA .....	52
FIGURA 14 - DIFICULDADE DE CONEXÃO AO PROVEDOR NA PRIMEIRA TENTATIVA .....	54
FIGURA 15 - ALGUMAS VEZES, OCORRE UMA MENSAGEM DE ERRO, INFORMANDO QUE A LINHA PODE ESTAR OCUPADA.....	55
FIGURA 16 - MAIOR INCIDÊNCIA DE MENSAGENS DE ERRO, INFORMANDO QUE A LINHA TELEFÔNICA PODE ESTAR OCUPADA .....	57
FIGURA 17 - APÓS A CONEXÃO, A NAVEGAÇÃO É MUITO LENTA .....	58
FIGURA 18 - VELOCIDADE DE CONEXÃO MUITO LENTA APÓS A CONEXÃO COM O PROVEDOR .....	60
FIGURA 19 - APÓS ALGUNS MINUTOS, A CONEXÃO COM O PROVEDOR É FINALIZADA .....	61
FIGURA 20 – USUÁRIOS QUE CONCORDAM QUE, APÓS ALGUNS MINUTOS A CONEXÃO COM O SEU PROVEDOR É FINALIZADA ABRUPTAMENTE.....	63
FIGURA 21 - TENHO MUITA DIFICULDADE EM CONECTAR NOS FINAIS DE SEMANA .....	64
FIGURA 22 - DIFICULDADE DE CONEXÃO NOS FINAIS DE SEMANA.....	66
FIGURA 23 - O PREÇO DA MENSALIDADE É O MAIS EM CONTA.....	67
FIGURA 24 - GOSTEI DA PROPAGANDA .....	70

FIGURA 25 - TENHO ACESSO IRRESTRITO ÀS REVISTAS E JORNAIS .....	71
FIGURA 26 - É MELHOR PARA JOGAR .....	72
FIGURA 27 - É MELHOR PARA O BATE-PAPO (CHAT).....	73
FIGURA 28 - POSSUI ASSISTÊNCIA TÉCNICA NA CIDADE .....	74
FIGURA 29 - TENHO ACESSO EM QUALQUER CIDADE DO BRASIL.....	75
FIGURA 30 - TENHO SATISFAÇÃO PESSOAL (STATUS). .....	76
FIGURA 31 - UTILIZO A INTERNET PRINCIPALMENTE PARA BATER PAPO.....	77
FIGURA 32 - SÓ UTILIZO A INTERNET PARA ENVIAR E-MAIL. ....	78
FIGURA 33 - O PRINCIPAL MOTIVO PARA EU ACESSAR A INTERNET É JOGAR.....	79
FIGURA 34 - NA MAIORIA DAS VEZES QUE ME CONECTO À INTERNET, É PARA FAZER TRABALHOS E PESQUISAS ESCOLARES .....	80
FIGURA 35 - UTILIZO A INTERNET PRINCIPALMENTE PARA COLETAR INFORMAÇÕES REFERENTES AO MEU TRABALHO DIÁRIO.....	81
FIGURA 36 - ESTOU SATISFEITO COM O MEU PROVEDOR. ....	82
FIGURA 37 - ESTOU PROCURANDO UM NOVO PROVEDOR .....	83
FIGURA 38 - NÃO MUDEI DE PROVEDOR POR CAUSA DO MEU E-MAIL.....	84
FIGURA 39 - NO ÚLTIMO ANO, JÁ MUDEI DE PROVEDOR MAIS DE TRÊS VEZES.....	85
FIGURA 40 – ASPECTOS DETERMINANTES NA ESCOLHA DOS PROVEDORES DE ACESSO DISCADO À INTERNET .....	86
FIGURA 41 - PROBLEMAS APRESENTADOS COM MAIOR FREQUÊNCIA DURANTE A UTILIZAÇÃO DO ACESSO DISCADO À INTERNET .....	87
FIGURA 42 – FORMULÁRIO DE RESPOSTA UTILIZADO NA PESQUISA .....	100

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - DISTRIBUIÇÃO DO GÊNERO DOS ALUNOS SEGUNDO O PROVEDOR UTILIZADO. FACULDADE NOBEL, 2002 .....	49
TABELA 2 - PROVEDORES X FAIXA ETÁRIA. FACULDADE NOBEL, 2002 .....	50
TABELA 3 - PROVEDORES X RENDA FAMILIAR. FACULDADE NOBEL, 2002 .....	51
TABELA 4 - RESPOSTA DOS USUÁRIOS DE CADA PROVEDOR REFERENTE À DIFICULDADE DE CONEXÃO NUMA PRIMEIRA TENTATIVA.....	53
TABELA 5 - RESPOSTA DOS USUÁRIOS DE CADA PROVEDOR REFERENTE À OCORRÊNCIA DE MENSAGEM DE ERRO INFORMANDO QUE A LINHA TELEFÔNICA PODE ESTAR OCUPADA	56
TABELA 6 - RESPOSTA DOS USUÁRIOS DE CADA PROVEDOR REFERENTE À QUESTÃO DA VELOCIDADE DE NAVEGAÇÃO APÓS A CONEXÃO.....	59
TABELA 7 - RESPOSTA DOS USUÁRIOS DE CADA PROVEDOR REFERENTE À QUESTÃO DE QUEDA DE CONEXÃO.....	62
TABELA 8 - RESPOSTA DOS USUÁRIOS DE CADA PROVEDOR REFERENTE À DIFICULDADE DE CONEXÃO NOS FINAIS DE SEMANA .....	65
TABELA 9 - RESPOSTA DOS USUÁRIOS DE CADA PROVEDOR REFERENTE À TER ESCOLHIDO O SEU PROVEDOR EM FUNÇÃO DA MENSALIDADE SER A MAIS EM CONTA.....	68
TABELA 10 - CRUZAMENTO DOS DADOS RENDA FAMILIAR X O PREÇO DA MENSALIDADE É O MAIS EM CONTA.....	69
TABELA 11- CRUZAMENTO DOS DADOS IDADE X “POSSUI ASSISTÊNCIA TÉCNICA NA CIDADE” .....	74
TABELA 12 – ASPECTOS DETERMINANTES E NÃO DETERMINANTES NA OPINIÃO DOS ENTREVISTADOS QUANDO DA ESCOLHA DOS PROVEDORES DE ACESSO DISCADO À INTERNET .....	86

# **1 INTRODUÇÃO**

## **1.1 Justificativa e Importância do Trabalho**

Com a liberação do provimento de acesso à Internet para as operadoras de telefonia a partir de 2002, o mercado de acesso à Internet tende a tornar-se mais competitivo, acirrando ainda mais a concorrência existente, podendo, inclusive, extinguir pequenos provedores de acesso do mercado.

Para o usuário, esta abertura pode trazer vantagens como a diminuição do custo final; maior investimento em infra-estrutura na rede por parte das operadoras, diminuindo problemas como congestionamento na rede e maior número de linhas telefônicas disponíveis para acesso.

Acredita-se que, a partir de 2002, a infra-estrutura tecnológica de Internet a ser oferecida tornar-se-á comum a todas as empresas, deixando de ser ponto diferencial no momento em que um cliente irá escolher seu provedor de acesso discado. Sendo assim, as empresas que atuam no ramo de acesso à Internet necessitarão ter um conhecimento mais profundo sobre as exigências e necessidades das pessoas que optam por determinado provedor de acesso.

Através das informações obtidas neste trabalho, será possível aos pequenos provedores de acesso discado montar estratégias competitivas para concorrer diretamente com os grandes grupos telefônicos que estão operando no país, tentando, assim, garantir o acesso democrático à rede, contribuindo, em consequência, para evitar o monopólio por parte de grandes corporações neste setor tão importante.

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo geral**

Uma vez que todas as pesquisas divulgadas até hoje se preocuparam apenas em caracterizar o usuário e as marcas mais lembradas na Internet, esta

pesquisa pretende verificar quais são os pontos decisórios para o usuário doméstico de Internet que utiliza o acesso telefônico discado no momento de definir seu provedor de acesso.

O objetivo central que orienta este estudo é identificar as características que diferenciam os provedores de acesso discado à Internet, atuantes na cidade de Maringá, de acordo com as informações fornecidas pelos próprios usuários de Internet que residem no âmbito do município, reconhecendo as razões que motivaram a escolha de determinada empresa para prover o acesso à Internet e definindo o perfil desse usuário.

### 1.2.2 Objetivos específicos

Caracterizar o usuário de Internet da Faculdade Nobel em Maringá;

Identificar os provedores mais utilizados pelos indivíduos pesquisados na cidade de Maringá;

Descrever os fatores que influenciam a opção de escolha por um determinado provedor.

## 1.3 Estrutura do Trabalho

O presente trabalho está organizado em quatro capítulos, divididos de acordo com o seguinte critério: o capítulo dois consiste na apresentação do referencial teórico empregado e na contextualização histórica do desenvolvimento da Internet, desde a sua formação até os dias atuais, passando pelo início comercial da rede, pela formação dos principais provedores nacionais e pela história dos provedores da cidade de Maringá.

O capítulo três descreve o desenvolvimento da pesquisa, com explicitação da metodologia de pesquisa utilizada e da amostra selecionada, levando-se em consideração o local onde será desenvolvido o trabalho para coleta de dados e análise dos mesmos.

O capítulo quatro aborda a análise dos resultados obtidos após a tabulação dos dados.

A conclusão do trabalho discute os principais aspectos do resultado da pesquisa.

## 2 A INTERNET

### 2.1 Considerações Iniciais

O advento dos computadores pessoais trouxe para o dia-a-dia, nos últimos anos, não só a facilidade para execução de diferentes trabalhos, mas também o acesso a uma rede de comunicação sem fronteiras, criada em 1969, a partir do projeto ARPANET - Agência de Projetos de Pesquisa Avançada, do Departamento de Defesa norte-americano.

No princípio, era um sistema de comunicação entre computadores, capaz de trocar informações e resistente a ataque nuclear, com quatro *sites* localizados nos Estados Unidos e com um número conhecido de usuários, direcionado inicialmente às pesquisas militares e às pesquisas científicas.

No final dos anos 70, surgiram a UUCP e a USENET, redes cooperativas e comunitárias, servindo inicialmente à comunidade universitária e posteriormente, às organizações comerciais. No final dos anos 80, redes coordenadas como a CSNET e a BITNET ofereciam conexões em âmbito mundial às comunidades acadêmicas e de pesquisa:

O próximo grande momento da história da Internet foi a criação da NSFNET (National Science Foundation), em 1986, que ligava pesquisas feitas em todo o país a cinco centros de supercomputador. Logo ela se expandiu e passou a conectar redes acadêmicas federais e redes de nível intermediário que ligavam universidades e centros de pesquisa. O passo seguinte foi começar a substituir a ARPANET como rede de pesquisa. A ARPANET foi extinta (e desmantelada) em março de 1990. Depois disso, a CSNET percebeu que muitos de seus membros iniciais (departamentos de ciência da computação) estavam sendo conectados através da NSFNET, e deixou de existir em 1991.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> LaQuey, Tracy; Ryer C. Jeanne. *O manual da Internet - um guia introdutório para acesso às redes globais*. Rio de Janeiro, Campus, 1994.

No Brasil, a Internet iniciou em 1988, através de uma iniciativa do Fundo de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), ligado à Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia:

A necessidade de se utilizar a infovia foi apontada pelos bolsistas da instituição, que retornavam de cursos de doutorado nos Estados Unidos e sentiam falta do intercâmbio mantido no exterior com outras instituições científicas.<sup>2</sup>

O então conselheiro da FAPESP, professor Oscar Sala, ligado ao laboratório de Física de Altas Energias de Chicago (EUA), iniciou contatos para se estabelecer uma conexão entre o Brasil e as redes mundiais. Na época, o diretor científico da FAPESP, professor Flávio Fava de Moraes, foi quem aprovou o projeto. O serviço foi inaugurado oficialmente em abril de 1989.

No primeiro ano, apenas a retirada de arquivos e correio eletrônico eram permitidos, mesmo utilizando a Bitnet - *Because is Time to Network*, uma das redes de maior amplitude na época.

O acesso à Internet para as instituições educacionais, fundações de pesquisa, entidades sem fins lucrativos e órgãos governamentais só foi liberado em 1991, quando uma linha internacional de acesso foi conectada à FAPESP.

Durante a ECO-92, no ano de 1992, o IBASE, Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas, com sede no Rio de Janeiro, firmou um convênio com a APC - Associação para o Progresso das Comunicações, permitindo o acesso de Organizações Não-Governamentais brasileiras à Rede Mundial.

Com a criação da Rede Nacional de Pesquisa (RNP), pelo Ministério de Ciência e Tecnologia no mesmo ano, criaram o primeiro *backbone* - cabo principal da rede - com pontos de presença nas capitais e operando em rede pelo país.

---

<sup>2</sup> Lima, Luiz Octavio. *A história da Internet - A implantação da Rede no Brasil* - <http://www.estado.estadao.com.br/edicao/especial/internet/brasil.html>.

Em maio de 1995, uma portaria conjunta do Ministério das Comunicações e do Ministério da Ciência e Tecnologia criou a figura do Provedor de acesso privado, permitindo a utilização comercial da Rede no Brasil.

## 2.2 Serviços Oferecidos pelos Provedores

Paralelamente à tecnologia, o desenvolvimento da economia leva ao nascimento de novas empresas para usufruir financeiramente das criações tecnológicas que geralmente acontecem em universidades, é o caso da Internet.

A primeira forma de empresa sustentável, criada com possibilidade da conexão de computadores através de uma linha telefônica, foram os BBS, que evoluíram para os provedores de acesso. Segundo o dicionário *Novo Aurélio*, a palavra “provedor” significa:

**provedor** (ô). [De *prover* + *-dor*.] S. m. 1. Aquele que provê. 2. O dirigente ou o chefe de certos estabelecimentos pios. 3. Inform. Provedor de acesso (q. v.). Provedor de acesso. Inform. 1. Instituição que possui uma conexão de alta capacidade com uma grande rede de computadores, e que oferece acesso a esta rede para outros computadores, principalmente por meio de linhas telefônicas, em geral cobrando pelo serviço. [Tb. se diz apenas *provedor*.]

Provedores de acesso à Internet e BBS são basicamente iguais, com uma sensível diferença. Enquanto em um BBS a pessoa se conecta a apenas um computador, ou seja, a conexão ocorre entre o cliente e o BBS, com a conexão realizada, os dois computadores, o do cliente e o do BBS, trocam informações entre si.

No provedor de acesso acontece exatamente a mesma coisa, mas com um diferencial, o computador do provedor de acesso está conectado a outros computadores espalhados pelo mundo, formando-se, assim, a Internet.

A Internet nada mais é, então, que uma grande rede de computadores interligados através de estruturas de telefonia, possibilitando a troca de informações entre si. Para simplificar, a evolução dos BBS ocorre no momento em que é possível, tecnologicamente, a interconexão entre os BBS espalhados pelo mundo.

Para conseguir se conectar à Internet, necessita-se possuir um computador, um *modem* e uma linha telefônica. O *modem* é o equipamento que permite aos computadores estabelecerem conexão entre si através da linha telefônica, seu nome origina-se da palavra modulador – demodulador de sinal, fazendo com que o sinal da linha telefônica se torne reconhecido pelo computador.

Resolvendo esta questão de equipamentos, basta escolher uma empresa que nos forneça a intermediação entre o nosso computador e os computadores ligados em rede no mundo todo, ou seja, é preciso “alugar” uma entrada na Internet. Este é o papel dos provedores de acesso.

No princípio, os BBS serviam apenas para troca de mensagens e alguns programas entre seus associados ou clientes, daí o nome ***Bulletin Board System***, que significa sistema de troca de avisos.

A tecnologia não pára sua evolução, Tim Berners-Lee, no ano de 1991, desenvolve o hipertexto ou HTML, *Hypertext Markup Language*, linguagem de marcação de texto. Assim, além de troca de mensagens entre os computadores, pôde-se criar textos e publicá-los nos computadores, textos esses que contêm informações como se se estivesse lendo um livro, mas tudo aparecendo em uma tela de computador, segundo Côtés em seu livro *A verdadeira história do IG*

Para encontrar esses textos, é necessário que eles possuam endereços e, mais uma vez, Tim Berners-Lee resolve o problema, criando a WWW ou *World Wide Web*. A parte gráfica da Internet é a grande responsável pelo seu enorme sucesso. Assim, tem-se duas grandes redes. Uma rede interliga computadores pelo mundo através de linhas telefônicas – a Internet. Estes computadores, interligados, armazenam informações em HTML, ou páginas contento todo tipo de texto e imagens que, para ser encontradas, precisam estar indexadas pela *World Wide Web*.

Em 1992, Marc Andressen desenvolve, na universidade de Stanford, um programa para facilitar a visualização das páginas HTML e a maneira para se chegar até elas. Ele criou o navegador MOSAIC e, mais tarde, seria sócio na empresa Navigator, produtora do navegador NETSCAPE. Segundo Côtés,

Jim Clark, professor da Universidade de Stanford (localizada em Stanford, Califórnia), constatou que a Internet estava crescendo a taxa muito interessante e o Mosaic poderia ser um ótimo produto para esse mercado. Então, ele recrutou os programadores que participaram do desenvolvimento do Mosaic, investiu cerca de US\$ 3 milhões e resolveu lançar comercialmente um navegador para Internet.<sup>3</sup>

Era criada a empresa Navigator que desenvolveu o navegador de Internet Netscape, tendo como sócio, Marc Andressen, o criador do Mosaic.

Dessa forma, as pessoas passam a utilizar os provedores de acesso para se conectar a um computador que esteja conectado à Internet, a fim de buscar informações nos textos HTML, através da WWW, com isso, surge uma segunda maneira de se usufruir financeiramente da tecnologia, configuram-se os Provedores de conteúdo.

Empresas de mídia vislumbram a possibilidade de comercializar seus conteúdos na Internet, o maior exemplo que se pode citar foi a criação do Universo On Line, empresa do grupo “Folha” e “Abril” que disponibilizam, na Internet, versões eletrônicas de suas publicações impressas, sendo que algumas são acessadas apenas por assinantes do conteúdo, pessoas que pagam uma taxa mensal para ter direito a acessar tais conteúdos, mas que necessariamente não precisam ser assinantes do provedor de acesso do grupo.

Os provedores de conteúdo são empresas especializadas no desenvolvimento de revistas eletrônicas ou versões eletrônicas de revistas, ou jornais impressos, ou mesmo empresas que buscam, na Internet, conteúdos específicos para públicos especiais. Tais empresas disponibilizam o conteúdo *on line* para pessoas físicas ou jurídicas, mediante taxas mensais.

A partir deste momento na história, todas as pessoas com possibilidades financeiras de possuir computador desejam a Internet, não é possível mais se imaginar possuidor de um computador isolado, todos querem estar conectados em rede para troca ou busca de informações.

---

<sup>3</sup> CÔRTEZ, Pedro Luiz. *A verdadeira história do IG*. São Paulo, Érica, 2001.

Um novo passo na evolução tecnológica permite que as páginas HTML, antes textos estáticos na tela do computador, comecem a ter movimentos, animações e sons, é possível, a partir dessa conquista, não apenas ler, mas ouvir e até mesmo assistir a animações simples que fascinam seus usuários.

O aumento da utilização da Internet ocorre quase que na mesma proporção do aumento da velocidade de conexão, que, por sinal, melhora em muito os acessos. No começo, a velocidade de navegação dos *modems* não passava de 2.400 bps (bits por segundo) os quais evoluíram para 14.400 bps, 33.600 bps e alcançaram o limite de 56.000 bps.

Pode-se fazer um paralelo de velocidades da seguinte forma: 2.400 bps equivalem a um Ford T; 56.000 equivalem a uma Ferrari Testarosa o que incentivou a brincadeira com o nome *World Wide Web* com *Wait Wait Wait* (esperar, esperar, esperar).

A partir dos *modems* de 33.600 bps, a conexão tornou-se melhor, possibilitando copiar arquivos mais rapidamente da Internet, e as músicas, no formato compactado MP3<sup>4</sup>, tornam-se um verdadeiro desejo de internautas, causando-se, assim, um problema de proporções mundiais às gravadoras e aos artistas, pois é possível encontrar gratuitamente músicas na Internet. Essa nova realidade exige das gravadoras uma solução para diminuir seus prejuízos, cria-se, então, um novo modelo de comercialização, a venda de músicas no formato MP3.

A velocidade de acesso à Internet se torna cada vez maior e o custo, que antes era proibitivo para o usuário comum, fica bastante acessível, possibilitando que as pessoas tenham acessos residenciais a velocidades

---

<sup>4</sup> “Em 1987, a universidade alemã Fraunhofer se juntou ao cientista Dieter Seitzer, da universidade Erlangen, para trabalhar num projeto de distribuição de áudio com compressão digital. O codinome do projeto era EUREKA. O resultado foi um software codificador/decodificador (codec) capaz de comprimir músicas até onze vezes, sem perdas consideráveis de qualidade, que posteriormente foi batizado de MPEG-1 Audio Layer 3 ou MP3. MPEG é a sigla de Motion Picture Experts Group, a entidade certificadora. A especificação MPEG inclui movies e os formatos de transmissão de TV por satélite e do DVD.”(ALERIGI, Alberto Jr. O que é MP3 <http://www.terra.com.br/informatica/especial/mp3/historicomp3.htm>, 26/08/2002)

antes só permitidas aos provedores, e mais uma vez, a tecnologia é a responsável por isso, porque surge o acesso de alta velocidade; conseqüentemente surgem os provedores de acesso à Internet de alta velocidade.

Disponíveis a clientes residenciais, hoje existem dois diferentes tipos de acesso de alta velocidade no mercado: O ADSL que permite acessos de alta velocidade, utilizando a linha telefônica, mas com a vantagem de não se pagar pulsos e se manter a linha desocupada para voz; e o VIRTUA, Internet de alta velocidade, que utiliza a infra-estrutura das redes de TV a cabo, que possibilitam o acesso à Internet de alta velocidade, sem necessidade de utilizar o telefone.

O acesso à alta velocidade permite a transmissão de som e imagem pela Internet, fazendo com que surgissem os provedores de acesso à banda larga, que além de comercializarem o acesso de alta velocidade, também disponibilizam conteúdo específico para ser utilizado pelos consumidores deste tipo de conexão, criando-se, dessa maneira, uma nova forma de distribuição de mídia televisiva. Alguns produtos são elaborados exclusivamente para a Internet como o jornal da Lílian, produzido pela jornalista Lílian Wite Fibe, transmitido pela Internet, através do provedor TERRA.

## 2.3 O Surgimento dos Provedores no Brasil

Assim como nos Estados Unidos, aqui no Brasil também tudo começou com os BBS, *Buletin Board Services*, empresas que mantinham computadores ligados à rede telefônica, serviço pelo qual as pessoas pagavam através de assinaturas mensais que lhes garantiam acessar e copiar arquivos, direto desses computadores. A maioria dessas empresas migrou para o acesso à Internet:

A Internet é substancialmente diferente de serviços on-line, como CompuServe e America On Line. Essas empresas vendem acesso aos seus computadores; imagine-as como gigantescos BBS, pertencentes e operados por uma empresa. O que você vê e o que pode fazer com eles está limitado ao que eles permitem que você veja e faça. Para evitar a perda de todos os seus associados para a Internet, esses serviços acharam necessário oferecer acesso à Internet e à World Wide Web. Entretanto, eles determinam a que parte da Internet você pode ter acesso, e alguns cobram mais pelo acesso à Internet (até para enviar mensagem de correio eletrônico e a um endereço na Internet).<sup>5</sup>

No Brasil, o provedor Mandic foi a primeira empresa de BBS a migrar para o acesso à Internet, o mesmo aconteceu com muitas empresas desse tipo pelo Brasil, é o caso do provedor Wnet, em Maringá.

---

<sup>5</sup> STOUT, Rick. *Dominando a World Wide Web*. São Paulo, Makron Books, 1997.

## 2.4 O Provedor Mandic

Em outubro de 1990, com um micro computador AT286 e uma linha telefônica, Aleksander Mandic iniciou o primeiro BBS do Brasil, a MANDIC BBS, com 60 megabytes de capacidade.<sup>6</sup>

Com o início da Internet comercial no Brasil, no ano de 1995, a empresa deu início à comercialização do acesso à Internet, sendo o primeiro provedor comercial do país. Citando Aleksander Mandic, em entrevista concedida à revista eletrônica TI Master ([http://www.timaster.com.br/revista/materias/main\\_materia.asp?codigo=259&pag=1](http://www.timaster.com.br/revista/materias/main_materia.asp?codigo=259&pag=1), 04/06/2002):

A Internet comercial começou no Brasil em 95. Até então, só existia em universidades, de forma acadêmica. Quando ela começou em 95, eu já tinha a estrutura para oferecer o acesso. O Mandic começou em agosto de 95 com 10 mil usuários. Em dezembro, já eram 40 mil. São números grandiosos para a época.

Nessa mesma época, outros provedores também surgiram e, com eles, a concorrência aumentou, iniciando-se um processo pelo qual especialistas da área vislumbravam um mercado potencialmente favorável para poucos, apenas para os maiores.

Com essa mesma visão, o provedor Mandic sentiu necessidade de crescer rápido, para isso era necessário capital e esse capital veio em 1996, através do grupo financeiro Garantia Participações.

No ano de 1997, o mercado começava a se definir, grandes provedores iniciavam investimentos “pesados” como o Universo On Line (UOL), enquanto outras empresas foram adquiridas em transações milionárias como a aquisição do provedor NUTEC, pelo grupo RBS de televisão, de Porto Alegre, dando início ao provedor ZAZ, que, logo após, seria adquirido pelo grupo espanhol Telefônica, criando o provedor TERRA. O provedor MANDIC também

---

<sup>6</sup> Mandic, Aleksander; <http://www.mandic.com.br/historia.asp>, 04/06/2002

participou dessas transações, sendo adquirido em 1998, pela empresa IMPSAT Corporation, de propriedade do grupo argentino Pescarmona.<sup>7</sup>

No meio desse turbilhão de transações financeiras vultosas, o provedor Mandic, um dos maiores naquele ano, na figura do seu presidente e fundador, Aleksander Mandic percebeu a necessidade de uma saída estratégica que culminou com a saída do próprio Mandic da empresa, após negociação da estrutura tecnológica da empresa com a IMPSAT e a carteira de assinantes para o provedor O SITE, encerrando-se, assim, a curta história do primeiro provedor de Internet do Brasil, como informa o próprio Mandic:

Percebi, acompanhando o movimento do mercado mundial e principalmente o norte-americano que só os grandes sobreviveriam e nesta hora, terminei meu casamento com o GP e fui para um novo patamar de valores, onde tive que vender o controle acionário para O Site.<sup>8</sup>

## 2.5 O Provedor UOL

O maior provedor do Brasil atualmente é o Universo On Line (UOL). Sua operação teve início em abril de 1996. Uma iniciativa do grupo “Folha de São Paulo”, antevendo o grande sucesso de mídia em que a Internet se tornaria, decidiu entrar nesse mercado. Segundo Magalhães, “em meados de 1995, o presidente do Grupo ‘Folha’, Luís Frias, informa ao seu então diretor de revistas que a empresa iria entrar no ‘negócio on-line.’”<sup>9</sup>

Foram meses de muitos estudos de mercado, visitas a provedores internacionais, discussões de modelos de negócio até que, no dia 28 de abril de 1996, o UOL entrava no ar:

---

<sup>7</sup> <http://www.uol.com.br/fol/tec/ult010698025.htm>, 04/06/2002

<sup>8</sup> Mandic, Aleksander; <http://www.mandic.com.br/historia.asp>, 04/06/2002

<sup>9</sup> Magalhães, Tina; O centro do universo;

[http://idgnow.terra.com.br/idgnow/colunas/impressao/?col\\_path=col0004](http://idgnow.terra.com.br/idgnow/colunas/impressao/?col_path=col0004); 30/05/2002.

28/04 - 4h15: Universo On-line vai ao ar, com serviço de Bate-papo, a edição diária da Folha de S. Paulo, arquivos da Folha, com cerca de 250 mil textos, reportagens do NY Times (traduzidas para o Português), Folha da Tarde e Notícias Populares, Classificados, Roteiros e Saúde e a revista Isto É. O logotipo do UOL aparece pela primeira vez.<sup>10</sup>

Após quatro meses atuando como provedor de conteúdo, no dia 18 de agosto do mesmo ano, a empresa começa a atuar como provedor de acesso nas cidades de São Paulo e Rio de Janeiro. Para que isto fosse possível, o grupo controlador do UOL montou uma empresa para fornecimento de acesso, a ACESSONET.

Com a privatização do setor brasileiro de telecomunicações, várias empresas fornecedoras de estrutura de acesso a provedores surgiram no mercado, fazendo com que a sustentabilidade de uma empresa de provimento de acesso próprio pelo UOL se tornasse altamente custosa. Uma tentativa para equilibrar o caixa de empresa foi fornecer estrutura de acesso ao mercado corporativo, assim, a ACESSONET deixou de trabalhar exclusivamente para o UOL, e, a partir de agosto de 1999, começou a vender acesso ao mercado corporativo:

A chegada da AcessoNet, empresa dos grupos Folha e Abril que administra a rede do UOL, ao mercado de serviços corporativo era esperada pela concorrência.<sup>11</sup>

Em dezembro de 2000, a EMBRATEL COMPROU a ACESSONET:

Em 27 de dezembro de 2000, a Embratel adquiriu 100% da AcessoNet Ltda., por R\$195,8 milhões através de uma empresa holding chamada de Keshara Empreendimentos, Ltda. A AcessoNet é

---

<sup>10</sup> Linha do Tempo UOL; <http://sobre.uol.com.br/historia/a1996.htm>.

<sup>11</sup> Fuoco, Taís. Entrada da AcessoNet no mercado era prevista, Infonews, <http://www2.uol.com.br/info/infonews/081999/23081999-5.shl>, 06/06/2002.

o provedor subjacente para a Universo OnLine (UOL), o maior provedor de serviços de Internet no Brasil.<sup>12</sup>

A fusão com o grupo “Abril”, em setembro de 1996, transformou o UOL no maior provedor de conteúdo de Língua Portuguesa do mundo. Seis anos após sua criação, o UOL já se consolidava no mercado como o maior provedor de acesso da América Latina.<sup>13</sup>

## 2.6 O Provedor TERRA

O Provedor TERRA iniciou suas operações em 1999, ao adquirir, do grupo RBS (Rede Brasil Sul, coligada da Rede Globo), o provedor ZAZ, fruto de uma aquisição ocorrida em 1996, do provedor NUTEC. Fundado por Marcelo Lacerda e seu sócio, o TERRA surgiu com o intuito de desenvolver *softwares*, mas, com o surgimento da Internet, passou a oferecer acesso, tornando-se, assim, um provedor de acesso.

A seguir, apresentar-se-á, em ordem cronológica, os acontecimentos mais marcantes que fizeram a história do provedor TERRA. Tais informações foram enviadas gentilmente por Carla Dazzi, Gerente de Comunicação do Terra Network Brasil S/A.

Dazzi relata-nos que, em 1988, dois engenheiros, Marcelo Lacerda e Sergio Preto, juntaram-se e, com um pequeno investimento, criaram a empresa de automação comercial Nutec, no Rio Grande do Sul. A empresa desenvolvia o Noficce, programa baseado em plataformas Motorola para terminais seriais multiusuários TTY.

No período 91/92, a Nutec contava com escritórios em Porto Alegre. Em 1993, abriu escritório na Califórnia, como exportadora de tecnologia padrão

---

<sup>12</sup>Embratel, Estrutura Organizacional – Controlada,  
[http://www.embratel.com.br/relatorioanual/portugues/04\\_companhia/c\\_estrutura/controlada.htm](http://www.embratel.com.br/relatorioanual/portugues/04_companhia/c_estrutura/controlada.htm)

<sup>13</sup> O que é o UOL, <http://www.uol.com.br/novidade/release.htm>, 06/06/2002.

standard para Terminais Alfa, junto a grandes fabricantes de tecnologia como HP.

Em 1994, faturou R\$ 3,8 milhões; em 1995, R\$ 5,2 milhões. Em 1996, a Nutec recebeu um aporte do grupo gaúcho de comunicação RBS. Neste mesmo ano, estava em discussão a regulamentação da Internet comercial e o então Ministro das Telecomunicações, Sergio Motta, iniciava o desenho do modelo de privatização do setor.

Nesta época, a Nutec criou sua divisão de provimento de acesso Nutecnet, para utilizar a experiência da comunicação realizada entre os três escritórios da empresa (São Paulo/Porto Alegre/Califórnia) na comunicação em rede, realizada via universidade.

Em 1º de dezembro de 1996, foi lançado o provedor de Internet e portal ZAZ.

Em julho de 1999, a Telefônica Interativa, empresa do grupo Telefônica de Espanha, comprou o ZAZ e, no mesmo ano, em dezembro, o ZAZ virou Terra.

Finalizando suas informações, Dazzi acrescenta que, em outubro de 2000, foi criada a Terra Lycos, portal líder nos mercados de língua hispânica e portuguesa, presente atualmente em 43 países, a partir da união da Terra Network S/A com a Lycos Inc.

## **2.7 Os Provedores da Cidade de Maringá**

Atualmente a cidade de Maringá possui nove provedores de acesso discado à Internet. São eles: AOL, BOL, IBEST, IG, ONDA, TERACON, TERRA, UNIVERSO ON LINE (UOL) e WNET.

Conforme Roberto Teixeira, diretor do provedor Teracom, a Internet, em Maringá, começa comercialmente com a criação da empresa Worldnet. Esta empresa contratou a R4, empresa que, na época, oferecia cursos de informática, para treinar os técnicos do provedor recém-criado. O treinamento durou quatro meses e aconteceu em março de 1996.

De acordo com o relato do diretor da Teracon, após um desentendimento entre os sócios da Worldnet, aconteceu a ruptura da sociedade. Um grupo manteve o provedor em funcionamento, mas alterando o nome fantasia para Wnet, e o segundo grupo contactou a empresa R4 e, em conjunto, montaram o provedor NETSIX na mesma época. A sociedade, no entanto funcionou por apenas cinco meses, ocorrendo um novo rompimento com a saída da R4.

A NETSIX funcionou até 1999, quando encerrou suas operações, vendendo sua carteira de clientes para o provedor ONDA.

Em junho de 1997, dez meses após o rompimento da sociedade entre a R4 e a NETSIX, a R4 decidiu entrar mais uma vez no mercado de acesso à Internet, montando o provedor Teracom.

Com um foco diferencial dos demais concorrentes, a Teracom mantém-se no mercado até hoje, privilegiando o acesso corporativo.

### 3 METODOLOGIA

O foco desta investigação, conforme definição anterior, irá ater-se à população de usuários de provedores de acesso à Internet, na modalidade acesso discado, na cidade de Maringá, para tanto utilizar-se-á de uma pesquisa exploratória dividida em variáveis qualitativas categóricas nominal onde, segundo Pereira, em *Análise de dados qualitativos*: “cada categoria é independente, sem relação com as outras, e variáveis quantitativas discretas, ou seja, números inteiros, sem frações, como em contagens” (Pereira, 1999, p.44), e variáveis quantitativas discretas, onde obteve-se a média, desvio padrão e moda.

Para as variáveis qualitativas categóricas nominais, analisaram-se os resultados preenchidos no formulário de resposta, utilizando-se de histogramas e tabelas de frequência e, sempre que possível, realizou-se o cruzamento dos dados quantitativos com os qualitativos em gráficos categorizados.

Atualmente, em Maringá, existem duas operadoras de telefonia, a Brasil Telecom e a GVT, que possuem como seus clientes todos os provedores de acesso à Internet que oferecem o serviço acesso discado na cidade. Segundo informações da operadora GVT, hoje estão sendo utilizadas 980 linhas telefônicas, de uso exclusivo ao acesso discado à Internet por seus clientes.<sup>14</sup> Buscou-se a mesma informação junto à Brasil Telecom, mas a política da empresa não permite que tal informação seja divulgada.

Estima-se que os provedores de acesso à Internet, que oferecem a utilização de linhas discadas para seus clientes, trabalham com 10 usuários por linha telefônica, seguindo recomendações da Rede Nacional de Pesquisa – RNP, em seu Guia de operações Internet/Brasil versão 2.0, segundo a qual,

---

<sup>14</sup> Segundo Paulo Roberto Teixeira, gerente de contas da GVT, a empresa possui como clientes os provedores de acesso à Internet: BS2 Internet, Cyber Telecom, Onda, Teracom Internet, Terra e Wnet Internet. Estes clientes possuem, com a GVT, um total de 980 linhas telefônicas digitais para uso exclusivo de acesso à Internet.

Considerando uma política de acesso onde o tempo é ilimitado, é recomendável que a relação número de usuários/linha não seja superior a 10.<sup>15</sup>

### 3.1 População e Amostra

Para definir a população de usuários de Internet, estima-se que existam hoje, em Maringá, pelo menos 9.800 usuários de acesso à Internet, modalidade acesso discado. Como não se pode afirmar que todos os provedores de Maringá utilizam as recomendações da RNP este número de população deverá ser desconsiderado, portanto calcular-se-á o tamanho da amostra, levando-se em consideração uma população desconhecida e trabalhar-se-á com um erro amostral de 5% segundo a fórmula:

$$n_0 = \frac{1}{E_0^2}$$

**Figura 1 - Fórmula utilizada para cálculo do tamanho da amostra com população desconhecida.<sup>16</sup>**

De acordo com Barbetta, “para a determinação do tamanho da amostra, o pesquisador precisa especificar o erro amostral tolerável, ou seja, o quanto ele admite errar na avaliação dos parâmetros de interesse”.

Após a execução do cálculo, chegou-se a um tamanho de amostra de 400 usuários de Internet, com o erro amostral definido em 5%. Com o valor do tamanho da amostra necessário para a realização desta pesquisa, optou-se por realizá-la na Faculdade Nobel em virtude da facilidade de acesso para a execução do trabalho de coleta de dados e, pelo fato de ser uma faculdade

---

<sup>15</sup> Guia de operações Internet Brasil, Documento nº RNP/RPU/0015f Código CI - 004, versão 2.0, página 10, abril de 1996.

<sup>16</sup> BARBETTA, Pedro Alberto. *Estatística Aplicada às Ciências Sociais*. Florianópolis, UFSC, 1999. p.58.

onde acredita-se que a maioria dos estudantes seja possuidor de acesso discado à Internet, portanto possuem informações relevantes para este trabalho.

## 3.2 Coleta de Dados

### 3.2.1 Questionário

Antonio Carlos Gil, em seu livro *Métodos e técnicas de pesquisa social*, afirma que a elaboração de um questionário depende muito mais da experiência do pesquisador no assunto do que se apoiar apenas em bases teórico-científicas, contudo há aspectos que devem ser observados na elaboração do formulário de questões como a forma, o conteúdo, a formulação, a escolha e o número de perguntas a ser utilizado. De acordo com Camargo em sua apostila *Técnicas de análise do comportamento de consumidores* (2001, p.36), optou-se por seguir o planejamento do questionário respeitando o seguinte roteiro:

Decidir o que será avaliado → Formatar o questionário → Usar as palavras adequadamente → Estabelecer a seqüência correta → Agrupar questões semelhantes → Fazer o pré-teste do questionário → Corrigir os erros do questionário → Imprimir o questionário → Enviar o questionário.

Para conter gastos, aumentar a confiabilidade dos resultados, eliminando erros de tabulação dos dados e, sobretudo, agilizar o processo de tabulação dos mesmos, este questionário será respondido em um formulário próprio de respostas, utilizado pelo Colégio Nobel de Maringá, que cedeu gentilmente um mil formulários de resposta (ver anexo) para serem utilizados na leitora óptica modelo LOHS SR 600, própria para leitura dos mesmos.

Com os formulários de resposta já prontos, o passo seguinte foi elaborar um questionário condizente com o respectivo formulário, sem deixar de lado as

considerações já citadas anteriormente, relacionadas à elaboração de questionários.

Para a elaboração deste questionário, decidiu-se pela utilização da escala de Likert que, para ser utilizada, devem ser seguidos os seguintes passos, conforme Gil (1994a, p.143):

- a) É recolhido grande número de enunciados que devem manifestar opiniões ou atitudes referentes ao problema que está sendo estudado;
- b) Solicita-se a um determinado número de pessoas que se posicionem, concordando ou não, frente a cada um dos enunciados; de acordo com a graduação: concorda muito (1), concorda um pouco (2), indeciso (3), discorda um pouco (4), discorda muito (5);
- c) Em seguida, dá-se andamento à avaliação dos vários itens, de forma que a uma resposta que indica a atitude mais favorável, atribui-se o valor mais alto; e a menos favorável, o mais baixo;
- d) O cálculo, para se chegar ao resultado de cada indivíduo, é feito mediante a soma dos itens;
- e) As respostas são analisadas, a fim de se verificar quais itens se diferenciam mais claramente entre aqueles que exibem resultados elevados e aqueles que evidenciam resultados baixos na escala total. Para se atingir os objetivos e se chegar a resultados com eficácia, são utilizados testes de correlação com o resultado total, ou que não resultem em respostas diferentes dos que apresentam resultados altos e baixos no resultado total.

Definida a escala a ser utilizada, preocupou-se com a forma das questões. Segundo Gil (1994b, p.126), são três os tipos de questões: as abertas: o respondente escreve suas respostas; as fechadas: todas as respostas possíveis são previamente expostas, e a terceira, as questões duplas: contendo uma pergunta fechada e outra aberta.

Dillman (*apud* Camargo, 2001a, p.38), “procurando ainda trabalhar as questões de modo que as melhores respostas sejam obtidas” criou o TDM (*Total Design Method*) para melhor elaboração do questionário. Tal método

está dividido em duas partes segundo o próprio Dillman (*apud* Camargo, 2001b, p.38):

- a - A primeira parte é guiada por uma visão teórica sobre o porque as pessoas respondem a questionários
- b - A segunda parte é baseada num plano administrativo, cujo objetivo é garantir a implementação do survey de acordo com as intenções do projeto.

Para este questionário, foram utilizadas apenas perguntas fechadas em razão da utilização de formulário de respostas pronto, anteriormente mencionado.

Alguns cuidados muito importantes foram levados em consideração na elaboração das perguntas, uma vez que determinadas questões mal elaboradas ou que contenham, na formulação, palavras estereotipadas tendem a fazer com que o respondente exerça, citando Gil (1994c, p.130), “mecanismos de defesa social, que de maneira inconsciente, intervêm na situação de resposta do questionário”.

Para o autor em questão, quando uma pessoa se depara com um questionário a ser respondido, cinco tipos de deformações podem ocorrer: defesa de fachada; defesa contra a pergunta personalizada; deformação conservadora; o efeito de palavras estereotipadas e a influência da referência a personalidades de destaque (GIL, 1994d, p.130).

Na tentativa de evitar os "mecanismos de defesa social", optou-se pela utilização de afirmações na substituição de perguntas no questionário, solicitando que o respondente assinalasse a alternativa de acordo com o grau de concordância por ele aceito.

Respeitando a escala de Likert, utilizou-se, neste caso, a seguinte métrica: concordo plenamente (a), concordo (b), indiferente (c), discordo (d), discordo plenamente (e). As letras foram utilizadas por coincidirem com o formulário de respostas, contudo, na tabulação dos dados, cada letra representa o seguinte valor: a = 1, b = 2, c = 3, d = 4, e = 5, ficando com a seguinte forma: concordo plenamente (1), concordo (2), indiferente (3), discordo (4), discordo plenamente (5). Todas as afirmações seguem o modelo de perguntas fechadas e no item

6.3 do questionário, formulou-se a questão com uma pergunta fechada dicotômica, com a apresentação das alternativas sim ou não.

A escolha das perguntas foi realizada seguindo algumas regras, de acordo com Gil (1994e, p.129):

- 1 - Foram incluídas no questionário apenas perguntas relacionadas ao problema pesquisado;
- 2 - Não foram incluídas perguntas cujas respostas possam ser obtidas de forma mais precisa por outros procedimentos;
- 3 - Levou-se em conta os procedimentos de tabulação e análise de dados;
- 4 - Foram incluídas apenas perguntas que possam ser respondidas sem maiores dificuldades;
- 5 - Foram evitadas perguntas que penetrem na intimidade das pessoas.

Na formulação das questões, preocupou-se com perguntas de conteúdo claro, concreto e preciso, levando-se em consideração o sistema de referência do respondente (todos usuários de provedores de acesso), bem como seu nível de formação (nível universitário). As perguntas foram elaboradas, eliminando-se o risco de interpretação dúbia, sem sugerir respostas e referindo-se a uma única idéia de cada vez (Gil, 1994f, p.129).

Não foram utilizadas “perguntas personalizadas, diretas, que geralmente se iniciam por expressões como “O que você pensa a respeito de...”; “Na sua opinião...” etc. (Gil, 1994g, p.130), afinal perguntas elaboradas desta maneira podem exercer influência na resposta, com tendências para “Não sei.”; “Não tenho opinião.”; “Não estou seguro.” (Gil, 1994h, p.131)

Restringiu-se o tamanho do questionário a 30 perguntas, mais que esse número poderia se tornar redundante e cansativo para o respondente, gerando, assim, o risco de perda na confiabilidade das respostas apresentadas.

Quanto à ordem das questões, foram elaboradas de maneira a evitar problemas de “contágio das respostas umas pelas outras” (GIL, 1994i, p.130).

O questionário foi apresentado em três páginas de papel sulfite, tamanho A4, contendo um título seguido pelo objetivo da pesquisa. Os temas das

questões foram enumerados de um a dez, e as respostas a cada tema enumeradas seqüencialmente de um a dez também, como subitens, divididas em duas colunas.

O primeiro tema refere-se à qualidade do acesso oferecida pelo provedor de acesso à Internet. Nesta parte, estão dispostas cinco questões abrangendo, de uma forma geral, todos os problemas que podem ocorrer durante a conexão e a navegação. Com esta parte respondida, poder-se-á ter uma visão objetiva referente à satisfação do cliente com o seu provedor, quanto à conexão e à navegação do seu acesso.

O tema dois abrange os motivos que levaram o cliente a escolher um determinado provedor. Está subdividida em oito questões, apontando o que se acredita ser os principais pontos decisórios na escolha de um provedor.

No terceiro tema, deseja-se conhecer o motivo pelo qual os usuários de Internet necessitam do serviço, para isto, dividiu-se esta parte do questionário em cinco itens relacionados à utilização do acesso.

Já no quarto tema, procurou-se conhecer a satisfação do usuário em relação ao seu provedor, dividindo-o em quatro questões referentes à satisfação. Na questão número 4.5, solicita-se que o respondente indique qual é o seu provedor de acesso, selecionando-o em uma lista pré-determinada.

O quinto tema refere-se ao perfil social do respondente, pergunta-se o sexo, a idade e a renda familiar.

Por último, solicita-se que o respondente escreva o nome do seu provedor de acesso.

Para motivar as pessoas a responder o questionário procurou-se seguir alguns dos pontos propostos por Dillman (*apud* Camargo, 2001b, p.38) em seu método TDM:

- a. Demonstra-se uma visão positiva
- b. Procura-se utilizar uma abordagem de consulta
- c. Oferecer recompensas tangíveis
- d. Tornar o questionário interessante
- e. Simplificar a tarefa de responder o questionário
- f. Reduzir os esforços físicos e mentais requeridos

- g. Eliminar chances de confusão e constrangimento
- h. Agradecer antecipadamente
- i. Identificar-se com uma organização de credibilidade

Dos pontos apresentados acima não ofereceu-se recompensas tangíveis por indisponibilidade de recursos financeiros para tanto.

### 3.2.2 Teste piloto

Com o intuito de testar a consistência do questionário, aplicou-se um teste piloto na Faculdade Nobel, com alunos do 2º ano, turma A, do curso de Turismo. Participaram 24 pessoas, presentes no dia da aplicação.

No decorrer do teste, foi possível perceber algumas falhas no questionário. A primeira necessidade de mudança foi detectada no texto que explica o motivo da pesquisa. Decidiu-se, então, retirar o último parágrafo e substituí-lo com mais informações referentes à pesquisa.

Quanto ao questionário, será necessário alterar a numeração de todas as questões, colocando-as na mesma seqüência que as do formulário de respostas, uma vez que a numeração diferente gerou muita confusão.

Com a finalização da aplicação da pesquisa em campo, foi necessário, antes da leitura dos dados pelo equipamento óptico, codificar os provedores de acesso à Internet citados na questão de número 27. A codificação seguiu uma numeração de dois dígitos de forma crescente, iniciando em 00 e finalizando em 99. Os itens assumiram a seguinte codificação:

00 – WNET	08 – KFNET
01 – UOL	09 – IBEST
02 – IG	10 – NÃO TENHO
03 – TERACOM	11 – NÃO LEMBRO
04 – TERRA	12 – CYBERTELECOM
05 – BOL	13 – WNET PAIÇANDU
06 – BR TURBO	14 – USONLINE
07 – AOL	15 – KLNET

16 – COLNET	27 –INTERMANA
17 – CREA –PR	28 – GLOBO
18 – ASTORNET	29 – BANDNET
19 – ONDA	30 – AMEX
20 – IW	31 – ACIF
21 – BWNET	
22 – SURFNET	32 – QUALINET
23 – MARINGA.COM	33 – BS2
24 – VISÃO NET	34 – INCOPLAST
25 – PRIMATEL	35 – UBBI
26 – IRÁPIDA	

Para análise dos dados, todos os provedores que não fazem parte da cidade de Maringá, ou forneçam exclusivamente acesso de alta velocidade e para aqueles usuários que não lembram o nome do provedor, foram incluídos em OUTROS. São eles: BR TURBO, KFNET, CYBERTELECOM, WNET PAIÇANDU, USONLINE, KLNET, COLNET, CREA-PR, ASTORNET, IW, BWNET, SURFNET, MARINGA.COM, VISÃO NET, PRIMATEL, IRÁPIDA, INTERMANA, GLOBO, BANDNET, AMEX, ACIF, QUALINET, BS2, INCOPLAST, UBBI.

Três questões tiveram seu enunciado alterado por ter proporcionado confusão em relação ao que era solicitado, assim, as questões número 2, 3.2 e 3.4 tiveram seus enunciados reescritos.

As questões referentes ao item 3 e 4 tiveram suas posições remanejadas, tornando o questionário mais conciso e, para finalizar, as questões 4.2, 6.1 e 6.2 foram excluídas do questionário, por se acreditar que as mesmas não acrescentariam informações relevantes à pesquisa.

## **4 ANÁLISE DOS DADOS**

Fundamentando-se nas respostas obtidas a partir da aplicação do questionário, analisar-se-ão os dados e comentar-se-ão os resultados obtidos, através da utilização da estatística descritiva simples.

### **4.1 Descrição do Usuário**

Neste item, objetivou-se caracterizar o perfil do usuário de Internet de Maringá, verificando a sua idade média, renda familiar e os provedores mais utilizados.

#### 4.1.1 Caracterização do usuário

Do total de 380 questionários respondidos, conclui-se que: 56% dos usuários são mulheres e 44%, homens, como mostra a figura 2.

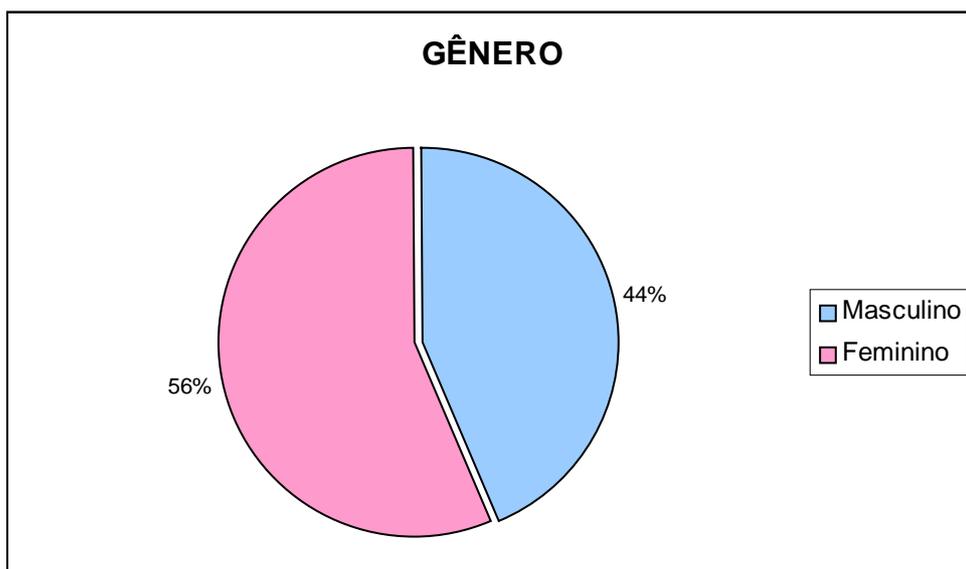


Figura 2 - Gênero dos entrevistados na Faculdade Nobel de Maringá em 2002

O fato de encontrar uma maior quantidade de indivíduos do gênero feminino nesta pesquisa vem de encontro com os dados do Censo demográfico do IBGE do ano de 2000 que apontam, para uma população maringaense de 288.653 pessoas, 52% dess total são mulheres e 48% são Homens<sup>17</sup>.

62% dos entrevistados se encontram na faixa etária de 19 a 25 anos, enquanto 24% dos entrevistados dividem-se em 12% até 18 anos e 12% de 26 a 32 anos. A faixa etária de 33 a 39 anos é representada por 9% da amostra pesquisada e apenas 5% fazem parte da população com idade acima de 40 anos.

---

<sup>17</sup> IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística,  
<http://www1.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/universo.php?tipo=31&paginaatual=1&uf=41&letra=M>

A média da idade na amostra corresponde a 24 anos de idade. 50% dos entrevistados possuem idade inferior a 22 anos e a idade encontrada com maior frequência foi de 22 anos.

Por se tratar de uma pesquisa realizada em uma Faculdade, era de se esperar que a faixa etária entre 19 a 25 anos fosse encontrada com maior frequência uma vez que está é a idade em que as pessoas estão terminando o ensino médio e ingressando na universidade.

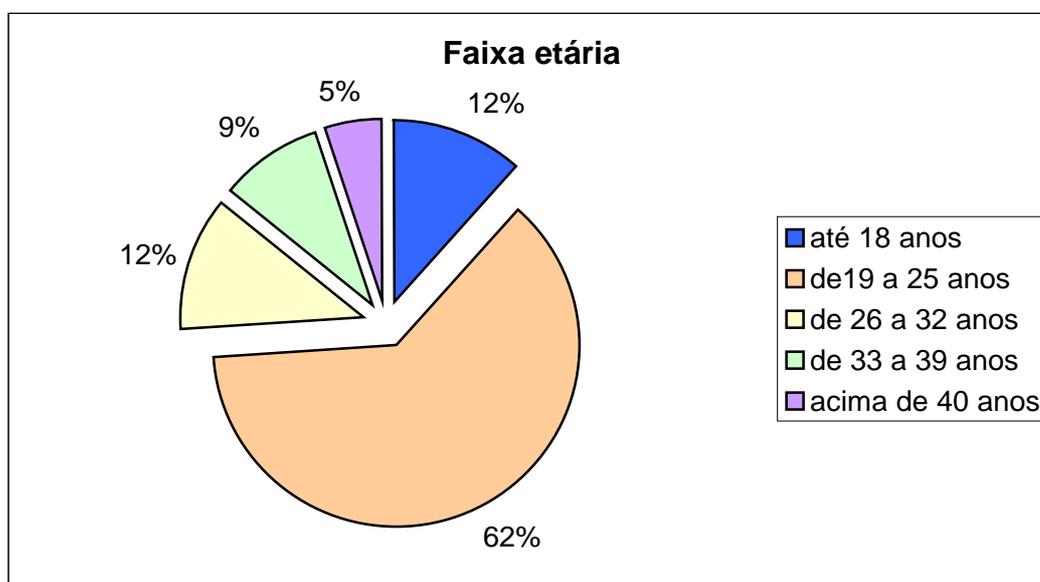
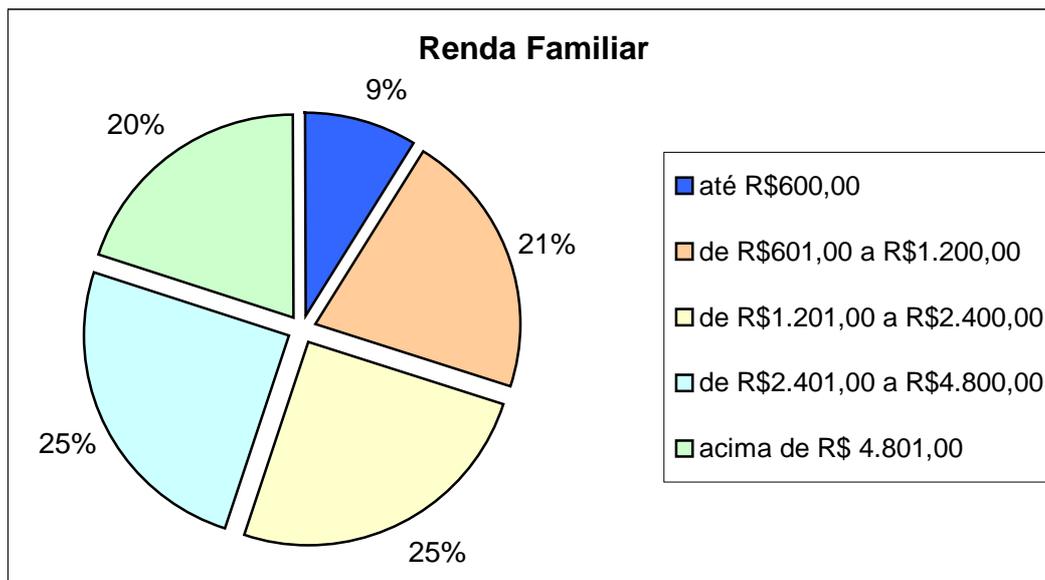


Figura 3 - Faixa etária dos entrevistados na Faculdade Nobel de Maringá em 2002

Quanto à renda familiar, R\$ 2.635,00 é a renda média da amostra de dados em estudo, sendo que 50% dos participantes da pesquisa possuem renda familiar inferior a R\$ 1.850,50 e a renda familiar encontrada com maior frequência é de R\$ 3.600,00.

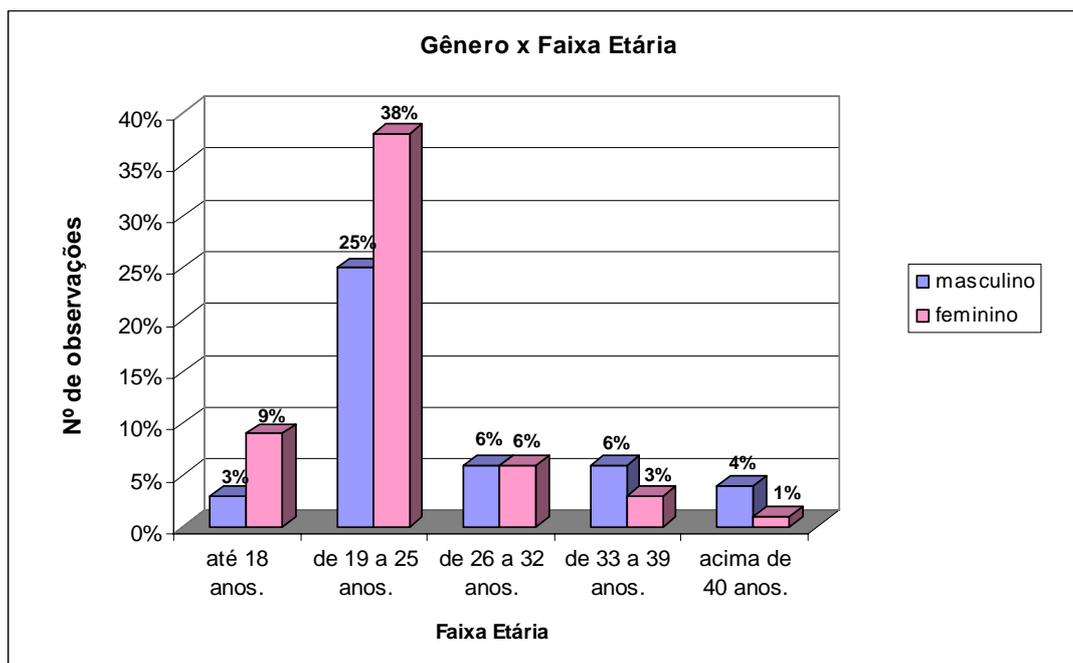
A Faculdade Nobel é uma instituição de ensino superior do setor privado, desta forma a renda familiar encontrada na pesquisa reflete este fato, uma vez que, sendo uma faculdade particular é de se esperar que os alunos que optem por estudar nesta instituição possuem uma renda familiar suficiente para pagar por seus estudos.



**Figura 4 - Renda Familiar dos entrevistados na Faculdade Nobel de Maringá em 2002**

No cruzamento dos dados Gênero x Faixa etária, concluí-se que:

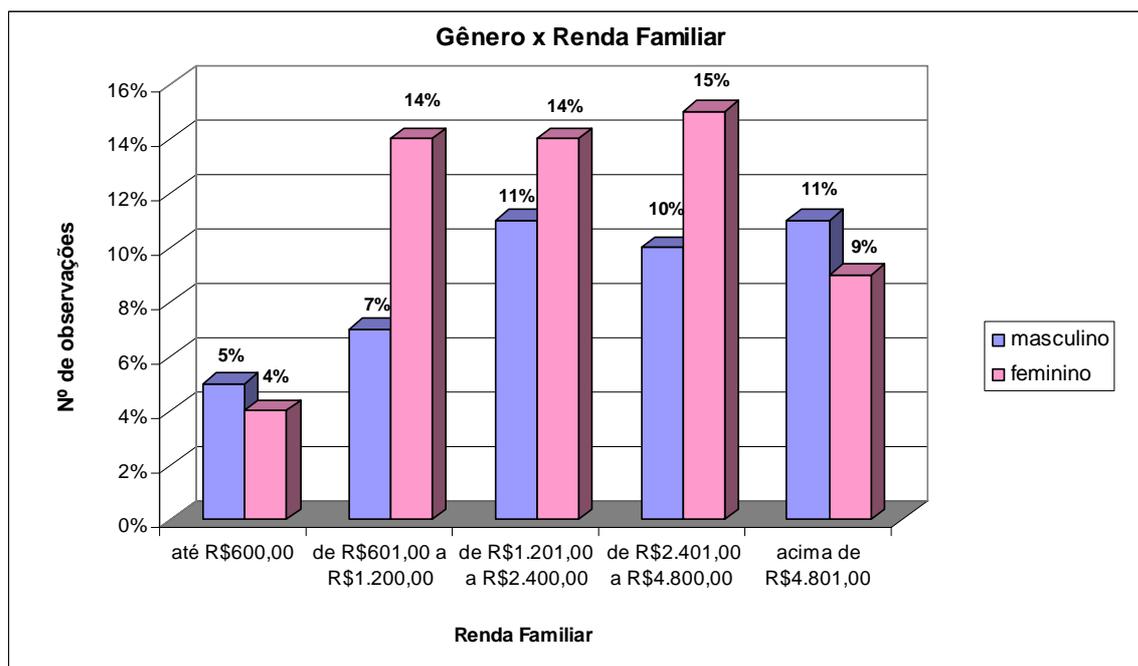
Com idade até 18 anos, tem-se 3% do sexo masculino e 9% do sexo feminino. Na faixa etária de 19 a 25 anos, 38% é representada por mulheres, enquanto 25% desta mesma faixa etária são homens. De 26 a 32 anos, ocorre um empate de 6%, representada por homens e mulheres. Já na faixa etária de 33 a 39 anos, 6% são homens e 3% mulheres. Agora, dos 5% que possuem idade acima de 40 anos, 4% são homens e apenas 1%, mulher.



**Figura 5 - Cruzamento das variáveis Gênero x Faixa etária**

Cruzando os dados Gênero x Renda familiar, constata-se:

Com renda até R\$ 600,00, tem-se 5% de homens e 4% de mulheres. Aumentando a renda familiar de R\$ 601,00 a R\$ 1.200,00, 14% são mulheres e apenas 7% são homens. Já com a média de renda entre R\$ 1.201,00 e R\$ 2.400,00, as mulheres mantêm-se em 14%, enquanto que os homens aumentam para 11% sua representatividade. Aumentando ainda mais a faixa de renda familiar de R\$ 2.401,00 a R\$ 4.800,00, verifica-se 15% de mulheres e 10% de homens que se posicionaram na faixa em questão. Porém, quando a renda familiar é superior a R\$ 4.801,00, as mulheres representam 9%, enquanto os homens estão em 11%.



**Figura 6 - Cruzamento das variáveis Gênero x Renda familiar.**

Constatou-se que a grande maioria das pessoas não possui linha telefônica exclusiva para utilização com a Internet, realidade que pode ser observada na figura 7.

Verifica-se que 78% das pessoas não possuem uma linha telefônica exclusiva para utilização com a Internet, enquanto apenas 22% possuem uma linha telefônica de uso exclusivo com a Internet.



**Figura 7 - Linha telefônica exclusiva para utilização com a Internet**

Analisando a figura 8, pode-se verificar que o fator “renda familiar” não é determinante na decisão de possuir ou não uma linha telefônica exclusiva para utilização com a Internet, uma vez que existem usuários com linhas exclusivas para acesso à Internet em todas as faixas de renda.

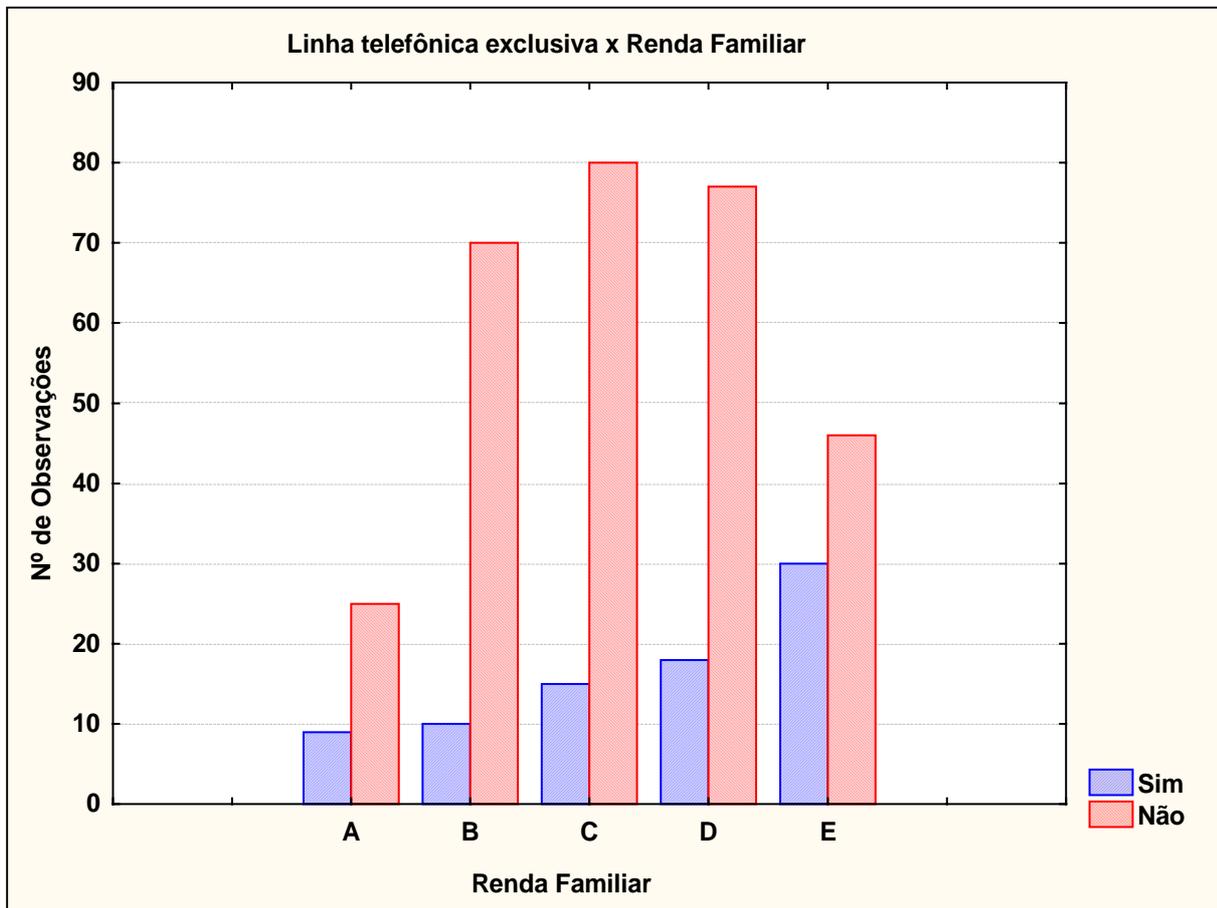
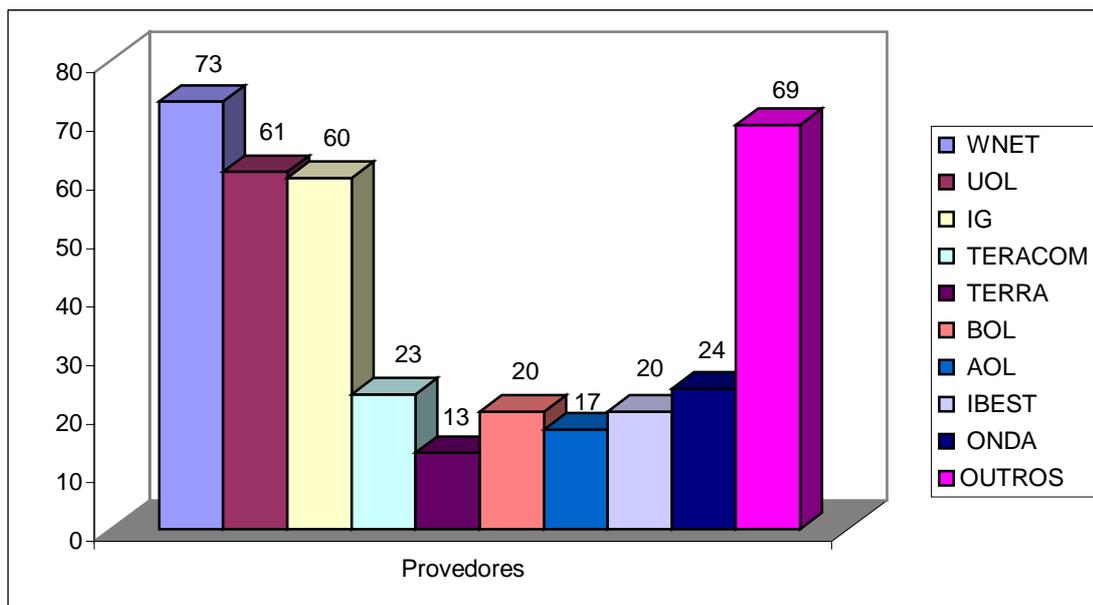
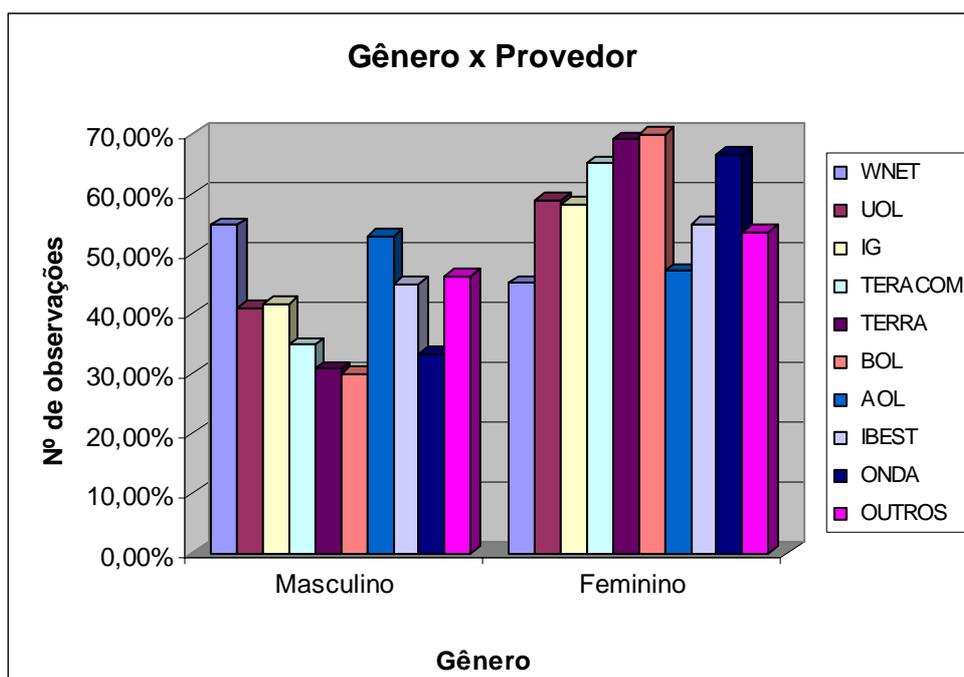


Figura 8 – Linha Telefônica x Renda Familiar



**Figura 9 - Provedores de Acesso à Internet. Faculdade Nobel, 2002**

Como pode se observar na figura 9, são três os provedores de acesso à Internet mais utilizados na cidade de Maringá: WNET, UNIVERSO ON LINE E IG, além de uma grande quantidade de usuários espalhados por diversos provedores menores.

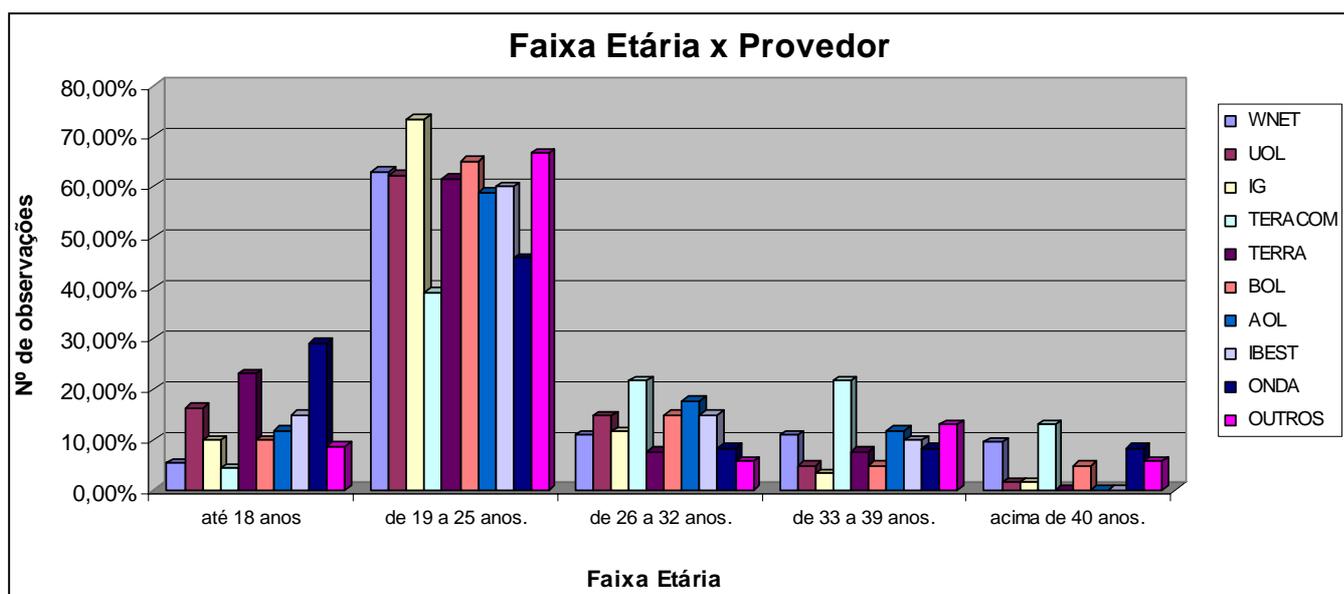


**Figura 10 - Gênero x Provedor. Faculdade Nobel, 2002**

Verifica-se que, com exceção do provedor AOL, os provedores possuem, como maioria dos seus usuários, pessoas do gênero feminino, conforme tabela 1.

	<b>Provedor</b>	<b>Masculino</b>	<b>Feminino</b>
Local	WNET	54,79%	45,21%
Nacional	UOL	40,98%	59,02%
Nacional	IG	41,67%	58,33%
Local	TERACOM	34,78%	65,22%
Nacional	TERRA	30,77%	69,23%
Nacional	BOL	30,00%	70,00%
Nacional	AOL	52,94%	47,06%
Nacional	IBEST	45,00%	55,00%
Regional	ONDA	33,33%	66,67%
Região de Maringá	OUTROS	46,38%	53,62%

**Tabela 1 - Distribuição do gênero dos alunos segundo o provedor utilizado. Faculdade Nobel, 2002**

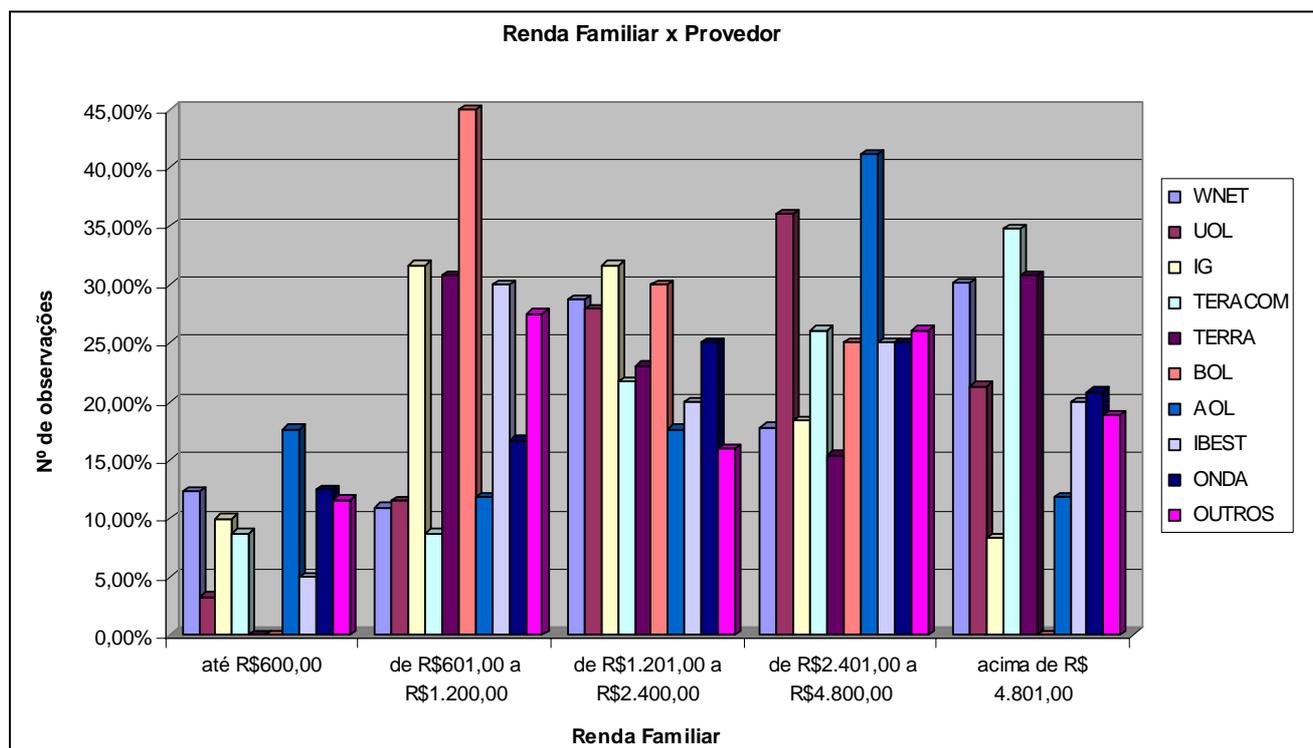


**Figura 11 - Faixa etária x Provedor. Faculdade Nobel, 2002**

Observa-se, na figura 11, maior concentração de pessoas com a faixa etária de 19 a 25 anos nos provedores WNET, UOL, IG. Na categoria OUTROS provedores, esta questão fica mais clara, quando se verifica a tabela 2:

Provedor	Faixa etária				
	até 18 anos	De 19 a 25 anos	de 26 a 32 anos	de 33 a 39 anos	acima de 40 anos.
WNET	5,48%	63,01%	10,96%	10,96%	9,59%
UOL	16,39%	62,30%	14,75%	4,92%	1,64%
IG	10,00%	73,33%	11,67%	3,33%	1,67%
TERACOM	4,35%	39,13%	21,74%	21,74%	13,04%
TERRA	23,08%	61,54%	7,69%	7,69%	0,00%
BOL	10,00%	65,00%	15,00%	5,00%	5,00%
AOL	11,76%	58,82%	17,65%	11,76%	0,00%
IBEST	15,00%	60,00%	15,00%	10,00%	0,00%
ONDA	29,17%	45,83%	8,33%	8,33%	8,33%
OUTROS	8,70%	66,67%	5,80%	13,04%	5,80%

**Tabela 2 - Provedores x Faixa etária. Faculdade Nobel, 2002**



**Figura 12 - Renda familiar x Provedor. Faculdade Nobel, 2002**

Os provedores que possuem usuários com maior renda familiar são: WNET, UOL e TERACOM, conforme tabela 3 e figura 12.

Provedor	Renda Familiar				
	até R\$ 600,00	de R\$ 601,00 a R\$ 1.200,00	de R\$ 1.201,00 a R\$ 2.400,00	de R\$ 2.401,00 a R\$ 4.800,00	acima de R\$ 4.801,00
WNET	12,33%	10,96%	28,77%	17,81%	30,14%
UOL	3,28%	11,48%	27,87%	36,07%	21,31%
IG	10,00%	31,67%	31,67%	18,33%	8,33%
TERACOM	8,70%	8,70%	21,74%	26,09%	34,78%
TERRA	0,00%	30,77%	23,08%	15,38%	30,77%
BOL	0,00%	45,00%	30,00%	25,00%	0,00%
AOL	17,65%	11,76%	17,65%	41,18%	11,76%
IBEST	5,00%	30,00%	20,00%	25,00%	20,00%
ONDA	12,50%	16,67%	25,00%	25,00%	20,83%
OUTROS	11,59%	27,54%	15,94%	26,09%	18,84%

**Tabela 3 - Provedores x Renda Familiar. Faculdade Nobel, 2002**

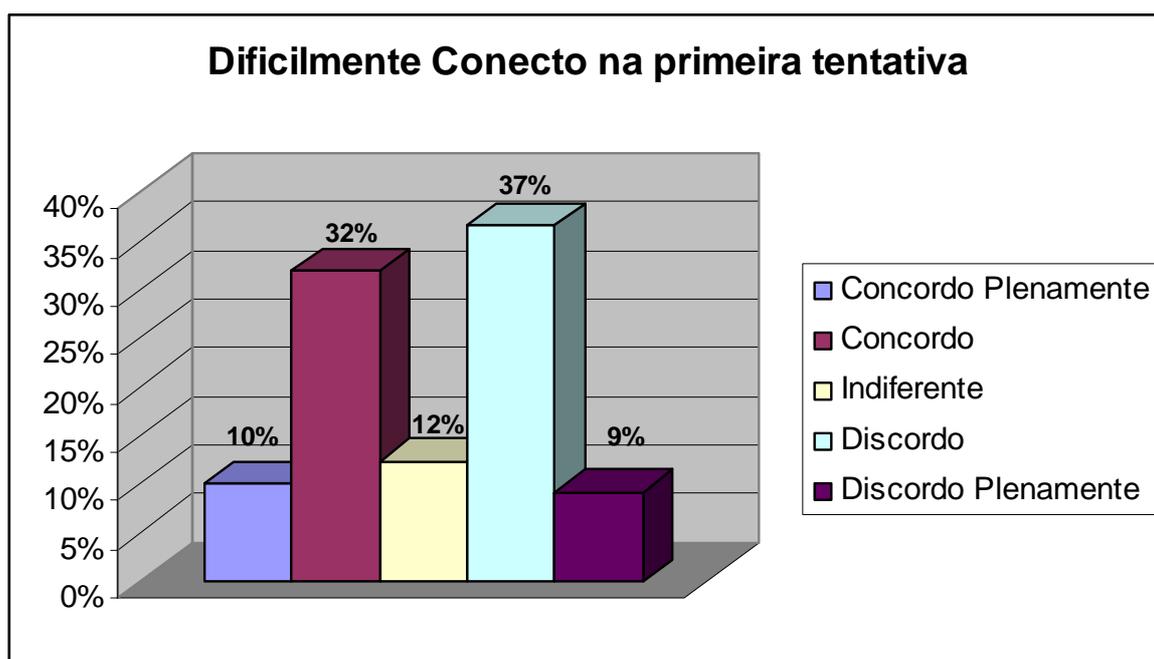
## 4.2 Análise das Variáveis

As análises a seguir referem-se às variáveis qualitativas, nas quais se analisam as questões e o cruzamento dessas respostas entre os provedores, encontrando um parâmetro da situação do usuário em cada provedor.

### 4.2.1 Quando acesso a Internet

Neste item, analisar-se-ão as respostas obtidas em relação à qualidade e facilidade no acesso à Internet.

#### 4.2.1.1 Dificilmente conecto na primeira tentativa



#### 13 - Dificilmente conecto na primeira tentativa

A figura 13, refere-se às respostas apresentadas no item 1 do questionário, “Dificilmente conecto na primeira tentativa”.

A freqüência de respostas verificadas na figura 13 mostra a dificuldade de acesso à Internet ao provedor pelos seus respectivos usuários. Pode-se observar que 42% dos usuários têm problemas para conectar-se ao seu provedor na primeira tentativa do acesso; apenas 12% estão indiferentes

quanto a este problema e 46% responderam não ter problema para acessar seu provedor na primeira tentativa.

Na tabela 4, pode-se verificar como o usuário de cada provedor respondeu a mesma questão.

Provedor	Difícilmente conecto na primeira tentativa				
	Concordo Plenamente	Concordo	Indiferente	Discordo	Discordo Plenamente
WNET	13,70%	34,25%	9,59%	32,88%	9,59%
UOL	9,84%	13,11%	19,67%	42,62%	14,75%
IG	15,00%	38,33%	8,33%	33,33%	5,00%
TERACOM	0,00%	30,43%	13,04%	52,17%	4,35%
TERRA	23,08%	38,46%	23,08%	15,38%	0,00%
BOL	0,00%	60,00%	5,00%	30,00%	5,00%
AOL	11,76%	23,53%	17,65%	47,06%	0,00%
IBEST	15,00%	30,00%	15,00%	40,00%	0,00%
ONDA	0,00%	29,17%	12,50%	58,33%	0,00%
OUTROS	6,12%	26,53%	12,24%	34,69%	20,41%

**Tabela 4 - Resposta dos usuários de cada provedor referente à dificuldade de conexão numa primeira tentativa**

Pode-se observar que os usuários que possuem maior dificuldade em se conectar na primeira tentativa ao seu provedor de acesso são os usuários do provedor TERRA, com 61,54% de respostas positivas. Na segunda posição, encontram-se os usuários do provedor BOL, com 60% de dificuldade em acesso na primeira tentativa. Os usuários do provedor IG, com 53,33% de respostas afirmativas, estão em terceiro lugar quanto à dificuldade de acesso ao provedor na primeira tentativa.

Os usuários dos provedores WNET e IBEST estão divididos, sendo que, dos usuários do provedor WNET, 47,95% apresentam problemas de acesso ao provedor na primeira tentativa e 42,47% dos usuários responderam não possuir dificuldade em acessar o provedor na primeira tentativa. 45,00% do total de usuários do provedor IBEST registraram problemas para acessar o provedor na primeira tentativa, enquanto que 40% dos usuários não possuem dificuldade em acessar o provedor na primeira tentativa.

Os provedores AOL (35,29%), TERACOM (30,43%) e ONDA (29,17%) são os que apresentam menor quantidade de usuários que encontram dificuldade em acessar seus respectivos provedores numa primeira tentativa.

O provedor UOL apresenta o maior índice de conexão na primeira tentativa, uma vez que apenas 22,95% dos seus usuários não obtêm sucesso ao tentar conectar-se ao provedor em apenas uma tentativa e 57,37% dos seus usuários responderam não possuir dificuldade em acessar o provedor na primeira tentativa.

A seguir, podem-se visualizar graficamente os piores provedores em relação à conexão ao provedor na primeira tentativa de acesso.

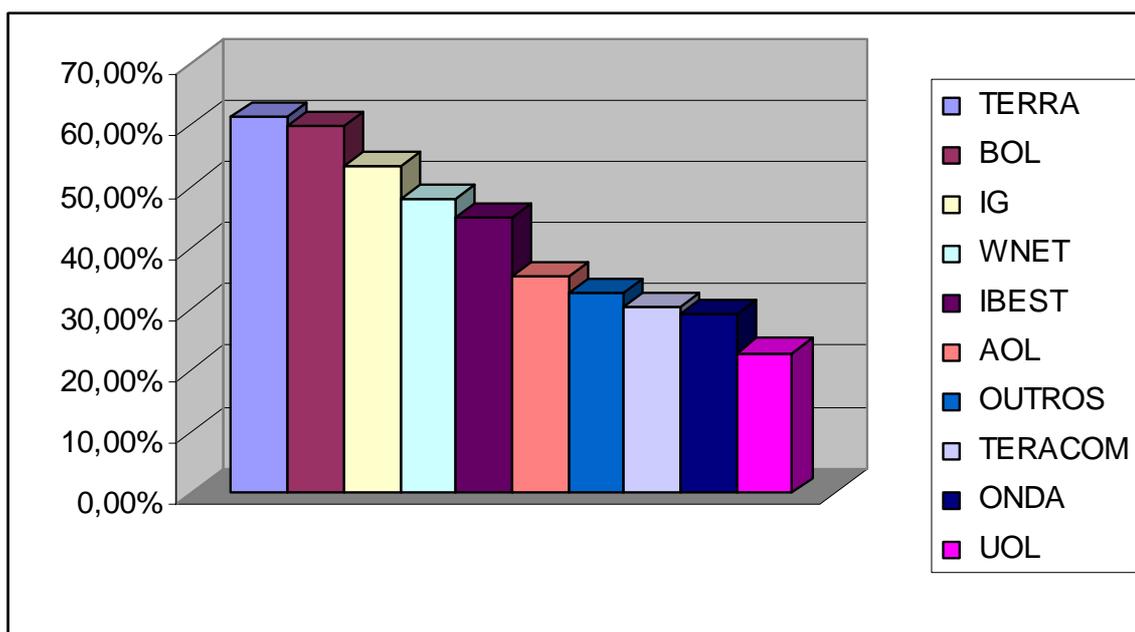
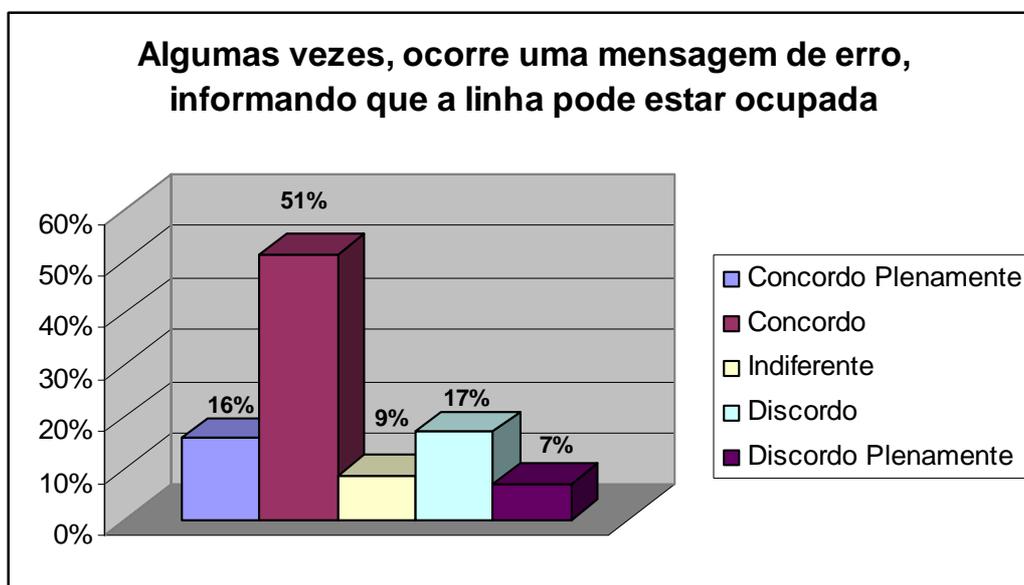


Figura 14 - Dificuldade de conexão ao provedor na primeira tentativa

#### 4.2.1.2 Algumas vezes, recebo uma mensagem de erro, informando que a linha pode estar ocupada



**Figura 15 - Algumas vezes, ocorre uma mensagem de erro, informando que a linha pode estar ocupada**

A figura 15 apresenta as respostas dos usuários de Internet com relação à questão número dois (Algumas vezes, recebo uma mensagem de erro, informando que a linha pode estar ocupada) do questionário. Observa-se que 67,10% dos usuários recebem mensagem de linha telefônica ocupada, quando tentam acessar seu provedor de acesso e 24,2% não recebem este tipo de mensagem. Apenas 8,68% responderam estar indiferentes quanto a esta questão.

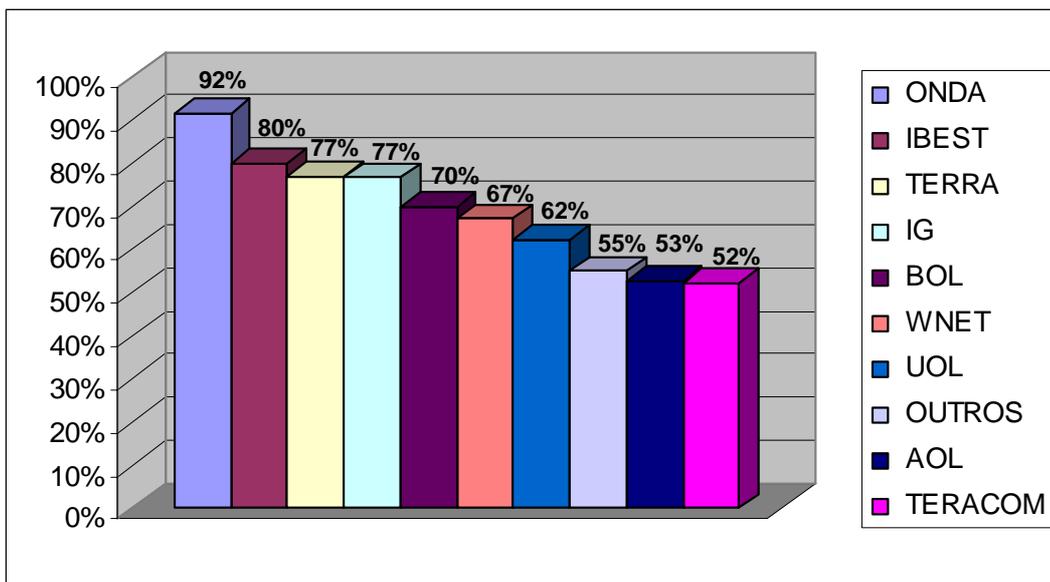
Provedor	Algumas vezes, ocorre uma mensagem de erro, informando que a linha pode estar ocupada				
	Concordo Plenamente	Concordo	Indiferente	Discordo	Discordo Plenamente
WNET	19,18%	47,95%	10,96%	13,70%	8,22%
UOL	9,84%	52,46%	3,28%	26,23%	8,20%
IG	20,00%	56,67%	11,67%	6,67%	5,00%
TERACOM	4,35%	47,83%	13,04%	30,43%	4,35%
TERRA	23,08%	53,85%	15,38%	7,69%	0,00%
BOL	15,00%	55,00%	20,00%	5,00%	5,00%
AOL	11,76%	41,18%	11,76%	29,41%	5,88%
IBEST	25,00%	55,00%	5,00%	15,00%	0,00%
ONDA	8,33%	83,33%	0,00%	8,33%	0,00%
OUTROS	18,37%	36,73%	4,08%	24,49%	16,33%

**Tabela 5 - Resposta dos usuários de cada provedor referente à ocorrência de mensagem de erro informando que a linha telefônica pode estar ocupada**

Analisando a frequência de respostas, na tabela 5, pode ser observado as seguintes porcentagens de usuários que responderam receber mensagens de erro, informando que a linha pode estar ocupada: 91,67% dos usuários do provedor ONDA; 80% dos usuários do provedor IBEST; 76,92% dos usuários do provedor TERRA; 76,67% dos usuários do provedor IG; 70,00% dos usuários do provedor BOL; 67,12% dos usuários do provedor WNET; 62,30% dos usuários do provedor UOL; 52,94% dos usuários do provedor AOL e 52,17% dos usuários do provedor TERACOM.

Assim, pode-se dizer que os provedores Onda e IBEST apresentam maior problema com sua quantidade de linhas telefônicas e que os provedores TERACOM, UOL e AOL são respectivamente os que apresentam menos problema com suas linhas telefônicas. De modo geral, verifica-se que todos os provedores possuem problemas com a quantidade de linhas telefônicas.

A seguir, consegue-se ter uma melhor visão da situação dos provedores referente à incidência de mensagens de erro, informando que a linha telefônica pode estar ocupada.



**Figura 16 - Maior incidência de mensagens de erro, informando que a linha telefônica pode estar ocupada**

#### 4.2.1.3 Após a conexão, a navegação é muito lenta

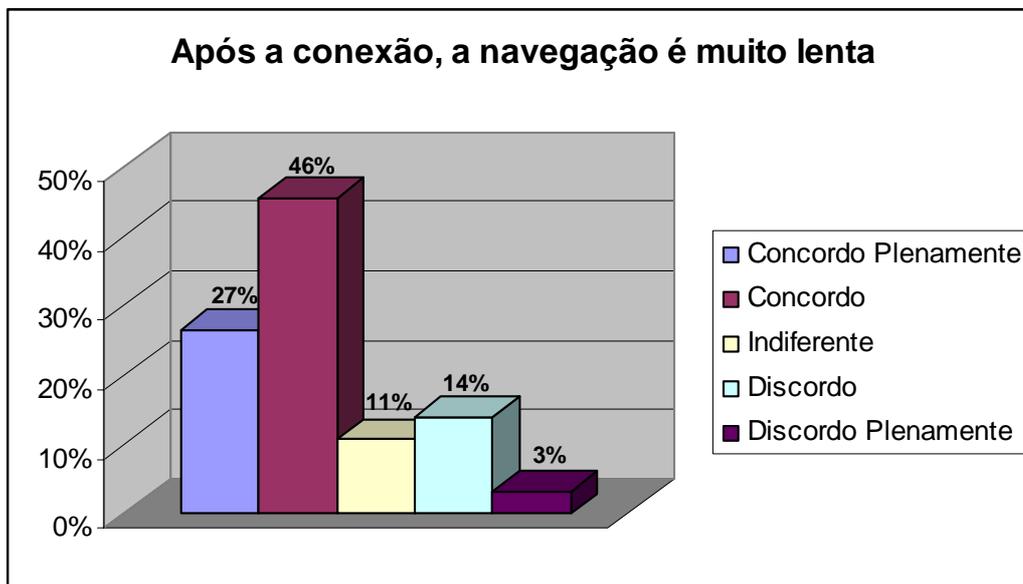


Figura 17 - Após a conexão, a navegação é muito lenta

Verifica-se, na figura 17, que 72,10% dos participantes da pesquisa concordam que, após a conexão com o seu provedor, a navegação na Internet é muito lenta. Isto significa que a lentidão da navegação na Internet é um problema que abrange todos os provedores.

No cruzamento destes dados com os provedores de Internet, obtém-se uma tabela que apresenta as respostas acima distribuídas entre os provedores.

Na tabela 6, verifica-se a freqüência das respostas atribuídas a cada provedor pelos seus respectivos usuários.

Provedor	Após a conexão a navegação é muito lenta				
	Concordo Plenamente	Concordo	Indiferente	Discordo	Discordo Plenamente
WNET	39,73%	38,36%	10,96%	5,48%	5,48%
UOL	16,39%	54,10%	9,84%	18,03%	1,64%
IG	38,33%	45,00%	13,33%	3,33%	0,00%
TERACOM	13,04%	65,22%	4,35%	17,39%	0,00%
TERRA	30,77%	53,85%	15,38%	0,00%	0,00%
BOL	15,00%	50,00%	20,00%	10,00%	5,00%
AOL	17,65%	47,06%	11,76%	23,53%	0,00%
IBEST	30,00%	45,00%	15,00%	10,00%	0,00%
ONDA	20,83%	41,67%	8,33%	29,17%	0,00%
OUTROS	18,37%	38,78%	2,04%	30,61%	10,20%

**Tabela 6 - Resposta dos usuários de cada provedor referente à questão da velocidade de navegação após a conexão**

Analisando a tabela 6, verificam-se quais provedores possuem maior problema em relação à velocidade de navegação, obtendo-se respectivamente os resultados: TERRA, com 84,62% de respostas afirmativas e IG, com 81,25% de concordância. Na seqüência, aparecem os provedores TERACOM, com 78,26% e WNET, com 78,08% de respostas concordando com a baixa velocidade de acesso. O provedor IBEST apresenta 75% de respostas afirmativas e o provedor UOL, 70,49%. Os provedores que apresentam menor índice de respostas afirmativas são: BOL, com 65%; AOL, com 64,71% e o provedor ONDA, com 62,50%.

Pode-se visualizar graficamente que este tipo de problema ocorre com todos os provedores listados pelos pesquisados, ficando claro que os provedores trabalham com capacidade máxima, uma vez que a estrutura de velocidade de conexão aumenta progressivamente de acordo com a quantidade de usuários estabelecidas em cada provedor.

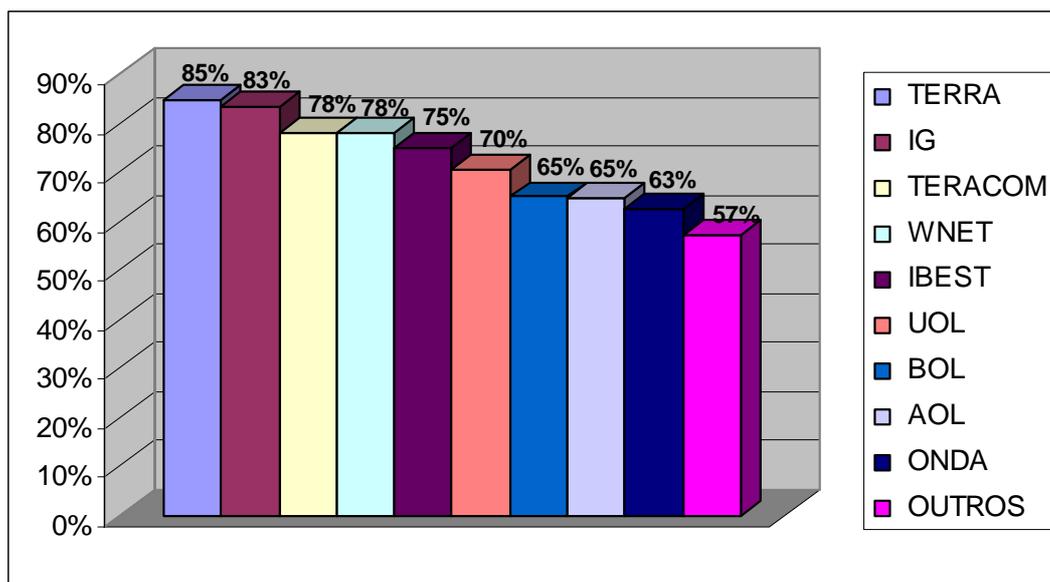
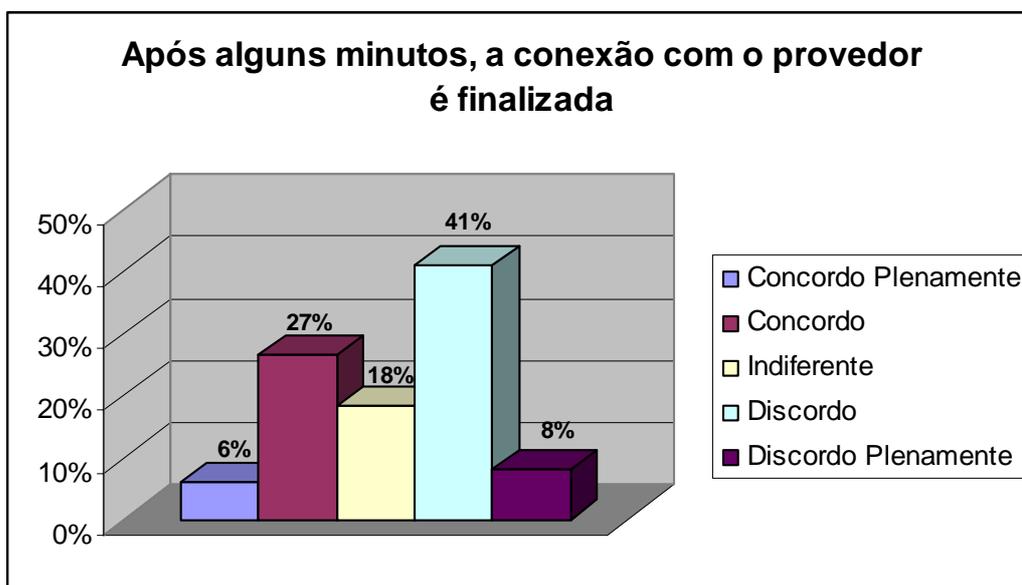


Figura 18 - Velocidade de conexão muito lenta após a conexão com o provedor

#### 4.2.1.4 Após alguns minutos, a conexão cai



**Figura 19 - Após alguns minutos, a conexão com o provedor é finalizada**

Na figura 19, verifica-se a confiabilidade do acesso à Internet. Como se pode observar, 48,95% dos participantes da pesquisa discordam que, após se conectar à Internet, a conexão com seu provedor caia, ainda assim, um grande número de participantes da pesquisa, 32,63%, concorda haver interrupção abrupta da conexão com o provedor.

Através do cruzamento destes dados com o provedor, pode-se verificar com qual provedor está ocorrendo a maior quantidade de problemas de quedas na conexão.

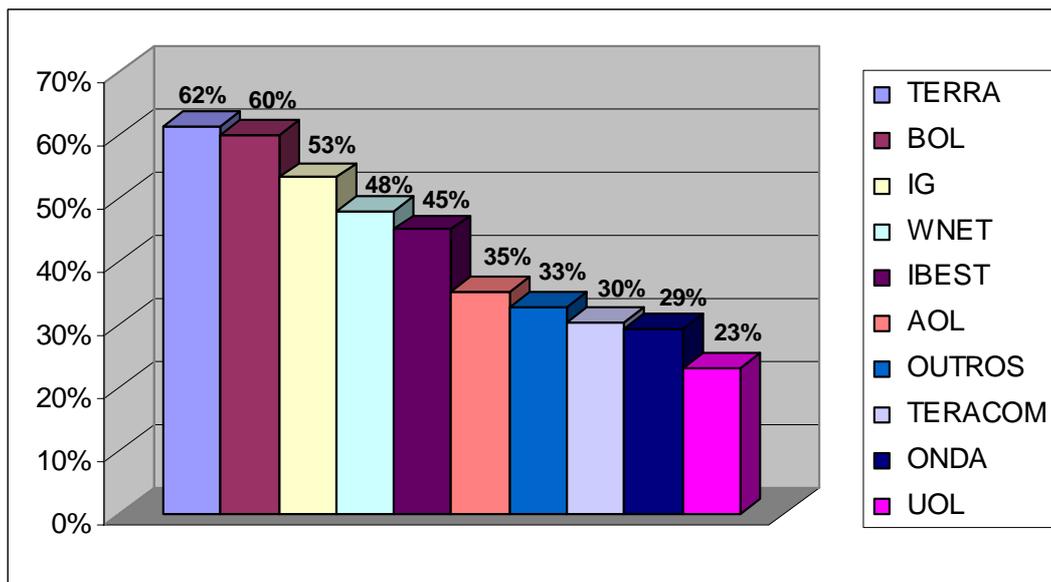
Provedor	Após alguns minutos, a conexão com o provedor é finalizada				
	Concordo Plenamente	Concordo	Indiferente	Discordo	Discordo Plenamente
WNET	13,70%	34,25%	9,59%	32,88%	9,59%
UOL	9,84%	13,11%	19,67%	42,62%	14,75%
IG	15,00%	38,33%	8,33%	33,33%	5,00%
TERACOM	0,00%	30,43%	13,04%	52,17%	4,35%
TERRA	23,08%	38,46%	23,08%	15,38%	0,00%
BOL	0,00%	60,00%	5,00%	30,00%	5,00%
AOL	11,76%	23,53%	17,65%	47,06%	0,00%
IBEST	15,00%	30,00%	15,00%	40,00%	0,00%
ONDA	0,00%	29,17%	12,50%	58,33%	0,00%
OUTROS	6,12%	26,53%	12,24%	34,69%	20,41%

**Tabela 7 - Resposta dos usuários de cada provedor referente à questão de queda de conexão**

Conforme tabela 7, os provedores que apresentam maior número de usuários que apontam para o problema com intermitência de conexões de acesso são os usuários dos provedores TERRA, com 61,54%; BOL, com 60% e IG, com 53,33%. Os usuários dos provedores WNET e IBEST estão divididos, sendo que 47,95% dos usuários do provedor WNET e 45,00% dos usuários dos provedores IBEST concordam ter problemas com queda de conexão, enquanto que 42,47% dos clientes do provedor WNET e 40,00% dos clientes do provedor IBEST não concordam que ocorra queda na conexão.

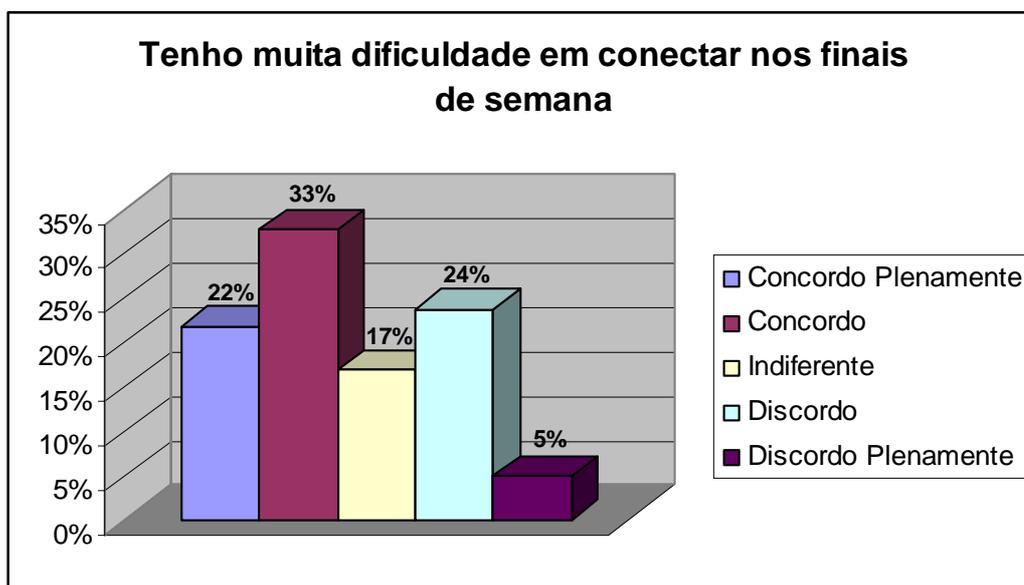
O provedor AOL possui 47,06% de usuários que identificaram existir problema de interrupção de conexão.

Os provedores que apresentam menor índice de problemas com queda de conexão de acesso são, respectivamente: ONDA, com 58,33%; UOL, com 57,38% e TERACOM, com 56,52%.



**Figura 20 – Usuários que concordam que, após alguns minutos a conexão com o seu provedor é finalizada abruptamente**

#### 4.2.1.5 Tenho muita dificuldade em conectar nos finais de semana.



**Figura 21 - Tenho muita dificuldade em conectar nos finais de semana**

Pode-se verificar que 54,47% dos clientes de provedores de acesso que participaram da pesquisa encontram muita dificuldade para se conectar a seu respectivo provedor nos finais de semana. Já 28,68% dos usuários não encontram a mesma dificuldade e 16,84% são indiferentes em relação à questão.

No cruzamento desses dados com os provedores de acesso, pode-se observar qual o provedor que apresenta maior dificuldade em manter linhas disponíveis para seus usuários, que utilizam a Internet nos finais de semana, assim, verifica-se na tabela 8.

Provedor	Tenho muita dificuldade em conectar nos finais de semana				
	Concordo Plenamente	Concordo	Indiferente	Discordo	Discordo Plenamente
WNET	20,55%	31,51%	21,92%	21,92%	4,11%
UOL	14,75%	32,79%	16,39%	31,15%	4,92%
IG	35,00%	45,00%	5,00%	13,33%	1,67%
TERACOM	13,04%	17,39%	34,78%	34,78%	0,00%
TERRA	46,15%	23,08%	15,38%	15,38%	0,00%
BOL	25,00%	35,00%	25,00%	15,00%	0,00%
AOL	11,76%	23,53%	5,88%	47,06%	11,76%
IBEST	25,00%	35,00%	25,00%	10,00%	5,00%
ONDA	20,83%	37,50%	12,50%	25,00%	4,17%
OUTROS	10,20%	30,61%	16,33%	30,61%	12,24%

**Tabela 8 - Resposta dos usuários de cada provedor referente à dificuldade de conexão nos finais de semana**

Com 80% de usuários concordando com a afirmativa da questão número 5, o provedor IG apresenta maior dificuldade para que o usuário consiga estabelecer conexão à Internet. Em seguida, verifica-se: TERRA, com 69,23%; BOL e IBEST, com 60% cada um; ONDA, com 58,33%; WNET, com 52,05% e UOL, com 47,54% de usuários cujos respectivos provedores apresentam dificuldade em possibilitar-lhes a conexão facilmente à Internet em finais de semana.

O provedor TERACOM apresenta 30,43% dos usuários com problemas para conexão em finais de semana contra 34,78% de usuários que não apresentam problemas. Concluindo, o provedor que apresenta menor dificuldade em disponibilizar conexão ao acesso à Internet em finais de semana é o provedor AOL, sendo que 58,82% de seus usuários não sentem qualquer dificuldade na conexão do acesso à Internet em finais de semana.

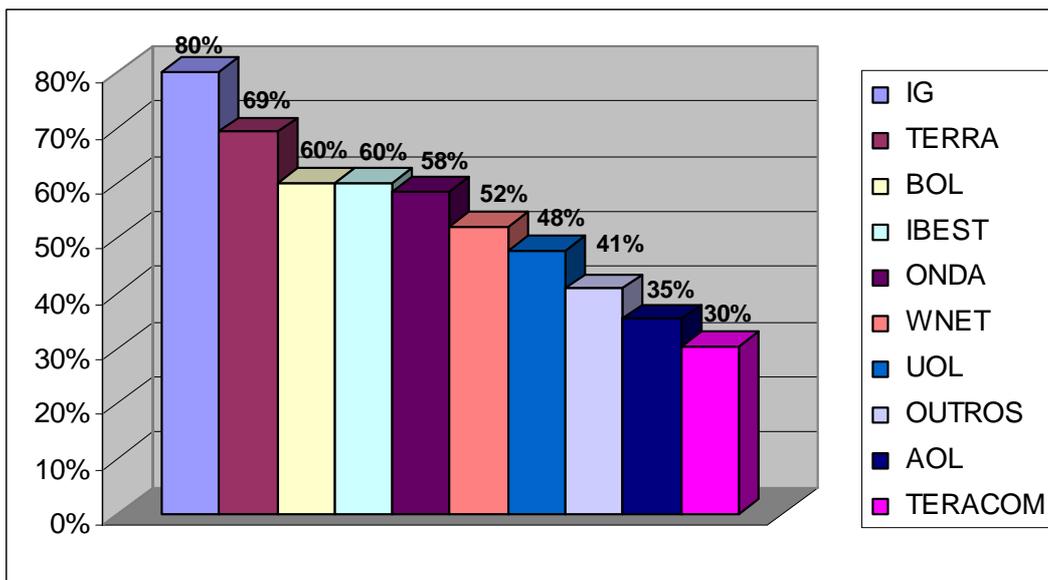
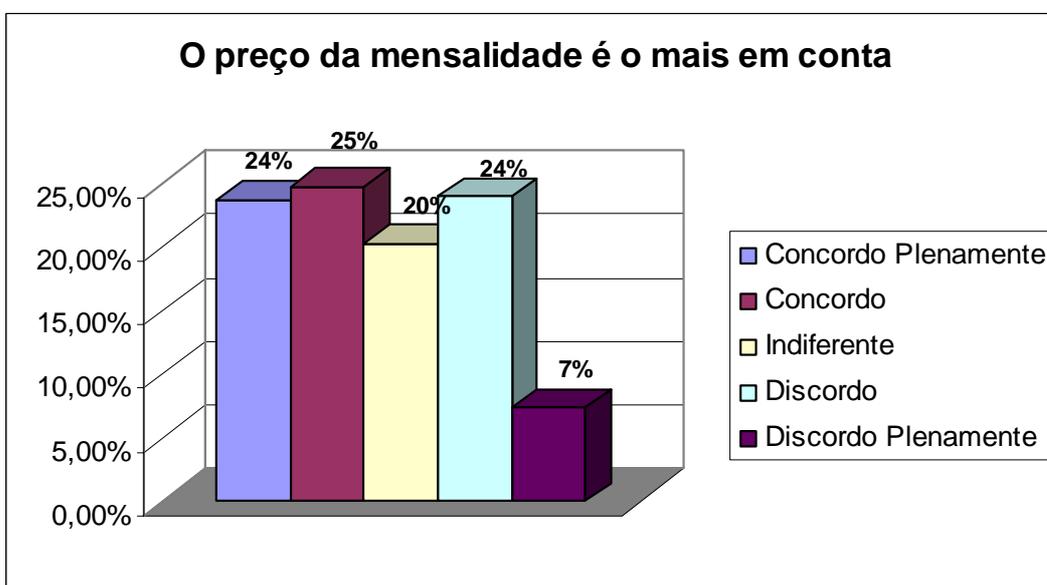


Figura 22 - Dificuldade de conexão nos finais de semana

## 4.2.2 Quanto à escolha do meu provedor, o motivo foi

Neste item, analisar-se-ão as questões referentes à escolha do provedor de acesso à Internet.

### 4.2.2.1 O preço da mensalidade é o mais em conta:



**Figura 23 - O preço da mensalidade é o mais em conta.**

Quando perguntado se o preço da mensalidade a ser paga para usufruir dos serviços de conexão à Internet, oferecidos pelos provedores, influencia na decisão de escolha, verificou-se que 48,41% dos usuários concordam que o valor da mensalidade foi levado em consideração na escolha do provedor; 31,30% discordam que o valor da mensalidade seja fator que influencie no seu fator de decisão e 20,26% são indiferentes em relação ao valor da mensalidade ser ou não fator influenciador na decisão de escolha de seu provedor.

Provedor	O preço da mensalidade é o mais em conta				
	Concordo Plenamente	Concordo	Indiferente	Discordo	Discordo Plenamente
WNET	15,07%	17,81%	30,14%	28,77%	8,22%
UOL	4,92%	24,59%	24,59%	37,70%	8,20%
IG	53,33%	30,00%	11,67%	3,33%	1,67%
TERACOM	13,04%	17,39%	21,74%	43,48%	4,35%
TERRA	30,77%	53,85%	0,00%	15,38%	0,00%
BOL	30,00%	45,00%	15,00%	10,00%	0,00%
AOL	23,53%	29,41%	11,76%	23,53%	11,76%
IBEST	60,00%	10,00%	15,00%	10,00%	5,00%
ONDA	4,17%	37,50%	25,00%	20,83%	12,50%
OUTROS	12,24%	16,33%	18,37%	38,78%	14,29%

**Tabela 9 - Resposta dos usuários de cada provedor referente à ter escolhido o seu provedor em função da mensalidade ser a mais em conta**

Analisando o cruzamento desta variável com a variável “provedor”, verificou-se que: os usuários dos provedores gratuitos IG, com 83,33% e IBEST, com 70% de usuários, concordam com a afirmativa da questão 6, isto é, confirmam que um dos fatores decisivos para adquirir os serviços é o preço da mensalidade, uma vez que, no caso destes provedores, não existe mensalidade, pois seus serviços são gratuitos.

Quanto aos provedores pagos, o provedor TERRA, com 84,62%, apresenta a maior quantidade de usuários que concordam ter escolhido o provedor em função do preço da mensalidade; seguido pelo provedor BOL, com 75% de clientes que responderam afirmativamente, na questão 6.

O provedor AOL apresenta 52,94% dos usuários preocupados com o valor da mensalidade do provedor no momento de decidir sobre a escolha do acesso. O provedor ONDA possui 41,67% dos usuários preocupados com o fator preço da mensalidade como motivo para escolha do seu provedor de acesso.

Já o provedor WNET apresenta 32,88% dos usuários preocupados com a questão do preço da mensalidade e 36,99% usuários que não estão preocupados com o valor da mensalidade paga ao provedor como motivo de escolha. Os provedores cujos usuários não entendem que o preço da mensalidade é motivo que determina a escolha do provedor de acesso apresentam o resultado: TERACOM, com 47,83%, e UOL, com 45,90%.

Renda Familiar	O preço da mensalidade é o mais em conta				
	Concordo Plenamente	Concordo	Indiferente	Discordo	Discordo Plenamente
até R\$ 600,00	20,59%	32,35%	17,65%	17,65%	11,76%
de R\$ 601,00 a R\$ 1.200,00	40,00%	26,25%	22,50%	10,00%	1,25%
de R\$ 1.201,00 a R\$ 2.400,00	18,95%	31,58%	20,00%	27,37%	2,11%
de R\$ 2.401,00 a R\$ 4.800,00	20,00%	21,05%	16,84%	33,68%	8,42%
acima de R\$ 4.801,00	18,42%	15,79%	23,68%	25,00%	17,11%

**Tabela 10 - Cruzamento dos dados Renda Familiar x O preço da mensalidade é o mais em conta**

Conforme a tabela 10, pode-se verificar que o fator “renda familiar” influencia na decisão de escolha do provedor em função do preço da mensalidade. Quando a renda familiar não ultrapassa R\$ 600,00, 52,94% das pessoas questionadas responderam que escolheram seu provedor de acesso em função do preço da mensalidade ser o mais em conta e 29,41% discordam que o preço da mensalidade seja um fator importante na escolha do provedor.

Por outro lado, quando a renda familiar varia de R\$ 601,00 a R\$ 1.200,00, a quantidade de respostas positivas aumenta em 66,25%, ou seja, nesta faixa salarial, as pessoas estão mais preocupadas com o valor da mensalidade do provedor de acesso e apenas 11,25% discordam que o motivo pelo qual escolheram seu provedor de acesso tenha sido o preço da mensalidade ser mais em conta.

Verifica-se também que o aumento da renda familiar apresenta uma sensível diminuição no número de participantes da pesquisa que concordam em ter escolhido seu provedor de acesso pelo fato deste apresentar o valor da mensalidade mais em conta. Na renda familiar de R\$ 1.201,00 a R\$ 2.400,00, o número de respostas positivas foi de 50,53% e o número de respostas negativas foi de 29,47%, sendo que 20% responderam ser indiferentes a este assunto.

Aumentando a renda familiar de R\$ 2.401,00 a R\$ 4.800,00, 41,05% dos entrevistados responderam ter escolhido seu provedor de acesso em função do preço da mensalidade ser o mais em conta, enquanto que 42,11% responderam que este fator não foi decisivo na escolha e apenas 16,84% são indiferentes com relação a esta questão.

Quando a renda familiar é superior a R\$ 4.801,00, 34,21% dos participantes da pesquisa concordam que o preço da mensalidade ser mais em conta foi um fator que os levou a decidir pelo seu provedor de acesso, e 42,11% discordam que este fator seja importante na decisão de escolha do provedor, além de 23,68% ser indiferentes a este fator.

#### 4.2.2.2 Gostei da propaganda

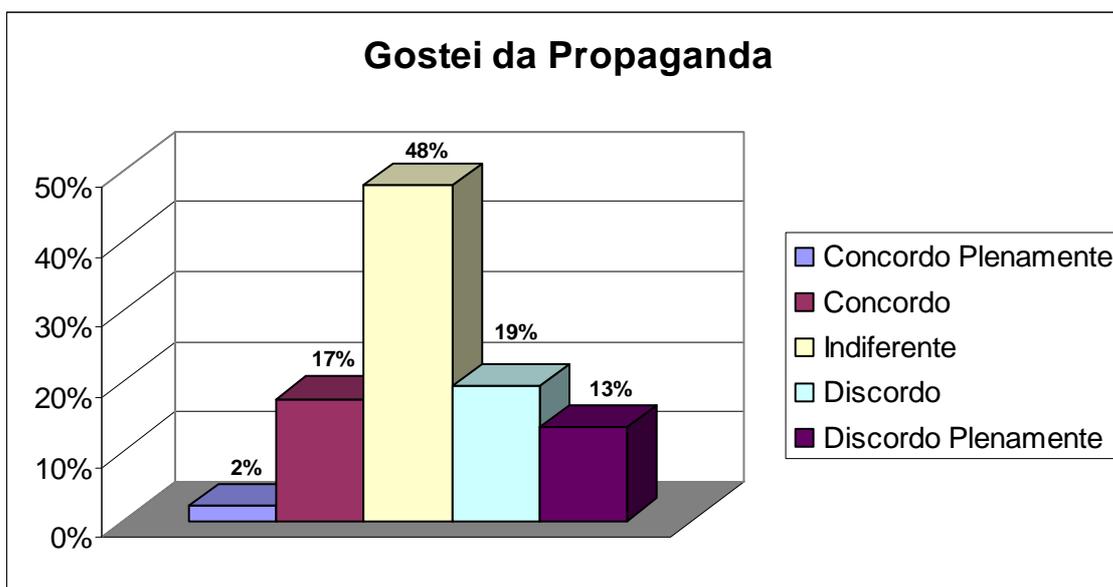
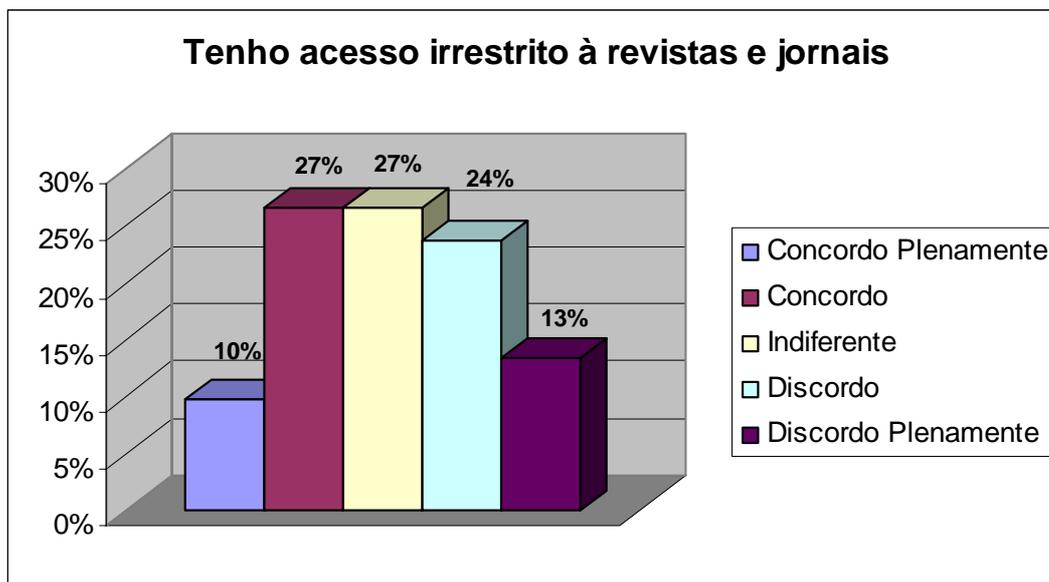


Figura 24 - Gostei da propaganda

Baseando-se nas respostas obtidas, pode-se verificar que a propaganda realizada pelos provedores exerce pouca influência na decisão do usuário, no momento da escolha do provedor de acesso, conforme se verifica na figura 24.

Observa-se que 47,90% dos participantes da pesquisa se dizem indiferentes com relação à propaganda do provedor ser influente em sua escolha; 32,63% não concordam que este fator seja o motivo pelo qual seu provedor foi escolhido e apenas 19,46% concordam que tenha escolhido seu provedor em função da publicidade.

#### 4.2.2.3 Tenho acesso irrestrito às revistas e jornais

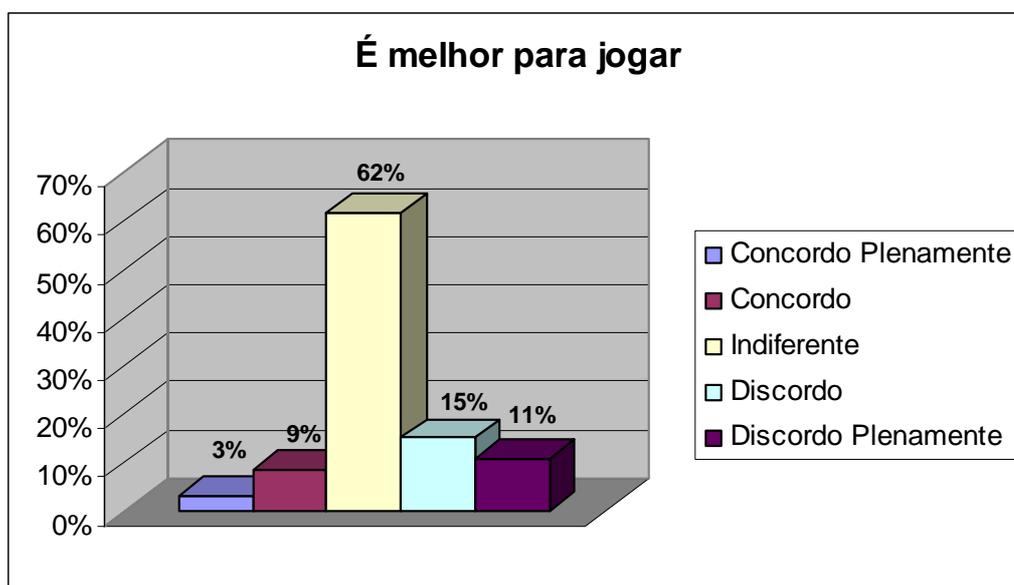


**Figura 25 - Tenho acesso irrestrito às revistas e jornais**

Quando perguntado se o motivo pelo qual a escolha do provedor foi o fato de possuir acesso irrestrito às revistas e jornais, as respostas se dividem e percebe-se que ter acesso irrestrito a revistas e jornais não é um fator que influencia a decisão, no momento de escolha do provedor de acesso.

Do total de participantes da pesquisa, 36,31% concordam que a escolha do provedor de acesso foi motivada pelo acesso irrestrito a jornais e revistas, mas, considerando-se o total de pessoas que se dizem indiferentes juntamente com aqueles que não concordam que tal fator seja decisivo, totaliza-se 63,69% do total, assim, verifica-se que a grande maioria não procura conteúdo exclusivo de jornais e revistas para decidir de qual provedor deseja ser cliente. Isto pode ser justificado uma vez que está pesquisa tenha sido realizada com uma amostra de universitários.

#### 4.2.2.4 É melhor para jogar



**Figura 26 - É melhor para jogar**

O fato de o provedor oferecer melhores serviços para jogos pela Internet é outro fator que também não influencia na decisão dos participantes da pesquisa, quando da escolha de seu provedor de acesso.

Pode-se verificar claramente, na figura 26, que a absoluta maioria, 61,84% dos participantes da pesquisa, posicionam-se como indiferentes, quando questionados se o motivo pelo qual escolheram seu provedor tenha sido o fato deste proporcionar melhor qualidade para jogos; 26,31% discordam e apenas 11,82% concordam que o fato de o provedor ser melhor para jogar seja um fator que motiva a escolha do provedor de acesso.

#### 4.2.2.5 É melhor para o bate-papo (chat)

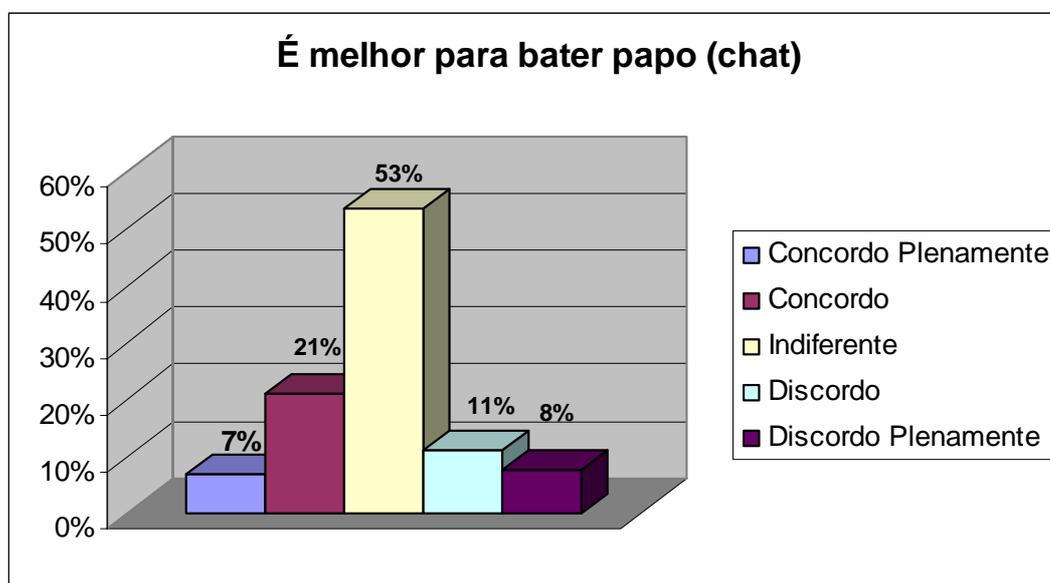
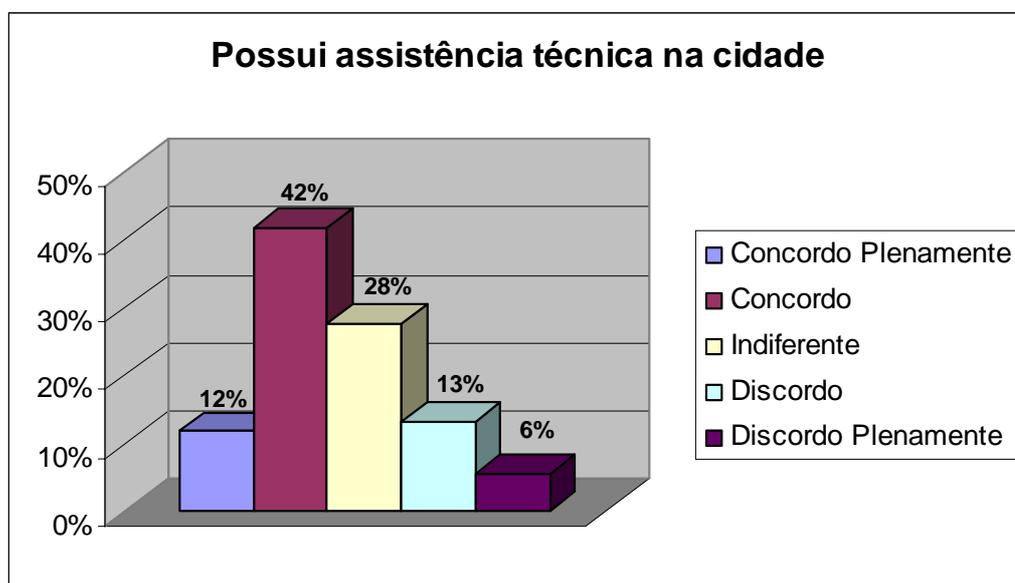


Figura 27 - É melhor para o bate-papo (chat)

O fato de o provedor oferecer melhores condições para o bate-papo pela Internet é outro fator que não influencia o usuário, no momento de escolha do seu provedor de acesso.

Como se pode verificar na figura 27, 53,42% dos usuários se posicionam como indiferentes; 18,68% discordam que este seja o fator que motivou a escolha de seu provedor e 27,89% concordam que escolheu seu provedor de acesso para o bate-papo.

#### 4.2.2.6 Possui assistência técnica na cidade



**Figura 28 - Possui assistência técnica na cidade**

No momento em que se questiona o fator que motivou a escolha do provedor de acesso, constata-se que foi fato de este possuir assistência técnica na cidade.

Observa-se que 53,68% dos usuários concordam que este tenha sido o motivo da escolha; 18,57% discordam que a assistência técnica na cidade seja fator motivador e 27,63% se posicionam indiferentes à questão.

Para verificar se a idade do usuário exerce alguma influência na resposta dada, cruzaram-se os dados da idade com a resposta dada na questão 11. O resultado deste cruzamento pode ser observado na tabela 11.

Idade	Possui assistência técnica na cidade				
	Concordo Plenamente	Concordo	Indiferente	Discordo	Discordo Plenamente
até 18 anos.	9,09%	47,73%	29,55%	11,36%	2,27%
de 19 a 25 anos.	10,13%	42,62%	26,16%	15,61%	5,49%
de 26 a 32 anos.	20,00%	33,33%	28,89%	8,89%	8,89%
de 33 a 39 anos.	11,43%	45,71%	34,29%	5,71%	2,86%
acima de 40 anos.	21,05%	31,58%	26,32%	10,53%	10,53%

**Tabela 11- Cruzamento dos dados idade x “Possui assistência técnica na cidade”**

Como se pode constatar na tabela 11, a idade do usuário não exerce influência na resposta, uma vez que todas as faixas etárias possuem índices próximos de respostas, ou seja, mais que 50%.

#### 4.2.2.7 Tenho acesso em qualquer cidade do Brasil

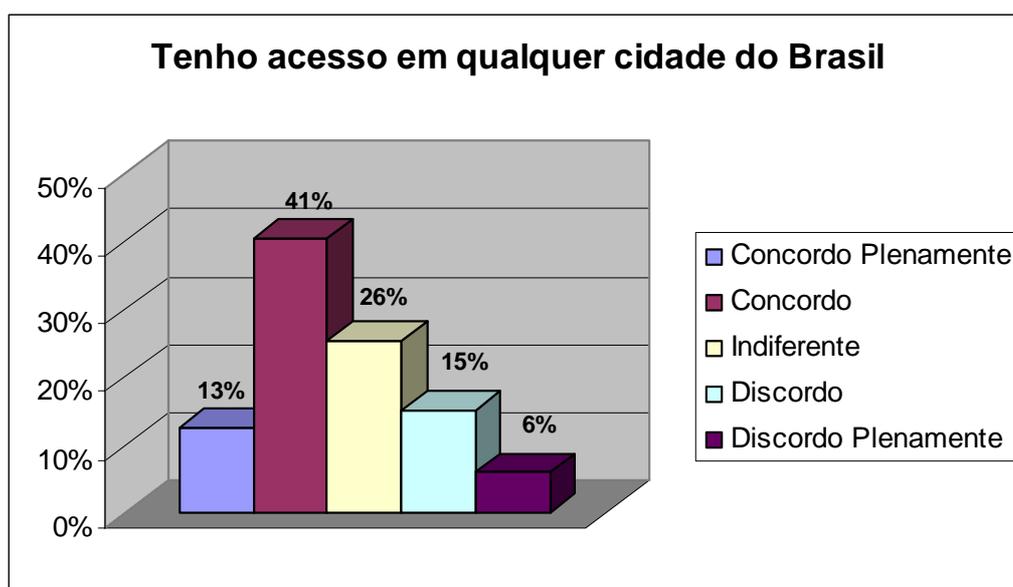
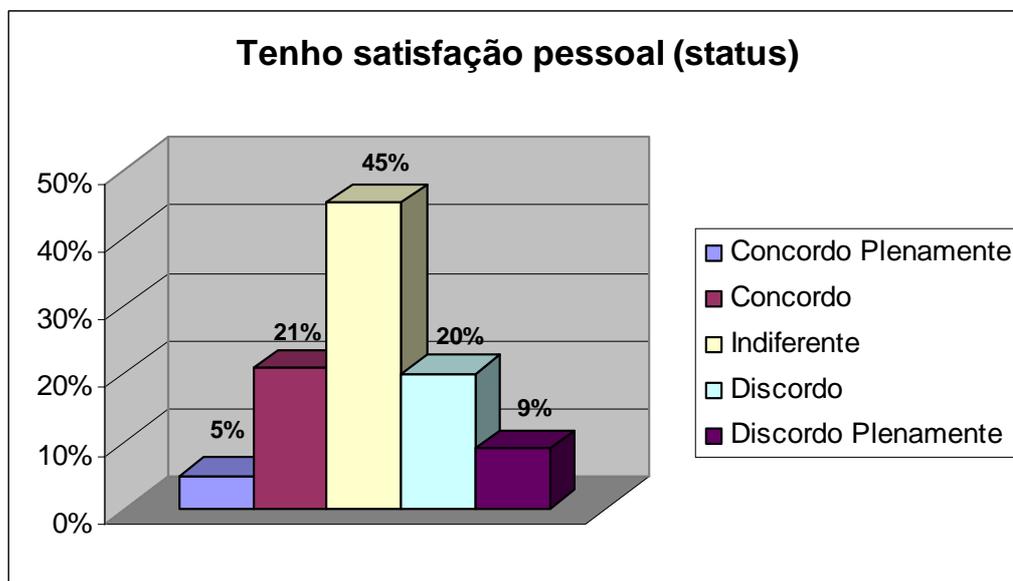


Figura 29 - Tenho acesso em qualquer cidade do Brasil

O serviço de “*roaming*”, ou seja, ter acesso em qualquer cidade do Brasil, mostra-se como fator motivador para escolha do provedor de acesso, uma vez que 53,15% dos participantes da pesquisa concordam que este tenha sido um dos motivos que os levaram a escolher seu provedor de acesso; 21,31% discordam que este fator os tenha influenciado e 25,52% são indiferentes.

#### 4.2.2.8 Tenho satisfação pessoal (status)



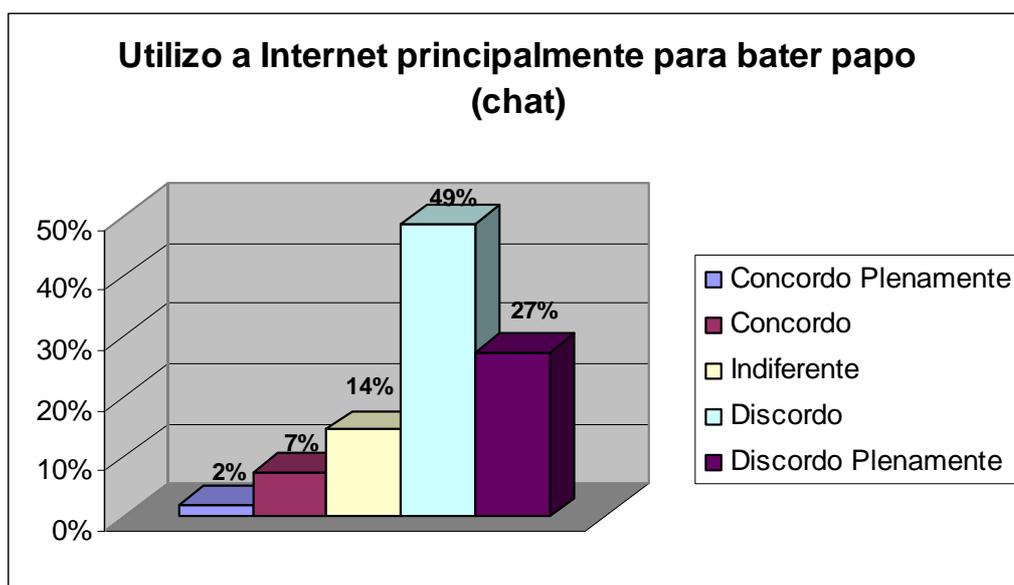
**Figura 30 - Tenho satisfação pessoal (status).**

Verifica-se que a satisfação pessoal não é motivo influenciador na escolha do provedor de acesso. Na análise dos dados, observa-se que 45,26% dos entrevistados são indiferentes em relação à referida questão; 28,94% discordam que ter satisfação pessoal seja fator motivador para a escolha do provedor de acesso e apenas 25,78% dos usuários concordam que escolheram seu provedor por motivo de satisfação pessoal.

### 4.2.3 Quanto à utilização da Internet

Neste item, analisar-se-ão as respostas seleccionadas quanto à utilização da Internet.

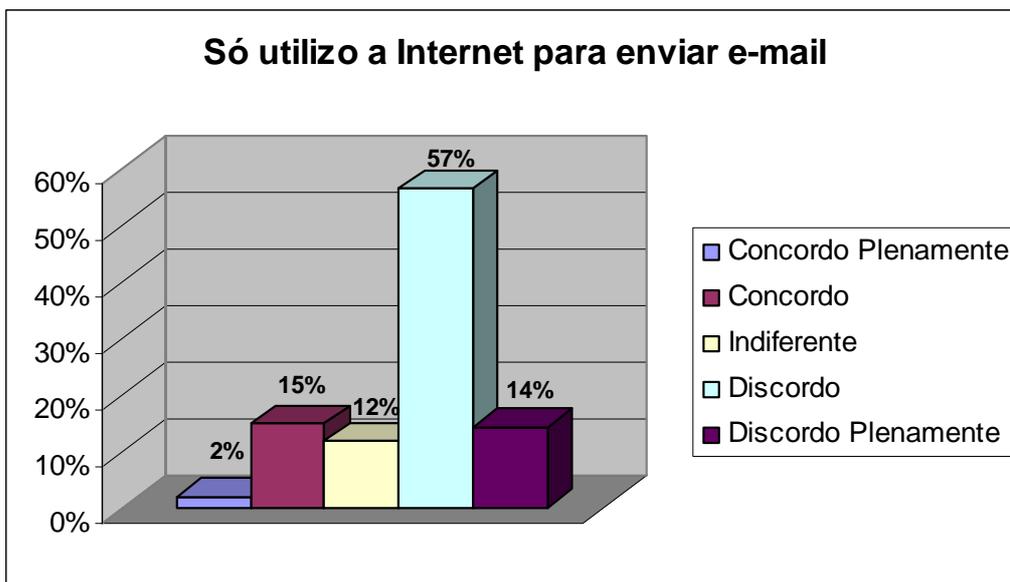
#### 4.2.3.1 Utilizo a Internet principalmente para bater papo



**Figura 31 - Utilizo a Internet principalmente para bater papo.**

Observa-se, na figura 31, que, dentre as pessoas pesquisadas, a grande maioria não utiliza a Internet para o bate-papo, ou seja, 76,04% discordam que utilizam a Internet para bater papo; 14,47% são indiferentes em relação à utilização da Internet, principalmente para bater papo e apenas 9,46% concordam que a principal utilização da Internet seja o bate-papo.

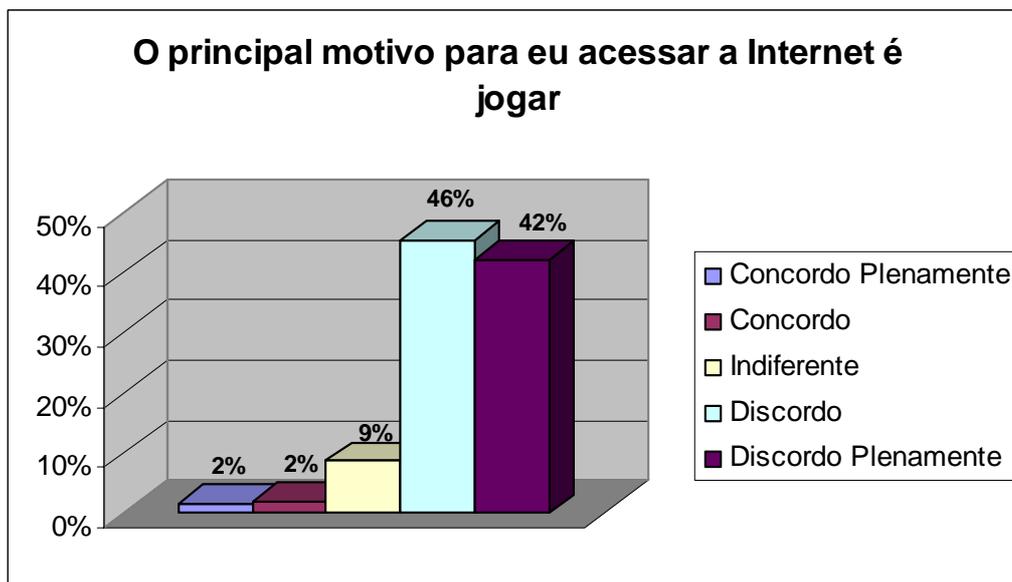
## 4.2.3.2 Só utilizo a Internet para enviar e-mail



**Figura 32 - Só utilizo a Internet para enviar e-mail.**

Verifica-se, neste item, que 71,04% das pessoas pesquisadas não utilizam a Internet somente como ferramenta para envio de e-mail; 11,84% são indiferentes e apenas 17,10% dos pesquisados responderam que utilizam a Internet apenas para envio de e-mail.

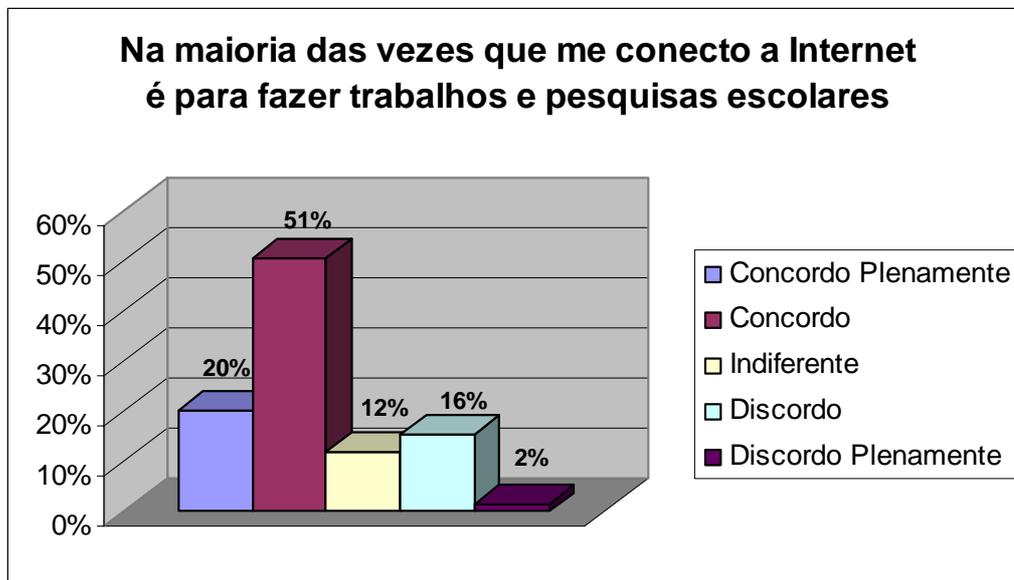
#### 4.2.3.3 O principal motivo para eu acessar a Internet é jogar



**Figura 33 - O principal motivo para eu acessar a Internet é jogar**

Definitivamente, o principal motivo para acessar a Internet não é para jogar. Analisando a figura 33, constata-se que apenas 3,67% dos usuários de Internet entrevistados responderam que o principal motivo para acessar a Internet seja para os jogos. A grande maioria, 87,62%, discorda que jogo seja o principal motivo para acesso à Internet e 8,68% ficaram indiferentes.

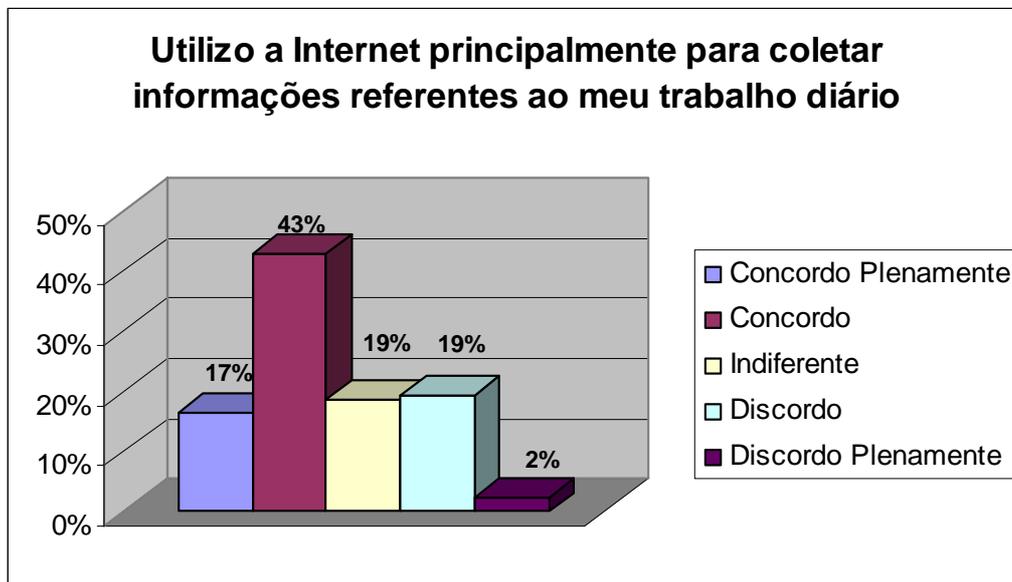
#### 4.2.3.4 Na maioria das vezes que me conecto à Internet, é para fazer trabalhos e pesquisas escolares



**Figura 34 - Na maioria das vezes que me conecto à Internet, é para fazer trabalhos e pesquisas escolares**

Da população pesquisada, 71,04% concordam que utilizam a Internet para fazer trabalhos e pesquisas escolares na maioria das vezes que se conectam à Internet; 17,09% discordam e 11,84% são indiferentes. Este resultado mostra coerência com o fato da população pesquisada ser unicamente de estudantes universitários.

#### 4.2.3.5 Utilizo a Internet principalmente para coletar informações referentes ao meu trabalho diário



**Figura 35 - Utilizo a Internet principalmente para coletar informações referentes ao meu trabalho diário**

Por ser uma amostra composta exclusivamente por estudantes universitários, quando se perguntou aos entrevistados se utilizam a Internet principalmente para coletar informações referentes ao seu trabalho diário, 59,47% responderam afirmativamente; 38,15% discordam e apenas 18,68% são indiferentes à pergunta.

#### 4.2.4 Quanto à satisfação com o meu provedor

Neste item, analisar-se-á a satisfação das pessoas participantes da pesquisa em relação os seus provedores.

##### 4.2.4.1 Estou satisfeito com o meu provedor

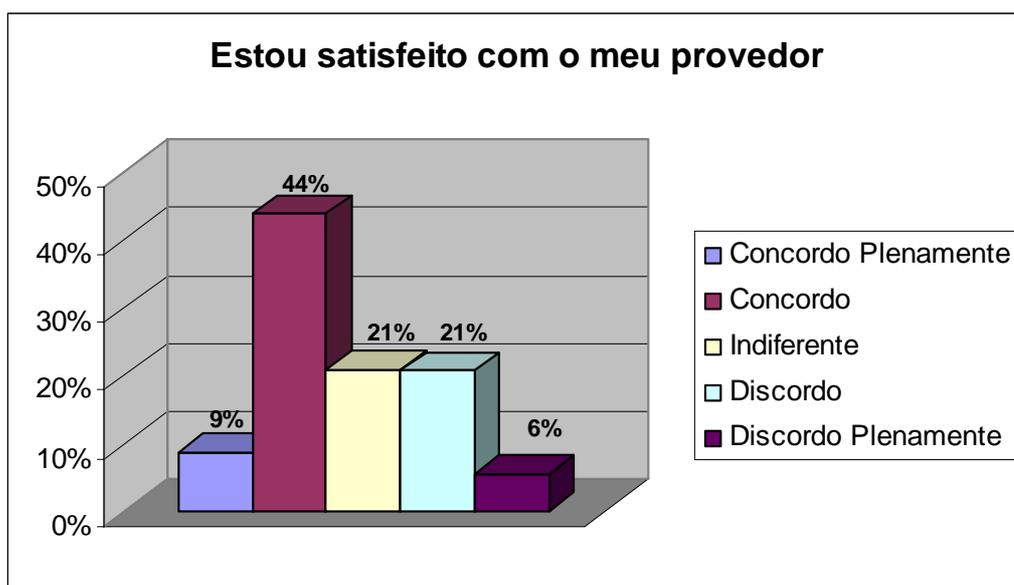


Figura 36 - Estou satisfeito com o meu provedor.

Questionados quanto à satisfação com o provedor, 52,63% responderam estar satisfeitos com seus provedores; 21,05% estão indiferentes e 26,3% dos participantes da pesquisa não estão satisfeitos com seu provedor.

## 4.2.4.2 Estou procurando um novo provedor

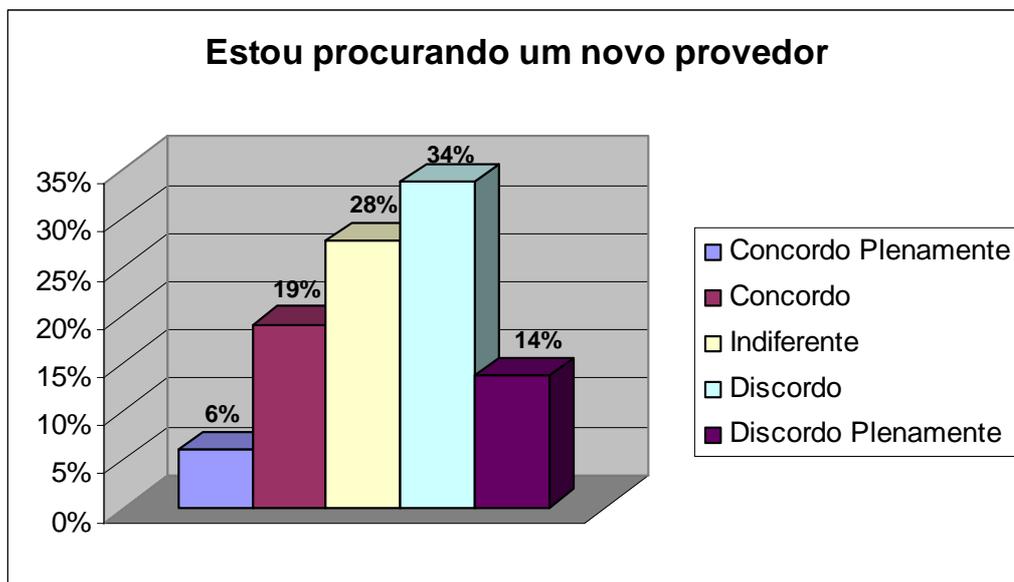
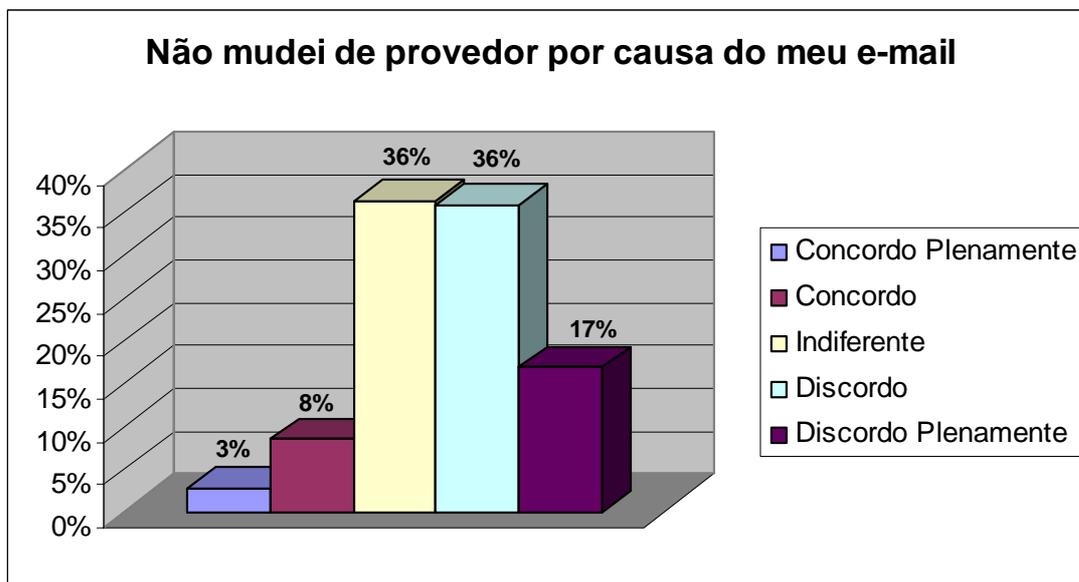


Figura 37 - Estou procurando um novo provedor

Questionados se estão procurando um novo provedor, 25% dos pesquisados concordam; 27,63% são indiferentes e 47,36% discordam que estejam procurando um novo provedor. Este item vem reforçar as respostas atribuídas ao item anterior "estou satisfeito com o meu provedor" (Figura 36).

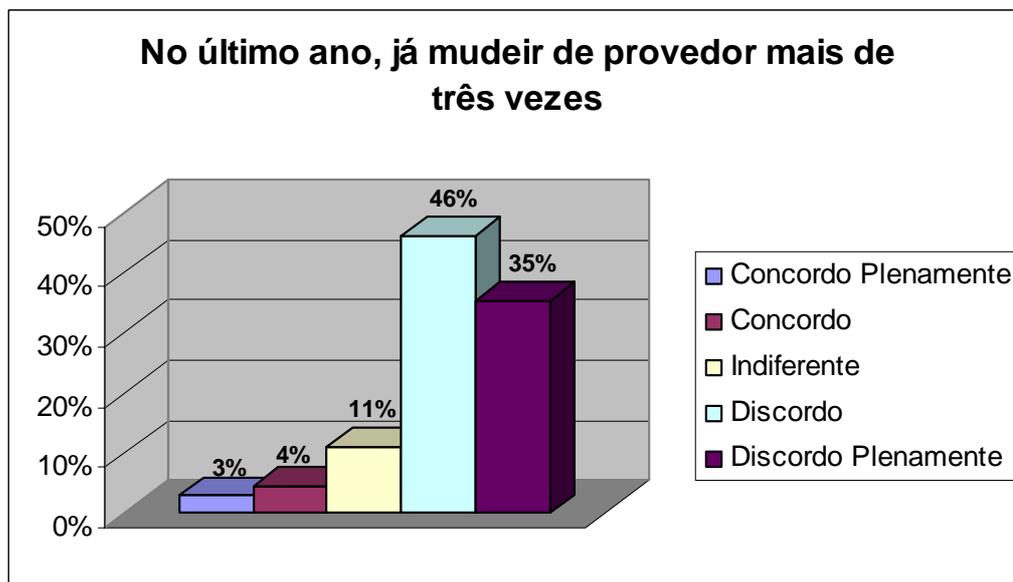
#### 4.2.4.3 Não mudei de provedor por causa do meu e-mail



**Figura 38 - Não mudei de provedor por causa do meu e-mail**

Quando perguntado se a causa de ainda não ocorrer mudança de provedor é em função do e-mail, 11,05% concordam com a afirmação; 36,31% são indiferentes e 52,62% discordam da afirmação. Observa-se que o índice de satisfação em relação ao provedor é de 52,63% (figura 35), portanto não existe motivo para troca de provedor, desta forma, este item só reforça a satisfação do usuário com o seu respectivo provedor.

#### 4.2.4.4 No último ano, já mudei de provedor mais de três vezes



**Figura 39 - No último ano, já mudei de provedor mais de três vezes**

Pode-se afirmar que o usuário de Internet é um cliente satisfeito com o seu provedor, uma vez que 81,57% discordam ter trocado de provedor no último ano mais de três vezes, e apenas 7,36% concordam ter trocado de provedor durante o mesmo período. Esta questão também reforça a satisfação do usuário com o provedor.

### 4.3 Aspectos determinantes e não determinantes na escolha do provedor de acesso discado

Conforme figura 40, verifica-se em ordem decrescente, os aspectos determinantes e não determinantes na escolha dos provedores de acesso à Internet, respondido pelos universitários usuários de provedores da Faculdade Nobel na cidade de Maringá.

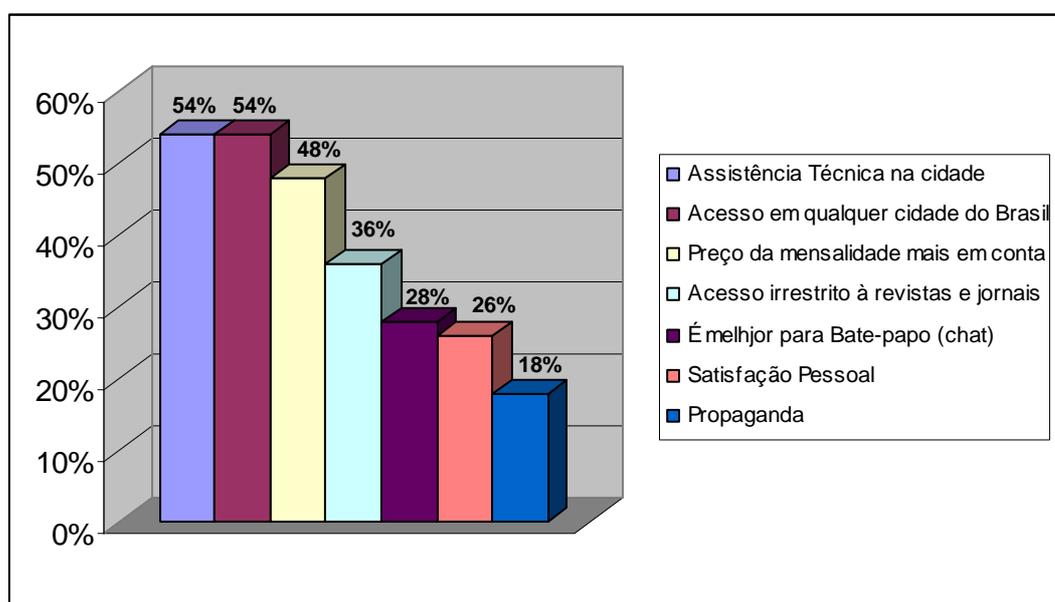


Figura 40 – Aspectos determinantes na escolha dos provedores de acesso discado à Internet

Aspectos	Determinante	Não Determinante
Assistência técnica na cidade		
Acesso em qualquer cidade do Brasil		
Preço da mensalidade mais em conta		
Acesso irrestrito à revistas e jornais		
É melhor para Bate-papo (chat)		
Satisfação pessoal		
Propaganda		

Tabela 12 – Aspectos determinantes e não determinantes na opinião dos entrevistados quando da escolha dos provedores de acesso discado à Internet

#### 4.4 Problemas encontrados com maior freqüência durante a utilização dos Provedores de acesso discado

Após a tabulação de todos os dados chegou-se a este gráfico (Figura 41) que mostra em ordem decrescente os problemas apresentados com maior freqüência durante a utilização do acesso discado à Internet.

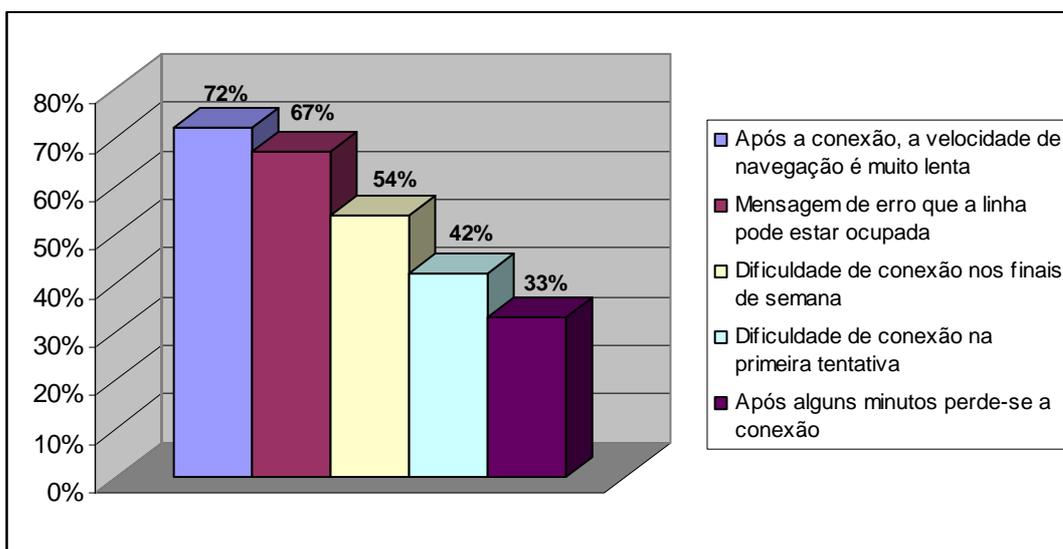


Figura 41 - problemas apresentados com maior freqüência durante a utilização do acesso discado à Internet

## 5 CONCLUSÃO

Finalizada a análise dos dados, conclui-se que o perfil do usuário de Internet da Faculdade Nobel situada na cidade de Maringá é composto pela maioria de usuários do gênero feminino, na faixa etária de 19 a 25 anos e com renda familiar média de R\$ 2.635,00, sendo que 50% dos mesmos possuem renda inferior a R\$ 1.850,00.

A maioria dos usuários, ou seja, 78%, não possuem linha telefônica exclusiva para utilização com o acesso à Internet.

Os provedores que possuem a maior quantidade de usuários são: WNET, com 19,21%; UOL, com 16,05% e IG, com 15,79; os demais provedores, juntos, representam 48,94% da população de usuários de Internet.

Quanto à faixa etária, o provedor ONDA possui a maior quantidade de usuários até 18 anos, com 29,17%; seguido pelo provedor TERRA, com 23,08% e pelo provedor UOL, com 16,39% dos usuários.

Na faixa de 19 a 25 anos, o provedor IG possui a maior quantidade de usuários, com 73,33%; seguido pelo provedor BOL, com 65%; o provedor WNET, com 63,01% e provedor UOL, com 62,30%.

O provedor TERACOM possui a maior quantidade de usuários na faixa de 26 a 32 anos; seguido pelo provedor AOL, com 17,65% e pelos provedores BOL e IBEST, com 15% cada um.

Na faixa etária de 33 a 39 anos, o provedor TERACOM continua com a maior parte dos usuários e com os mesmos 21,74% da faixa etária anterior; logo após segue o provedor AOL, com 11,76% e o provedor WNET, com 10,96% dos seus usuários.

Finalmente, o provedor TERACOM detém 13,04% dos usuários da faixa etária acima de 40 anos; seguido pelo provedor WNET, com 9,59% e pelo provedor ONDA, com 8,33%.

Conclui-se que os usuários do provedor TERACOM são pessoas com mais idade, acima dos 26 anos, e os demais provedores concentram a maioria dos jovens, com faixa etária abaixo dos 26 anos.

Tendo como referência renda familiar até R\$ 600,00, o provedor AOL, com 17,65%, possui a maior quantidade de usuários proporcionais aos demais. Com renda familiar de R\$ 601,00 a R\$ 2.400,00, o provedor BOL possui a maior quantidade de usuários, 75%. O provedor TERACOM possui 60,87% dos seus usuários com renda superior a R\$ 2.401,00.

O provedor que apresenta maior dificuldade para se conectar é o TERRA e o provedor que apresenta menor dificuldade para a conexão do usuário é o UOL.

Os usuários do provedor ONDA recebem mais mensagens de erro relacionadas aos problemas de linha telefônica ocupada e os provedores que apresentam menor quantidade de erros desse tipo, linha telefônica ocupada, são os provedores AOL e TERACOM.

Quanto à questão da velocidade de navegação, os provedores TERRA e IG são os que apresentam velocidade mais lenta, em contrapartida, o provedor ONDA apresenta maior velocidade de navegação para os seus usuários.

O provedor TERRA e o provedor BOL apresentam o maior problema de conexão interrompida abruptamente, e o provedor UOL possui o menor índice de problema em relação à queda de conexão.

Os provedores IG e TERRA apresentam maior dificuldade de conexão de seus usuários nos finais de semana, enquanto que o provedor TERACOM apresenta menor dificuldade de acesso a seus usuários nos finais de semana.

Quanto à escolha do provedor, constatou-se que o preço da mensalidade é um fator determinante para a maioria dos usuários no momento de decidir qual provedor cujos serviços de Internet desejam utilizar.

Quanto à propaganda, os usuários se mostraram indiferentes, supondo-se que a mesma não exerça influência, porém, considerando que a maioria dos usuários na região de Maringá utiliza os serviços dos provedores que mais investem em divulgação de sua marca, o provedor UOL e o provedor WNET, fica difícil concluir que a propaganda não seja determinante na escolha do usuário pelo serviço de Internet, conforme as respostas obtidas.

Apesar da maior parte dos usuários de Internet pesquisados terem respondido que utilizam a rede na maioria das vezes para pesquisas escolares,

é surpreendente que ter acesso irrestrito à jornais e revistas não seja um fator determinante na escolha do provedor, isto pode, não ser verdadeiro uma vez que, dos provedores atuantes na região de Maringá, o UOL é o provedor que mais utiliza o conteúdo de revistas e jornais como forma de diferencial e o disponibiliza exclusivamente para os seus assinantes. Sendo o segundo provedor mais utilizado e metade dos participantes da pesquisa que se identificaram como assinantes do mesmo responderam que acesso irrestrito à revistas e jornais foram um dos fatores motivadores na escolha do seu provedor. Contudo também, pode-se explicar a não escolha do acesso irrestrito à jornais e revistas como fator motivador na escolha do provedor pelo fato da quantidade de informação disponível na Internet ser, em sua maioria de livre acesso, ou seja, muitas vezes é possível encontrar a mesma informação em outros locais da Internet, não havendo assim a necessidade de se preocupar com a assinatura de revistas e jornais *on line*. Todavia é preciso ressaltar que este resultado refere-se a uma amostra específica, formada por alunos de uma faculdade particular, portanto não se pode generalizar. Para melhor esclarecimento desta questão seria necessário a realização de uma nova pesquisa com uma nova amostra, com isso verificaria-se a comparação de dados para poder ter parâmetros de maior cientificidade.

A assistência técnica local tem sido um diferencial bem explorado pelos provedores, pois, de acordo com as respostas obtidas, este serviço tem sido um dos fatores determinantes para os usuários na escolha dos provedores de acesso. Outro serviço importante que influencia a escolha dos usuários de Internet, no momento de decisão sobre qual provedor utilizar, é o acesso em todas as cidades do Brasil.

O usuário de Internet da Faculdade Nobel na cidade de Maringá se mostrou indiferente aos serviços de bate-papo e de jogos *on-line*, demonstrando que esse tipo de serviço exerce pouca ou quase nenhuma influência determinante na escolha do provedor de Internet.

Concluiu-se ainda que a maioria dos usuários de Internet da região de Maringá utiliza a rede principalmente para trabalhos e pesquisas escolares e também como ferramenta adicional no seu trabalho diário.

Finalizando este trabalho, com base nos dados obtidos, verificou-se que, apesar dos problemas apontados, o usuário de Internet não está disposto a mudar de provedor, ao contrário, está satisfeito com o serviço prestado pelos provedores da região de Maringá.

Como sugestão para uma próxima pesquisa, poder-se-ia executar a mesma pesquisa com os usuários dos provedores que mais foram citados neste trabalho e depois compará-las entre si, a fim de se realizar um estudo complementar sobre este assunto.

## 6 REFERÊNCIAS

ALERIGI, Alberto Jr.; O que é MP3.  
<http://www.terra.com.br/informatica/especial/mp3/historicomp3.htm>,  
26/08/2002

BARBETTA, Pedro Alberto. *Estatística Aplicada às Ciências Sociais*.  
Florianópolis, UFSC, 1999. p. 58.

BETING, J. A *Fera Fora da Jaula*,  
<http://www.estado.estadao.com.br/jornal/00/01/20/news123.html>,  
31/05/2002

CAMARGO, C. Celso de Brasil, *Técnicas de Análise do comportamento de consumidores*. LABPLAN / CTC / UFSC, 2001.

CÔRTEZ, Pedro Luiz, *A verdadeira história do IG*, São Paulo, Érica, 2001.

CRUMLISH, Cristian. *O dicionário da Internet: um guia indispensável para os internautas*. Rio de Janeiro, Campus, 1997.

EDDINGS, Joshua. *Como funciona a Internet*. São Paulo, Quark, 1994.

Embratel, Estrutura Organizacional – Controlada,  
[http://www.embratel.com.br/relatorioanual/portugues/04\\_companhia/c\\_estrutura/controlada.htm](http://www.embratel.com.br/relatorioanual/portugues/04_companhia/c_estrutura/controlada.htm)

*Empresa argentina Impsat compra a Mandic*  
<http://www.uol.com.br/fol/tec/ult010698025.htm>, 04/06/2002

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Novo Dicionário da Língua Portuguesa* - Novo Dicionário Aurélio. São Paulo, Nova Fronteira, 1990, p. 430.

FUOCO, Taís. Entrada da AcessoNet no mercado era prevista, Infonews, <http://www2.uol.com.br/info/infonews/081999/23081999-5.shl>, 06/06/2002.

GIL, Antonio Carlos. *Métodos e técnicas de Pesquisa Social*. São Paulo, Atlas, 1994.

GUROVITZ, Helio. *Enfim, Sós*. Revista Exame, São Paulo, ed. 706, n. 2, p. 32-37, janeiro, 2000.

IBGE, Censo Demográfico 2000.  
<http://www1.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/universo.php?tipo=31&paginaatual=1&uf=41&letra=M>

KOTLER, Phillip. *Princípios de Marketing*. Rio de Janeiro, LTC, 1998.

LAKATOS, Eva Maria. MARCONI, Marina de Andrade. *Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados*. São Paulo, Atlas, 1996.

LAQUEY, Tracy . RYER, C. Jeanne. *O manual da Internet* - um guia introdutório para acesso às redes globais. Rio de Janeiro, Campus, 1994.

LEVINE, David M.. *Estatística, Teoria e Aplicações: Usando o Microsoft Excel em Português*. Rio de Janeiro, LTC, 2000.

*Linha do Tempo UOL*; <http://sobre.uol.com.br/historia/a1996.htm>.

LIMA, Luiz Octavio  
<http://www.estado.estadao.com.br/edicao/especial/internet/brasil.html> - A  
*história da Internet* - A implantação da Rede no Brasi, 31/05/2002

LYNCH, Daniel C.; *Dinheiro digital*. Rio de Janeiro, Campus, 1996.

Magalhães, Tina; O centro do universo;  
[http://idgnow.terra.com.br/idgnow/colunas/impresao/?col\\_path=col0004](http://idgnow.terra.com.br/idgnow/colunas/impresao/?col_path=col0004);  
30/05/2002.

MANDIC, Aleksander; <http://www.mandic.com.br/historia.asp>, 04/06/2002

MANDIC, Aleksander; <http://www.mandic.com.br/historia.asp>, 04/06/2002

MANDIC, Aleksander; entrevista concedida à revista eletrônica TI Master  
([http://www.timaster.com.br/revista/materias/main\\_materia.asp?codigo=259](http://www.timaster.com.br/revista/materias/main_materia.asp?codigo=259&pag=1)  
&pag=1, 04/06/2002

MATTAR, Fauze Najib. *Pesquisa de Marketing*, São Paulo, Atlas, 1997.

MILLER, Michael. *Internet*, Rio de Janeiro, Campus, 1995.

MOROZOWSKI, Antonio Carlos. *Perfil da consumidora curitibana*. Curitiba,  
Fundação de estudos sociais do Paraná, 2000.

Guia de operações Internet Brasil, Documento nº RNP/RPU/0015f Código  
CI - 004, versão 2.0, página 10, abril de 1996.

PEREIRA, Júlio César Rodrigues. *Análise de dados qualitativos*. Estratégias  
Metodológicas para as Ciências de Saúde, Humanas e Sociais. São Paulo,  
EDUSP, 1999.

REIS, Elizabeth. *Estatística Multivariada Aplicada*. Lisboa, Edições Silabo, 1997. p. 253 –283.

RÔÇAS, Christian. *De Graça*. Internet Business, fevereiro 2000. p.46 – 51.

STOUT, Rick. *Dominando a World Wide Web*, São Paulo, Makron Books, 1997.

VENETIANER, Tomas. *HTML – Desmistificando a linguagem da Internet*. São Paulo, Makron Books, 1996.

## 7 ANEXOS

### 7.1 ANEXO A – QUESTIONÁRIO



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção

Orientador: Prof. Dr. Eng. Celso Camargo

Mestrando: Ricardo Azenha Loureiro Albuquerque

#### **Fatores determinantes na escolha de provedores de acesso à Internet: Um estudo de caso na cidade de Maringá.**

O objetivo desta pesquisa é levantar informações de usuários dos provedores de acesso a Internet da cidade de Maringá, quanto a sua satisfação e preferência de utilização da Internet. Com os dados obtidos um relatório será criado e enviado aos provedores com sugestões de melhorias, se for o caso, e possíveis áreas de investimento para se firmarem no mercado. Assim sendo, sua colaboração é de suma importância para a contribuição na realização desta e na busca da melhoria dos serviços prestados pelas empresas provedoras de acesso da cidade de Maringá.

Cada pergunta deve corresponder a uma única alternativa e deverá ser respondida de forma a contemplar a que melhor se adequar à sua realidade quanto ao uso da Internet.

Agradeço sua participação!

**A) Quando acesso a Internet:**

1. Dificilmente conecto na primeira tentativa.
  - a) CONCORDO PLENAMENTE
  - b) CONCORDO
  - c) INDIFERENTE
  - d) DISCORDO
  - e) DISCORDO PLENAMENTE
2. Algumas vezes recebo uma mensagem de erro informando que a linha pode estar ocupada.
  - a) CONCORDO PLENAMENTE
  - b) CONCORDO
  - c) INDIFERENTE
  - d) DISCORDO
  - e) DISCORDO PLENAMENTE
3. Após a conexão, a navegação é muito lenta.
  - a) CONCORDO PLENAMENTE
  - b) CONCORDO
  - c) INDIFERENTE
  - d) DISCORDO
  - e) DISCORDO PLENAMENTE
4. Após alguns minutos a conexão cai.
  - a) CONCORDO PLENAMENTE
  - b) CONCORDO
  - c) INDIFERENTE
  - d) DISCORDO
  - e) DISCORDO PLENAMENTE
5. Tenho muita dificuldade em conectar nos finais de semana.
  - a) CONCORDO PLENAMENTE
  - b) CONCORDO
  - c) INDIFERENTE
  - d) DISCORDO
  - e) DISCORDO PLENAMENTE

**B) Quanto a escolha do meu provedor, o motivo foi:**

6. O preço da mensalidade é o mais em conta.
  - a) CONCORDO PLENAMENTE
  - b) CONCORDO
  - c) INDIFERENTE
  - d) DISCORDO
  - e) DISCORDO PLENAMENTE
7. Gostei da propaganda.
  - a) CONCORDO PLENAMENTE
  - b) CONCORDO
  - c) INDIFERENTE
  - d) DISCORDO
  - e) DISCORDO PLENAMENTE
8. Tenho acesso irrestrito às revistas e jornais.
  - a) CONCORDO PLENAMENTE
  - b) CONCORDO
  - c) INDIFERENTE
  - d) DISCORDO
  - e) DISCORDO PLENAMENTE
9. É melhor para jogar.
  - a) CONCORDO PLENAMENTE
  - b) CONCORDO
  - c) INDIFERENTE
  - d) DISCORDO
  - e) DISCORDO PLENAMENTE
10. É melhor para bater papo.
  - a) CONCORDO PLENAMENTE
  - b) CONCORDO
  - c) INDIFERENTE
  - d) DISCORDO
  - e) DISCORDO PLENAMENTE

11. Possui assistência técnica na cidade.

- a) CONCORDO PLENAMENTE
- b) CONCORDO
- c) INDIFERENTE
- d) DISCORDO
- e) DISCORDO PLENAMENTE

12. Tenho acesso em qualquer cidade do Brasil.

- a) CONCORDO PLENAMENTE
- b) CONCORDO
- c) INDIFERENTE
- d) DISCORDO
- e) DISCORDO PLENAMENTE

13. Tenho satisfação pessoal (status).

- a) CONCORDO PLENAMENTE
- b) CONCORDO
- c) INDIFERENTE
- d) DISCORDO
- e) DISCORDO PLENAMENTE

**C) Quanto à utilização da internet.**

14. Utilizo a internet principalmente para bater papo.

- a) CONCORDO PLENAMENTE
- b) CONCORDO
- c) INDIFERENTE
- d) DISCORDO
- e) DISCORDO PLENAMENTE

15. Só utilizo a Internet para enviar e-mail.

- a) CONCORDO PLENAMENTE
- b) CONCORDO
- c) INDIFERENTE
- d) DISCORDO
- e) DISCORDO PLENAMENTE

16. O principal motivo para eu acessar a Internet é jogar.

- a) CONCORDO PLENAMENTE
- b) CONCORDO
- c) INDIFERENTE
- d) DISCORDO
- e) DISCORDO PLENAMENTE

17. Na maioria das vezes que me conecto a Internet é para fazer trabalhos e pesquisas escolares.

- a) CONCORDO PLENAMENTE
- b) CONCORDO
- c) INDIFERENTE
- d) DISCORDO
- e) DISCORDO PLENAMENTE

18. utilizo a Internet principalmente para coletar informações referentes ao meu trabalho diário.

- a) CONCORDO PLENAMENTE
- b) CONCORDO
- c) INDIFERENTE
- d) DISCORDO
- e) DISCORDO PLENAMENTE

**D) Quanto à satisfação com o meu provedor.**

19. estou satisfeito com o meu provedor.

- a) CONCORDO PLENAMENTE
- b) CONCORDO
- c) INDIFERENTE
- d) DISCORDO
- e) DISCORDO PLENAMENTE

20. Estou procurando um novo provedor.

- a) CONCORDO PLENAMENTE
- b) CONCORDO
- c) INDIFERENTE
- d) DISCORDO

- e) DISCORDO PLENAMENTE
- 21.** não mudei de provedor por causa do meu e-mail.
- a) CONCORDO PLENAMENTE
- b) CONCORDO
- c) INDIFERENTE
- d) DISCORDO
- e) DISCORDO PLENAMENTE
- 22.** No último ano já mudei de provedor mais de três vezes.
- a) CONCORDO PLENAMENTE
- b) CONCORDO
- c) INDIFERENTE
- d) DISCORDO
- e) DISCORDO PLENAMENTE

**E) Sobre você:**

- 23.** Gênero:
- a) Masculino
- b) Feminino
- 24.** Idade.
- a) até 18 anos.
- b) de 19 a 25 anos.
- c) de 26 a 32 anos.
- d) de 33 a 39 anos.
- e) acima de 40 anos.

- 25.** A renda da minha família é:
- a) até R\$600,00
- b) de R\$601,00 a R\$1.200,00
- c) de R\$1.201,00 a R\$2.400,00
- d) de R\$2.401,00 a R\$4.800,00
- e) acima de R\$ 4.801,00

**F) Sobre o seu provedor:**

- 26.** tenho uma linha telefônica exclusiva para acesso a Internet.
- a) sim
- b) não

**27.** O meu provedor de acesso é:

---

## 7.2 ANEXO B – FORMULÁRIO DE RESPOSTA



### FOLHA DE RESPOSTAS

**CÓDIGO DO ALUNO:**

**GRAU:**                      **SÉRIE:**                      **TURMA:**                      **PROVA:**

**NUMERO:**                      **ANO:**                      **LETRA:**                      **TIPO:**

NÃO ESCREVA NESTA ÁREA

CÓDIGO DO ALUNO

01	02	03	04	05	06
07	08	09	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42
43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54
55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66
67	68	69	70	71	72
73	74	75	76	77	78
79	80	81	82	83	84
85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96
97	98	99	100		

**INSTRUÇÕES:**

1. CONFIRA O CÓDIGO DO ALUNO (É A IDENTIFICAÇÃO DA FOLHA DE RESPOSTAS).
2. UTILIZE CANETA ESFEROGRÁFICA AZUL OU PRETA PARA MARCAR.
3. MARQUE UMA RESPOSTA POR QUESTÃO, MAIS DE UMA MARCAÇÃO ANULA A QUESTÃO.
4. PREENCHA TODAS QUESTÕES SOLICITADAS.

MARQUE ASSIM:                      NUNCA ASSIM:

●    ○ ○ ○ ○ ○

01	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	26	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	51	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	76	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
02	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	27	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	52	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	77	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
03	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	28	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	53	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	78	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
04	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	29	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	54	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	79	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
05	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	30	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	55	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	80	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
06	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	31	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	56	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	81	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
07	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	32	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	57	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	82	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
08	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	33	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	58	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	83	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
09	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	34	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	59	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	84	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
10	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	35	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	60	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	85	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
11	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	36	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	61	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	86	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
12	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	37	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	62	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	87	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
13	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	38	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	63	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	88	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
14	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	39	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	64	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	89	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
15	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	40	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	65	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	90	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
16	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	41	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	66	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	91	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
17	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	42	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	67	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	92	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
18	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	43	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	68	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	93	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
19	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	44	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	69	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	94	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
20	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	45	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	70	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	95	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
21	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	46	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	71	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	96	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
22	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	47	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	72	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	97	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
23	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	48	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	73	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	98	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
24	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	49	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	74	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	99	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
25	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	50	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	75	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	100	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)

NÃO ULTRAPASSE A  
ÁREA DE ASSINATURA

\_\_\_\_\_  
VOTO DO FISCAL 1

NÃO ULTRAPASSE A  
ÁREA DE ASSINATURA

\_\_\_\_\_  
VOTO DO FISCAL 2

NÃO ULTRAPASSE A  
ÁREA DE ASSINATURA

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO ALUNO

EDU Informática © Tecnologia em Cartões Ópticos (TPO) 01047-1238. Propriedade Intelectual da EDU Informática. Proibida reprodução sem autorização prévia. 04C-1943-04

Figura 42 – Formulário de resposta utilizado na pesquisa

