



Universidade de Brasília
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade
Departamento de Administração

RAPHAEL LUÍS OLIVEIRA FERNANDES

**A USABILIDADE DO SISTEMA DE CRM DA AIESEC
BRASÍLIA**

Brasília – DF

2011

RAPHAEL LUÍS OLIVEIRA FERNANDES

**A USABILIDADE DO SISTEMA DE CRM DA AIESEC
BRASÍLIA**

Monografia apresentada ao
Departamento de Administração como
requisito parcial à obtenção do título de
Bacharel em Administração.

Professor Orientador: MsC. Oscar
Henrique Carvalho de Velloso Viana

Brasília – DF

2011

Fernandes, Raphael Luís Oliveira.

A Usabilidade do Sistema de CRM da AIESEC Brasília/ Raphael Luís Oliveira Fernandes. – Brasília, 2011.

74 f. : il.

Monografia (bacharelado) – Universidade de Brasília, Departamento de Administração, 2011.

Orientador: Prof. MsC. Oscar Henrique Carvalho de Velloso Viana, Departamento de Administração.

1. Informação e Sistemas de Informação. 2. Usabilidade. 3. Terceiro Setor. 4. AIESEC. I. Título.

RAPHAEL LUÍS OLIVEIRA FERNANDES

**A USABILIDADE DO SISTEMA DE CRM DA AIESEC
BRASÍLIA**

A Comissão Examinadora, abaixo identificada, aprova o Trabalho de Conclusão do Curso de Administração da Universidade de Brasília do aluno

Raphael Luís Oliveira Fernandes

MsC. Oscar Henrique Carvalho de Velloso
Viana
Professor-Orientador

Dr. Rildo Ribeiro dos Santos
Professor-Avaliador

Brasília, 7 de Dezembro de 2011.

AGRADECIMENTOS

Ao professor Oscar pela dedicação.
Ao JB, Caio e à Confraria, que são fundamentais na
minha formação.
Ao meu irmão e minha namorada, pelo
companheirismo e carinho.
Aos meus amigos e familiares por todo o apoio.
Em especial aos meus pais, por minha criação,
apoio incondicional e por serem os principais
motivadores das minhas conquistas.

“Não há nada que seja maior evidência de
insanidade do que fazer a mesma coisa dia após dia
e esperar resultados diferentes.”

Albert Einstein

RESUMO

Para responder às demandas do mercado as organizações precisam gerir e utilizar seu conhecimento de forma eficaz. Com isso, o emprego de sistemas de informação e suas ferramentas tecnológicas são essenciais. Por sua vez, a efetividade deles depende da percepção de seus usuários quanto ao atendimento de seus interesses e a sua satisfação na utilização. Dessa forma, esta monografia apresentou uma pesquisa, com o objetivo de analisar a usabilidade no sistema de CRM da AIESEC Brasília. Para isso utilizou-se como instrumento de pesquisa um questionário adaptado dos modelos de *Task-Technology Fit* (TTF), de Goodhue e Thompson (1995) e *Technology Acceptance Model* (TAM), de Davis (1989). Com os resultados obtidos foi possível captar a percepção dos usuários desse sistema sobre os fatores propostos pelo TAM e TTF. A pesquisa contribuiu com a academia, por meio da aplicação desses modelos de usabilidade em tecnologia em uma organização do terceiro setor, um contexto inédito, podendo ser utilizada para formulação de estudos futuros, e com a organização, para que possa subsidiar possíveis aprimoramentos em sua ferramenta tecnológica.

Palavras-chave: Informação e Sistemas de Informações. Usabilidade.
Terceiro Setor. AIESEC.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Níveis hierárquicos da informação	19
Figura 2 - Modelo TAM.....	27
Figura 3 – Modelo TTF	28
Figura 4- Tela de Login do CRM	36
Figura 5 - Tela principal do CRM.....	36
Figura 6 - Tela de Contas 1 do CRM.....	37
Figura 7 - Tela de Contas 2 do CRM.....	38
Figura 8 - Tela de Contatos 1 do CRM.....	39
Figura 9 - Tela de Contatos 2 do CRM.....	40
Figura 10 - Tela de Agenda do CRM.....	41
Figura 11 - Tela de Ligações do CRM.....	42
Figura 12 - Tela de Reuniões do CRM.....	43
Figura 13 - Tela de Tarefas do CRM.....	44
Figura 14 - Tela de Vagas 1 do CRM.....	45
Figura 15 - Tela de Vagas 2 do CRM.....	46
Figura 16 - Procedimentos de coleta e análise de dados.....	49

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Normalidade da distribuição da questão 6	51
Tabela 2 – Análise global	57
Tabela 3 - Resumo da Percepção da Usabilidade	59

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Análise de casos extremos univariados.....	52
Gráfico 2 – Questões 1, 2 e 3.....	53
Gráfico 3 – Questões 4 e 5.....	54
Gráfico 4 – Questão 6	54
Gráfico 5 – Questão 7	55
Gráfico 6 – Questão 8	56
Gráfico 7 – Questões 9 e 10.....	56
Gráfico 8 – Questões 11 e 12.....	57

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

AIESEC – denominação da empresa objeto do estudo

CL – Comitê Local da AIESEC

CRM – *Customer Relationship Management*

FIN - *Finance*

IEC – *International Electrotechnical Commission*

ISO – *International Organization for Standardization*

NBR – Norma Brasileira

ONG – Organização Não-Governamental

SI – Sistema de Informação

SIX – *Sales and Incoming Exchange*

TAM – *Technology Acceptance Model*

TIC – Tecnologia de Informação e Comunicação

TTF – *Task-Technology Fit*

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
1.1 Contextualização.....	13
1.2 Formulação do problema	14
1.3 Objetivo Geral	15
1.4 Objetivos Específicos.....	15
1.5 Justificativa.....	16
2 REFERENCIAL TEÓRICO	18
2.1 Informação	18
2.2 Gestão da Informação.....	21
2.3 Sistemas e Tecnologia da Informação	22
2.3.1 <i>Customer Relationship Management (CRM)</i>	23
2.4 Usabilidade	25
2.4.1 <i>Technology Acceptance Model (TAM)</i>	26
2.4.2 <i>Modelo Task-Technology Fit (TTF)</i>	27
2.5 Terceiro setor	29
3 MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA	31
3.1 Tipo e descrição geral da pesquisa.....	31
3.2 Caracterização da organização.....	32

3.2.1	O sistema de CRM da AIESEC Brasília	34
3.3	População e amostra	46
3.4	Caracterização dos instrumentos de pesquisa.....	47
3.5	Procedimentos de coleta e de análise de dados.....	49
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	51
5	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	61
	REFERÊNCIAS.....	63
	APÊNDICES.....	70
	Apêndice A – Questionário de Usabilidade	70

• INTRODUÇÃO

Nesta parte é realizada a contextualização e descrição do problema. Além disso, são explicitados os objetivos, gerais e específicos, e a justificativa da pesquisa.

1.1 Contextualização

Segundo Moresi (2001b) a importância da informação para as organizações é universalmente aceita e é um dos recursos cuja gestão e aproveitamento estão diretamente relacionados ao sucesso desejado.

Para que consigam responder em tempo hábil e com qualidade às demandas do mercado as instituições precisam gerir seu conhecimento e, com isso, obter e tratar corretamente informações bem como estruturar seu sistema. Para O'Brien e Marakas (2007) um sistema de informação (SI) é o conjunto organizado de pessoas, estrutura tecnológica, recursos de dados e políticas e procedimentos que tratam informações em uma organização.

De acordo com Laudon e Laudon (2010) com o uso dos SIs as empresas buscam atingir seis objetivos organizacionais: excelência operacional, novos produtos, serviços e modelos de negócio, relacionamento mais estreito com clientes e fornecedores, melhor tomada de decisões, vantagem competitiva e sobrevivência. O alcance dessas finalidades está intrinsecamente ligado à eficácia desses sistemas e seu uso efetivo por parte dos usuários.

De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), na Norma Brasileira (NBR) 9241-11 de 2002, a usabilidade trata de como essas ferramentas são empregadas para alcançar os interesses dos usuários com eficácia, eficiência e satisfação no manejo. Além disso, é enfatizada a importância de se projetar e avaliar esse item dado sua relevância para a obtenção dos resultados organizacionais.

Dessa forma, este trabalho tem como escopo a análise da usabilidade de uma ferramenta tecnológica de sistema de informação organizacional.

1.2 Formulação do problema

A informação, para Gordon e Gordon (2006), é um ativo ou um recurso para a organização. A informação como recurso é usada como um meio para se produzir um bem ou serviço. Como um ativo, a informação pode contribuir para o alcance dos resultados positivos da empresa.

"A informação e seus respectivos sistemas desempenham funções fundamentais nas organizações, apresentando-se como recurso estratégico" (REZENDE, 2008).

Segundo Laudon e Laudon (1999) as empresas podem se beneficiar deste recurso à medida que podem tomar decisões e, com isso, solucionar problemas ou reagir a uma mudança no ambiente.

Segundo Drucker (1994), em organizações sem fins lucrativos muito tempo é gasto com reuniões e pessoas, sobrando pouco tempo para a tomada de decisões. Isso se dá, entre outros fatores, ao papel de agente de mudança nos indivíduos e sociedade que essas instituições têm. Dada essa característica sobre essas instituições há

grande importância que fatores envolvidos nesse processo sejam gerenciados para que possam torná-lo mais eficiente.

Venkatesh (2000), diz que a facilidade percebida de uso é um fator importante e que influencia a aceitação do usuário e o comportamento no uso de tecnologias de informação. Dessa forma, verifica-se a oportunidade e relevância de se estudar esses itens sobre as ferramentas tecnológicas dos sistemas de informação de uma organização do terceiro setor. Para isso, é interessante que seja analisada a percepção de usabilidade dos usuários na utilização desses sistemas.

1.3 Objetivo Geral

Analisar se o sistema de informação de uma organização do terceiro setor possui requisitos de usabilidade segundo a percepção dos seus usuários.

1.4 Objetivos Específicos

Para o alcance do objetivo geral, elencam-se os seguintes objetivos específicos:

1. Descrever a relação entre percepção de usabilidade de sistemas e impacto na performance individual;
2. Propor questionário baseado nos modelos *Task-Technology Fit* (TTF) e *Technology Acceptance Model* (TAM);
3. Verificar a percepção de usabilidade de um sistema de informação segundo seus usuários.

1.5 Justificativa

“O avanço das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) impactou toda a sociedade com a perspectiva de acesso a informações para melhoria de vida e trabalho. A globalização, proporcionada pelo avanço das TICs, transformou a competitividade das empresas, que passaram a depender da criação constante de novos conhecimentos e da inovação para otimização de processos, melhoria de produtos e serviços para satisfação dos clientes” (BURGARELLE e CARVALHO, 2006).

De acordo com Venkatesh (2000) apesar dos avanços tecnológicos, ainda há um problema recorrente de sistemas subutilizados. Uma das óticas para se verificar as causas dessa subutilização é a usabilidade. De acordo com a ABNT (2002), são medidas de usabilidade a eficácia, eficiência e satisfação dos usuários.

“Usabilidade é uma consideração importante no projeto de produtos uma vez que ela se refere à medida da capacidade dos usuários em trabalhar de modo eficaz, efetivo e com satisfação” (ABNT, 2002, p. 3).

Para o presente estudo foi escolhida uma organização do terceiro setor já que, segundo Tachizawa (2007), essas instituições são responsáveis por aproximadamente 5% dos postos de trabalho em todo o mundo e 1,5% do PIB do Brasil.

Especificamente foi selecionada a AIESEC Brasília para sediar a pesquisa. Nela se verificará, sob a ótica dos usuários, o alcance de seus objetivos e satisfação de suas necessidades no manuseio de uma de suas ferramentas de TIC, fator determinante na eficácia deste, das atividades que dependem dos resultados de seu processamento e na performance individual daqueles que o utilizam.

O estudo se mostra útil ao sugerir uma forma de avaliar a usabilidade do sistema de *Customer Relationship Management* (CRM). Isso porque, a utilização efetiva do sistema objeto do estudo é relevante para a atuação das organizações, tendo em vista a crescente necessidade da otimização da gestão do relacionamento com os clientes.

Outro ponto relevante desse estudo é que este poderá ser replicado para outros comitês pelo mundo, uma vez que a empresa está presente em mais de 110 países. Há constante troca de informações entre suas unidades, frequente reprodução de novas abordagens e nenhuma pesquisa científica sobre a usabilidade dos seus sistemas. Ainda, dado o contexto no qual a organização está inserida, sua estrutura e recursos bastante limitados, torna-se primordial que haja eficiência em toda e qualquer atividade exercida.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico para este estudo foi organizado de forma que se compreendam os conceitos básicos de informação, sua importância, gestão, sistemas e tecnologias, a abordagem de usabilidade e sua relevância para as organizações e o terceiro setor.

2.1 Informação

Rezende (2008) e Moresi (2001b) afirmam que dado é um conjunto de valores que não transmite nenhum conhecimento. Quando processado, com sentido natural e lógico transforma-se em informação. A informação com valor relevante e propósito definido, após ter sido trabalhada por pessoas e recursos computacionais da organização, é chamada de conhecimento. O conhecimento sintetizado e aplicado a alguma situação se torna inteligência.

Moresi (2001b) faz uma representação gráfica dessas relações (figura 1).

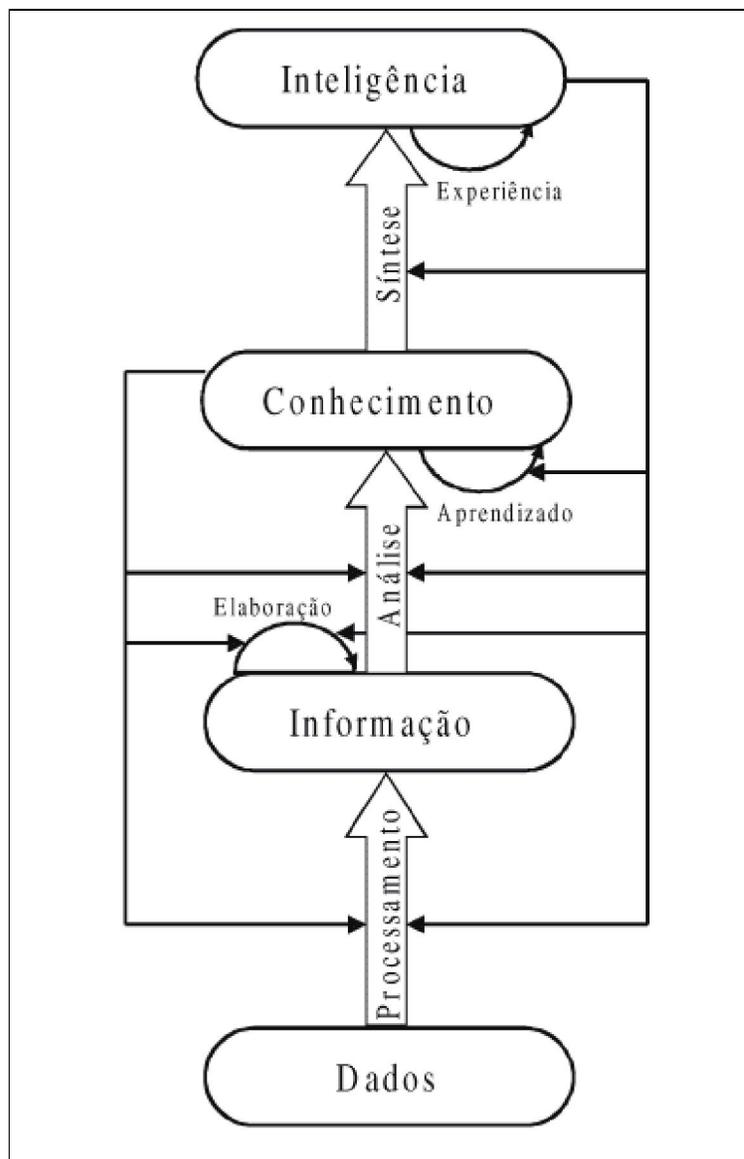


Figura 1 - Níveis hierárquicos da informação

Fonte: Moresi (2000, p. 18)

Para McGee e Prusak (1994) a informação deve ser discutida num contexto, já os dados podem ser considerados em separado. Informação representa dados coletados, organizados, com significado, contexto e em uso, e esse implica um usuário, que determina seu valor.

“A informação constitui a principal matéria-prima, um insumo comparável à energia que alimenta um sistema” (TARAPANOFF, 2001, p.36). Sendo o principal recurso

econômico e estratégico dos novos tempos, a informação fez surgir um novo tipo de sociedade e economia.

Esse ativo aliado à tecnologia tornou-se elemento vital para mudanças, agilidade, efetividade e qualidade. Esses fatores fortaleceram-se e tornaram-se significativos no contexto de competitividade para as organizações. Além disso, “a informação é um recurso efetivo e inexorável para as organizações, principalmente quando planejada e disponibilizada” (REZENDE, 2008, p. 7).

“Basicamente, a informação tem duas finalidades: para conhecimento dos ambientes interno e externos de uma organização e para atuação nesses ambientes” (CHAUMIER, 1986 apud MORESI, 2001b, p. 111).

Borges (2000) diz que a sociedade da informação trouxe novos paradigmas. Nela os privilegiados são aqueles que detêm informação, conhecimento e educação, diferentemente da sociedade industrial na qual os privilegiados eram os detentores do dinheiro. Na atual conjuntura econômica, o sucesso é determinado pelo saber e não pelo ter. “A concorrência entre as organizações baseia-se em sua capacidade de adquirir, tratar, interpretar e utilizar a informação de forma eficaz” (McGee; Prusak, 1994, p.3).

A informação organizacional tem sua fonte dentro das organizações ou no ambiente em que se insere. A partir do momento que passa a ser utilizada para colaborar no alcance dos objetivos estratégicos, se torna uma informação estratégica. Por sua relevância cada vez maior no contexto empresarial, surge a necessidade de geri-la e, então, iniciam-se os estudos de gestão da informação.

2.2 Gestão da Informação

A gestão da informação trata de organizar as informações relevantes à instituição e disponibilizá-la de forma eficiente e em tempo hábil. O desempenho dessa função requer algumas etapas, que foram descritas por Stollenwerk (2001) e, Moraes e Escrivão Filho (2006) e McGee e Prusak (1994) em parte:

1. Identificação: envolve identificar quais competências são críticas para o sucesso da organização, suas características e fluxos e compreender as fontes de dados;
2. Obtenção ou Coleta: inclui as atividades relacionadas à aquisição ou coleta das informações, habilidade e experiências;
3. Seleção, Validação, Organização e Armazenamento: filtrar, avaliar a qualidade, sintetizar, organizar e armazenar as informações;
4. Compartilhamento e apresentação: envolve escolher, entre diferentes metodologias, qual pode ser mais adequada para apresentar a informação, disponibilizando-a aos usuários por diferentes formas e estilos. Preferencialmente o processo de compartilhamento deve ser automatizado e de fácil acesso para que esteja disponível em tempo e local apropriado;
5. Utilização: as informações incorporarão às etapas de elaboração, execução e avaliação da estratégia empresarial, auxiliando, assim o processo de gestão estratégica.
6. Criação de conhecimento: envolve aprendizagem, externalização do conhecimento, lições aprendidas, pensamento criativo, pesquisa, experimentação, descoberta e inovação.

A estrutura informacional para negócios deve envolver os pontos imprescindíveis ao funcionamento e sucesso da organização e para isso devem ser monitorados tanto o ambiente interno quanto o externo.

Para Moresi (2001a) o monitoramento, que é a aquisição de informação, deve estar presente na operação das instituições. Esta atividade é uma grande filtragem de informações sobre eventos, tendências, relações e inclui todos os fatores que possam afetar o desempenho da organização. Esse processo permite que sejam reconhecidos os dados que servirão de insumo para os sistemas de informação da empresa.

2.3 Sistemas e Tecnologia da Informação

Um sistema de informação (SI) pode ser definido tecnicamente como um conjunto de componentes inter-relacionados que coletam (ou recuperam), processam, armazenam e distribuem informações destinadas a apoiar a tomada de decisões (LAUDON e LAUDON, 2010, p. 12).

Os sistemas de informação, com qualidade de entrada de dados e estruturação tecnológica adequada, detêm informações sobre recursos organizacionais, ambiente externo, além de quaisquer outros itens significativos para a organização.

Os “sistemas e tecnologias de informação tornaram-se componentes vitais quando se pretende alcançar o sucesso de empresas e organizações” (O'BRIEN, 2004). De acordo com Rezende e Abreu (2000), os SIs com tecnologia da informação, que podem ser caracterizados como conjunto de software, hardware, recursos humanos e respectivos processos, facilitaram, além de acelerar, o processo de gestão da informação.

Para quantificar a importância que essas ferramentas têm no atual contexto global basta que se observe que “mais da metade de todo investimento anual privado nos Estados Unidos envolve tecnologias e sistemas de informação” (LAUDON; LAUDON, 2010). Ainda, segundo IDC (2011), estima-se que em 2011 no mundo a informação digital ultrapasse 1,8 zettabytes, o equivalente a 1,8 trilhões de gigabytes, e as organizações tem participação em aproximadamente 80% desses dados.

Rezende e Abreu (2000) afirmam que os sistemas de informação têm três atividades básicas: entrada, processamento e saída. Quando cumpridas “geram conclusões que as organizações necessitam para tomar decisões, controlar operações, analisar problemas e criar novos produtos ou serviços” (LAUDON; LAUDON, 2010, p.12).

2.3.1 Customer Relationship Management (CRM)

Segundo Barreto (2007), no contexto altamente competitivo em que as organizações estão inseridas há a necessidade de se ter vantagem perante os concorrentes. Uma das formas de se gerar tal diferencial é através do aprimoramento da negociação, e relacionamento, entre o cliente e a empresa. Com isso, estruturado no marketing de relacionamento e tecnologia da informação, surge o CRM como estratégia de negócio.

Ainda segundo o autor, essa estratégia busca entender e antecipar as necessidades dos clientes, efetivos e potenciais, da organização administrando seu relacionamento de forma eficaz.

Sob outra perspectiva, Teo, Devadoss e Pan (2006), afirmam que algumas organizações entendem o CRM como ferramenta tecnológica e não como estratégia

de negócio. Essas empresas se utilizam desse utensílio principalmente para dar suporte automatizado à área comercial.

De acordo com Goodhue, Wixom e Watson (2002), esse instrumento possibilita um relacionamento mais próximo com os clientes. Isso porque, a integração das informações de vendas, marketing, serviços, dentre outros, permite a análise de seus dados e a disponibilização de uma visão precisa para os seus usuários.

Newell (2000 apud Carvalho 2007) afirma que o uso do CRM amplia o foco da aquisição de novos clientes para a retenção dos clientes já existentes. Com isso, são elencadas como principais funções do CRM:

- Identificar os valores do consumidor que são pertinentes à organização;
- Compreender a importância relativa desses valores para cada segmento de cliente;
- Verificar se a empresa poderá oferecer esses valores e obter resultados financeiros positivos;
- Comunicar e oferecer os valores convenientes a cada segmento de cliente, de maneira que essas informações sejam bem recebidas;
- Mensurar os resultados e proporcionar o retorno sobre o investimento.

Peppers e Rogers (2000) classificam os sistemas de CRM em três tipos: operacional, colaborativo e analítico. O primeiro tem como objetivo dar suporte às operações, como por exemplo o serviço de atendimento ao clientes, *back-office* e vendas. O segundo tipo é caracterizado por sua abrangência em todos os pontos de relacionamento com o cliente, estruturação por meio de tecnologia avançada e múltiplos canais de comunicação. Por último, o CRM analítico é a fonte de

inteligência do processo. É nele onde as informações são garimpadas, tratadas e é partir das suas saídas que estratégias são traçadas.

2.4 Usabilidade

Usabilidade é a “medida na qual um produto pode ser usado por usuários específicos para alcançar objetivos específicos com eficácia, eficiência e satisfação em um contexto específico de uso” (ABNT, 2002, p. 3). Nesta mesma norma também são definidos os conceitos de eficácia, que é o atingimento dos objetivos de uso, eficiência, que diz respeito aos recursos gastos no alcance desses objetivos, satisfação, definido como conforto e atitudes positivas no manuseio do produto e, por fim, o contexto de uso que envolve todo o contexto, de usuários ao ambiente físico, do sistema.

“O termo usabilidade é empregado algumas vezes para referenciar mais precisamente os atributos de um produto que o torna mais fácil de usar” (ABNT, 2002, p.2). De acordo com Dias e Másculo (2005) e Nielsen (1993, apud Dias e Másculo, 2005), a usabilidade não se restringe somente à interface com o usuário, mas também tem como fatores relevantes a facilidade no aprendizado, a eficiência no uso, ter poucos erros e gerar satisfação.

Segundo a NBR 9241, a usabilidade deve ser verificada em termos de desempenho e satisfação do usuário e, para isso, verifica a extensão na qual os objetivos pretendidos de uso são alcançados, os recursos gastos para o alcance dos objetivos e o quanto o usuário considera aceitável o uso do produto.

2.4.1 *Technology Acceptance Model (TAM)*

“O modelo procura explicar, a partir da psicologia social, que a ação consciente do comportamento [...] é uma consequência da intenção de agir ou comportar-se. A intenção de comportamento, por sua vez, é influenciada pela atitude em relação ao comportamento e por normas subjetivas” (BENTO, PIRES e COSTA HERNANDEZ, 2007, p. 42) (figura 2).

Sustentado sobre a premissa que tecnologia da informação pode aprimorar o desempenho profissional, mas que esse ganho é comumente limitado devido à aceitação dos sistemas pelos usuários, e impulsionado pela falta de estudos que verificassem essa relação com o foco na usabilidade das TICs, Fred D. Davis, em 1989, propôs o *Technology Acceptance Model*.

“A análise do TAM justifica-se pela importância da aceitação de tecnologia novas por seus usuários e pelo constante surgimento de novas tecnologias que entram nas empresas. Também, justifica-se pela ausência do assunto nos livros mais utilizados na literatura de sistemas de informação. Vários autores trabalham na perspectiva de que um sistema bem desenvolvido será utilizado” (DIAS; ZWICKER; VICENTIN, 2000, p. 16).

Para Venkatesh e Davis (2000 apud Dias, Zwicker e Vicentin, 2000), esse modelo teoriza que uma intenção comportamental do indivíduo para usar um sistema é determinada por dois princípios:

- Facilidade Percebida de Uso: grau de trivialidade percebida no uso do sistema;
- Utilidade Percebida: quanto o usuário percebe que a ferramenta colabora para sua performance profissional.

A figura 2 representa graficamente como as variáveis se relacionam no modelo TAM.

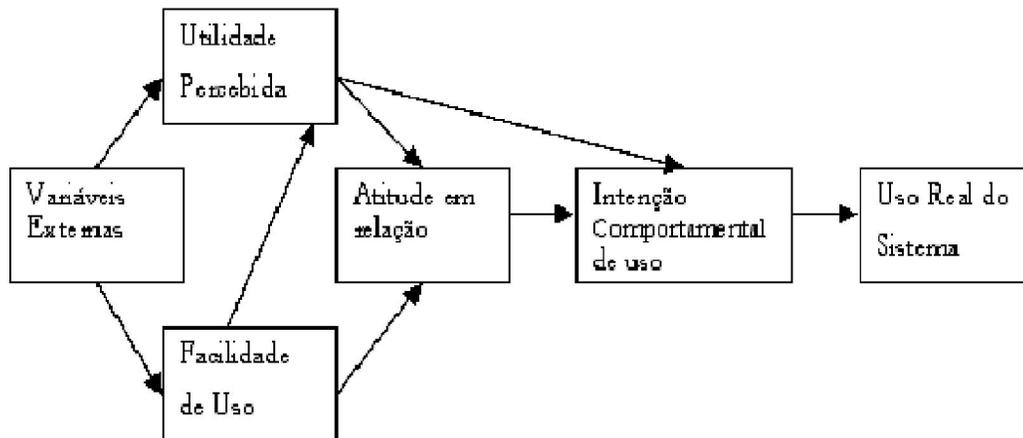


Figura 2 - Modelo TAM

Fonte: Davis et al (1989 apud Dias, Zwicker e Vicentin, 2000, p. 17)

Enfim, “o modelo prevê e explica a aceitação da tecnologia da informação por parte dos usuários” (Burgarelle e Carvalho, 2006, p. 5).

2.4.2 Modelo *Task-Technology Fit* (TTF)

Proposto por Dale L. Goodhue e Ronald L. Thompson em 1995, momento no qual ganhavam força os estudos sobre a relação entre tecnologia da informação e a performance individual, o modelo TTF desenha duas linhas complementares de pesquisa: as atitudes dos usuários como forma de predição de utilização dos sistemas e a adequação da tarefa com a tecnologia e seu efeito na performance (figura 3).

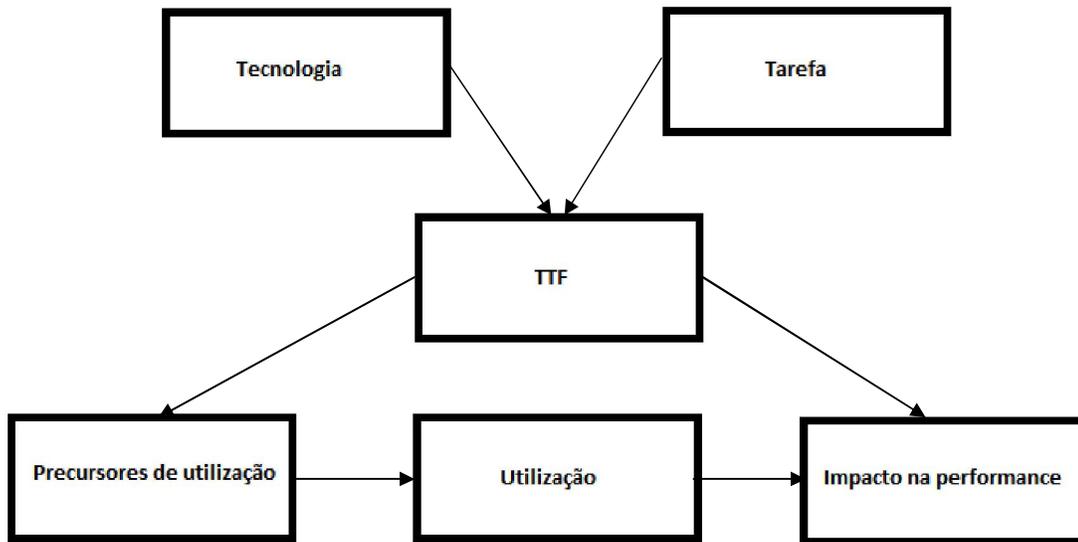


Figura 3 – Modelo TTF

Fonte: Adaptado de Goodhue e Thompson (1995)

De acordo com Burgarelle e Carvalho (2006) o modelo TTF analisa o desempenho percebido pelos usuários quando utilizam uma ferramenta de TIC. Essa proposta teoriza que uma tecnologia só é efetiva quando apoia seus usuários no desempenho de sua função.

Goodhue e Thompson (1995) durante seu estudo definiram oito fatores finais para a medição de seu modelo. São eles:

- Qualidade: verifica a atualização, adequação e nível de detalhamento dos dados do sistema;
- Localização: observa a facilidade de acesso e compreensão do significado dos dados;
- Autorização: analisa se há autorização para acesso aos dados necessário para a atividade exercida;
- Compatibilidade: verifica a consistência entre os dados de diferentes fontes;
- Pontualidade de produção: verifica se o sistema entrega as informações nos prazos necessários;

- Estabilidade dos sistemas: verifica a estabilidade dos sistemas;
- Facilidade de uso e treinamento: observa se há facilidade no uso do sistema bem como se há treinamento adequado para sua utilização;
- Relacionamento com os usuários: analisa o suporte, tempo de resposta e entendimento da área de informação sobre as demais áreas.

2.5 Terceiro setor

O termo terceiro setor faz referência à comparação com os demais setores da economia, o primeiro deles é o estado e o segundo a iniciativa privada, o mercado. A divisão mais recente engloba as organizações de iniciativa privada sem fins lucrativos e de utilidade pública da sociedade civil.

Organizações Não-Governamentais (ONGs) fazem parte do terceiro setor. Elas ficaram conhecidas principalmente no período pós-Segunda Guerra Mundial quando a Organização das Nações Unidas (ONU) utilizou esse termo para identificar as organizações que cuidam de interesses públicos, mas que não foram estabelecidas por acordos governamentais (MELO, 2008).

Segundo Tachizawa (2004) o crescimento dessas organizações se iniciou na década de 80 e, de acordo com o IBGE, em um estudo de 2005 publicado em 2008, existiam 338 mil ONGs.

É importante destacar dois subgrupos de ONGs, as organizações sem fins lucrativos e Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP). O primeiro grupo é caracterizado por não poder ter acumulação de capital para o lucro, devendo todo excesso ser reinvestido. Para Drucker (1994) a instituição sem fins lucrativos tem como produto a melhoria humana e, por isso, essas organizações são agentes de

mudança. Já o segundo trata-se de uma qualificação criada em 23 de março de 1999, por meio da promulgação da lei 9.790/99, que “trouxe nova legitimidade política ao setor, aumentando sua publicidade face ao Estado e à sociedade” (FERRAREZI, 2007, p. 69).

3 MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA

Nesta parte será apresentada a descrição geral da pesquisa, a caracterização da organização do estudo, os participantes do estudo, os procedimentos de pesquisa, coleta e análise de dados para que sejam atendidos os objetivos propostos previamente.

3.1 Tipo e descrição geral da pesquisa

O estudo será aplicado à AIESEC Brasília, especificamente ao seu sistema de CRM. Ao fim do trabalho pretende-se avaliar a usabilidade dessa ferramenta de TIC segundo os modelos *Technology Acceptance Model* (TAM) e *Task-Technology Fit* (TTF), respectivamente propostos por Davis (1989) e Goodhue e Thompson (1995). Quanto aos objetivos, esta pesquisa é classificada como exploratória. Segundo Gil (2010), este tipo de pesquisa visa analisar um exemplo que estimule a compreensão, além, de evidenciar experiências práticas com o levantamento bibliográfico. Para Vergara (2000), este tipo de pesquisa tem boa aplicabilidade em áreas nas quais há pouco conhecimento sistematizado.

Para Gil (2010) o presente estudo é classificado, do ponto de vista dos procedimentos técnicos, como um estudo de caso por tratar do estudo profundo de um objeto, de maneira que permita seu conhecimento, buscando explicar as variáveis causais de um fenômeno.

Já para Martins (1994) este trabalho trata-se de um survey já que realiza um levantamento junto às fontes, através da aplicação de questionários.

No presente estudo foram utilizadas técnicas quantitativas de análise de dados.

3.2 Caracterização da organização

“A AIESEC é uma organização global, apolítica, independente, sem fins lucrativos e totalmente gerida por jovens estudantes e recém-formados dos melhores centros de ensino do mundo” (AIESEC, 2011).

A AIESEC surgiu em 1948, no período pós-Segunda Guerra Mundial, formada por estudantes de sete países da Europa. No início AIESEC era uma sigla para Association Internationale des Etudiants en Sciences Economiques et Commerciales (Associação Internacional de Estudantes de Ciências Econômicas e Comerciais), porém, este nome por extenso não é mais utilizado pela organização uma vez que houve uma expansão para outras áreas do conhecimento. Dessa forma, sua denominação se dá somente pelo acrônimo.

Seu corpo funcional é composto de jovens de dezoito a trinta anos que sejam estudantes de graduação ou estejam formados.

Atualmente está presente em mais de 110 países, 2.100 universidades, possui mais de sessenta mil membros, o que a torna a maior organização formada por jovens do mundo, possui mais de 4.000 parceiros, facilita mais de dezesseis mil intercâmbios e organiza mais de 470 conferências por ano (AIESEC, 2011, tradução nossa). Durante sua história teve vários membros que ocuparam papéis relevantes na sociedade como lideranças de países e organizações multinacionais. Além disso,

desenvolveu parcerias com empresas como Alcatel Lucent, DHL, Electrolux, Ericsson, ING, Microsoft, Nike, PWC, TATA, UBS, entre outras.

Sua chegada ao Brasil aconteceu em 1970 com a abertura de comitês locais em São Paulo e Porto Alegre. Assim como no restante do mundo, a organização no país tem crescido e hoje conta com trinta e dois comitês locais e mais de 2.700 membros. Há treze anos a AIESEC Brasília foi instituída e atualmente conta com 116 membros.

Segundo o site institucional da organização o principal objetivo da AIESEC é a paz e o desenvolvimento do potencial humano. Esses objetivos são alcançados por intermédio da criação de uma mentalidade de cidadão global, da participação em oportunidades de liderança, da realização do intercâmbio profissional, presença em conferências nacionais e internacionais e vivência em um ambiente global de aprendizagem. Essas oportunidades são oferecidas aos membros em conjunto com a experiência da diversidade em um ambiente multicultural, participativo e sustentável para que se tornem agentes de mudança positiva no contexto de uma sociedade global.

Dentre os meios para o atingimento dos objetivos organizacionais os intercâmbios profissionais internacionais têm o papel mais relevante. Resumidamente eles podem ser divididos em duas categorias, os técnicos e gerenciais, na qual os jovens viajam para trabalhar em alguma empresa parceira recebendo um salário, e os de desenvolvimento, na qual o intercambista viaja para colaborar com alguma organização de forma voluntária.

O organograma do comitê local (CL) de Brasília é composto por uma presidência e sete vice-presidências, que estão detalhadas abaixo:

- *Communication and Marketing*: responsável pela gestão do marketing e comunicação do CL;
- *Finance* (FIN): responsável pela gestão financeira do CL;
- *Outgoing Exchange*: responsável pela divulgação dos intercâmbios em Brasília, além da prospecção de interessados, seleção e acompanhamento deles durante todas as etapas do processo. Neste setor existem dois vice-presidentes, um que trata de intercâmbios gerenciais e técnicos, o *Business*, e outro que trata de intercâmbios educacionais e de desenvolvimento, o *Social*;
- *Sales and Incoming Exchange* (SIX): responsável por todo processo de vinda de um intercambista internacional. Neste setor também existem dois vice-presidentes, um que trata de intercâmbios gerenciais e técnicos, o *Business*, e outro que trata de intercâmbios educacionais e de desenvolvimento, o *Social*;
- *Talent Management* (TM): responsável pela gestão de pessoas do CL.

3.2.1 O sistema de CRM da AIESEC Brasília

Por algum tempo a empresa era um ambiente propício, com alta rotatividade e pouca sistematização, para que não surgisse em seu comitê local uma gestão eficaz das informações e consequente tomada de decisão baseada em dados confiáveis, mas somente em empirismo.

Apesar disso, em certo momento, alguns membros da instituição, cientes dessa carência, conseguiram implementar algumas ferramentas tecnológicas de SIs. Dentre elas se destaca o sistema de CRM, do tipo operacional segundo Peppers e Rogers (2000), que, apesar de ser bem estruturado, estável, acessível às áreas interessadas e bastante abrangente em sua capacidade de utilização, é um instrumento subutilizado e que frequentemente é substituído por ferramentas mais rudimentares como planilhas de Excel. Realidade esta que foi uma das principais motivadoras deste estudo.

Essa ferramenta tecnológica tem como objetivo armazenar e organizar os dados referentes aos clientes da organização, seus relacionamentos e informações dos participantes de intercâmbios. Com isso, subsidia principalmente as ações das vice-presidências de SIX e FIN. Dentre as atividades impactadas pelo sistema destacam-se o gerenciamento das contas, contatos, reuniões, contatos, tarefas, dados cadastrais e a prestação de contas dos membros para futuro reembolso dos gastos.

O sistema é baseado na plataforma online Sugar CRM (<http://www.sugarcrm.com/crm>) e para que se acesse o sistema é necessário ter login e senha (figura 4), que são disponibilizados pela área de SIX mediante cadastro do usuário.

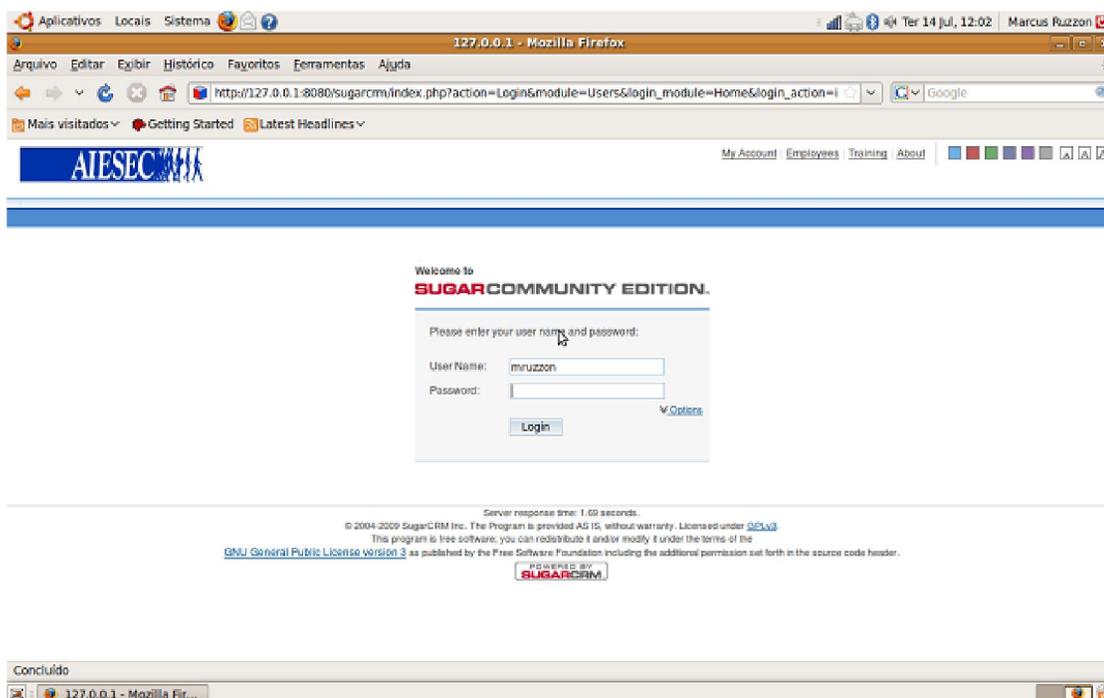


Figura 4- Tela de Login do CRM

Fonte: AIESEC (2010, p. 3)

Feito o login tem-se acesso à página principal (figura 5).

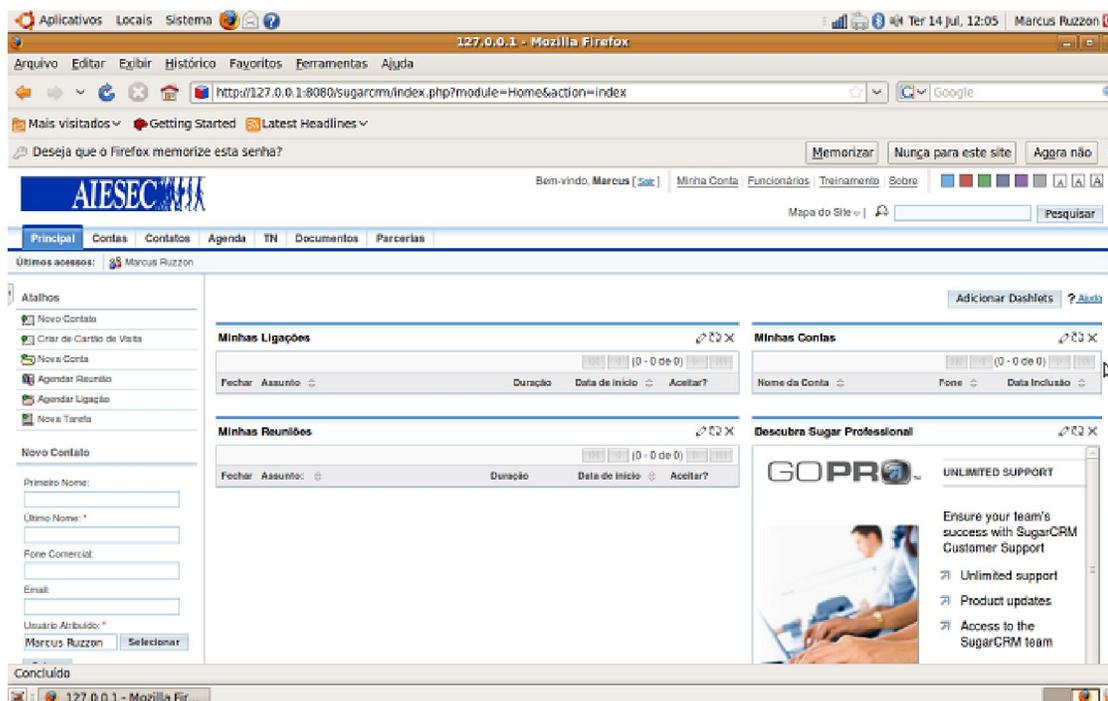


Figura 5 - Tela principal do CRM

Fonte: AIESEC (2010, p. 4)

Nessa tela o usuário consegue visualizar resumidamente seus próximos compromissos agendados assim como ter rápido acesso as contas das empresas pelas quais é responsável. O layout e informações dessa página podem ser personalizados para melhor adequação das informações às necessidades do usuário.

No que tange às principais funcionalidades, tem-se a página de contas (figura 6 e figura 7) que é o módulo que gerencia todas as contas da organização, inclusive as contas potenciais.

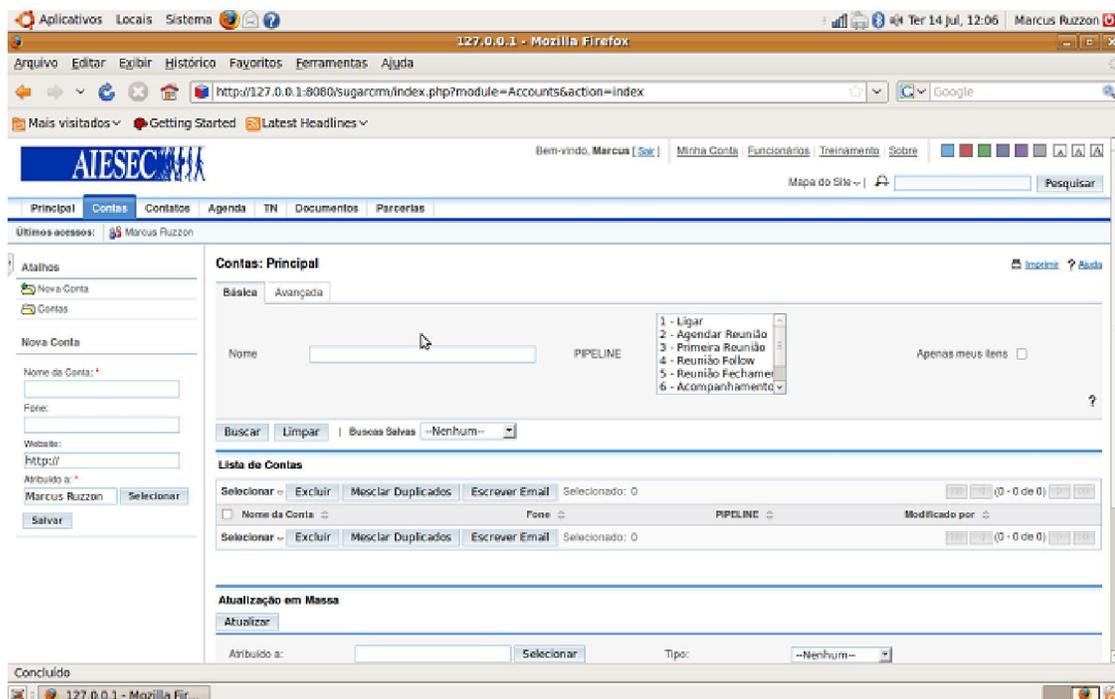


Figura 6 - Tela de Contas 1 do CRM

Fonte: AIESEC (2010, p. 5)

Por meio da página “Contas” o usuário consegue cadastrar novas empresas no sistema e atualizar informações sobre empresas já cadastradas. O cadastro envolve informações específicas da organização, tais como: nome da empresa, telefone,

endereço, tipo do negócio, nível de negociação, etc. Além disso, é possível acrescentar detalhes adicionais sobre o status da negociação possibilitando que o usuário informe-se sobre todo o histórico de negociação entre a AIESEC e a empresa em questão.

Concluído

Figura 7 - Tela de Contas 2 do CRM

Fonte: AIESEC (2010, p. 6)

Em sequência, há a página de contatos (figura 8 e figura 9), que gerencia os contatos de cada cliente com a empresa.

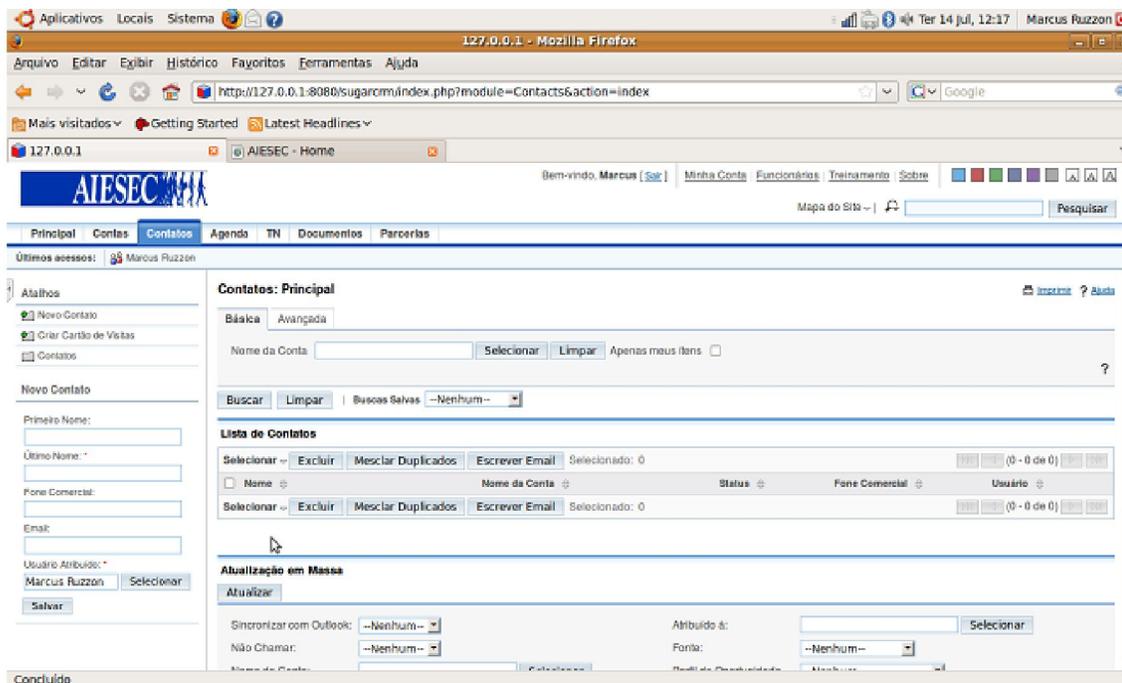


Figura 8 - Tela de Contatos 1 do CRM

Fonte: AIESEC (2010, p. 7)

Na página de contatos é possível acrescentar informações específicas sobre o responsável pela negociação na empresa. Enquanto na página anterior são inseridos dados sobre informações da organização, na página contatos as informações armazenadas referem-se a pessoa responsável na empresa.

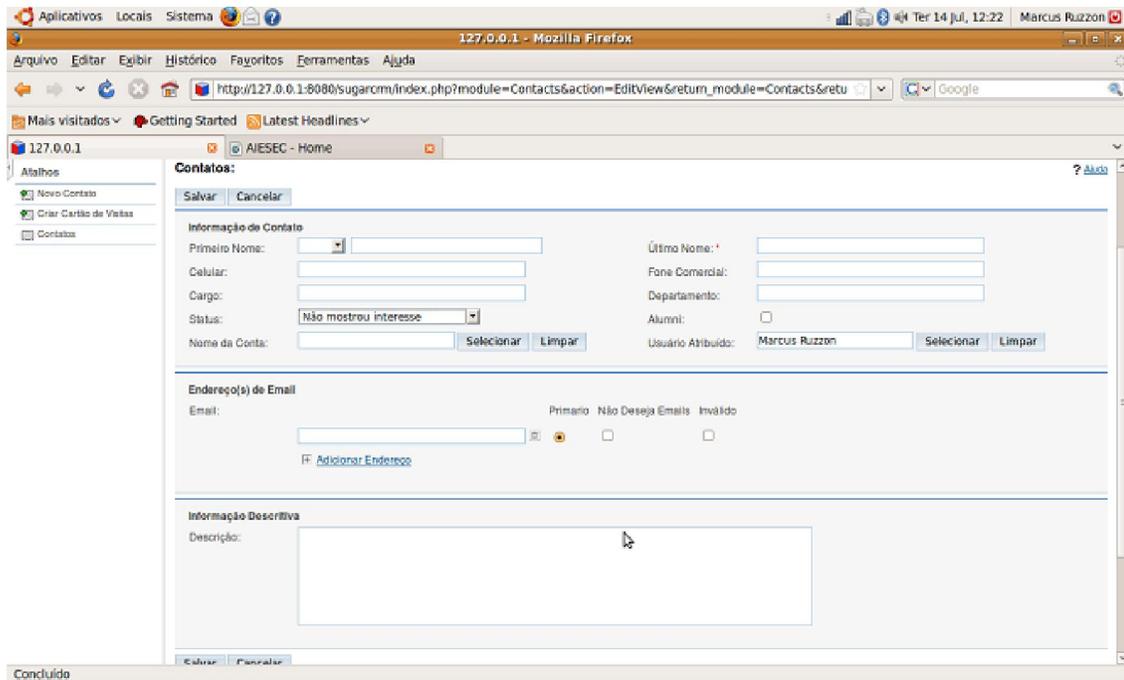


Figura 9 - Tela de Contatos 2 do CRM

Fonte: AIESEC (2010, p. 8)

Também existe no sistema a página de agenda, que mapeia as atividades de venda e acompanhamento. Nessa tela é possível programar as próximas reuniões na empresa, agendar ligações futuras assim como tarefas que devem ser realizadas durante a prestação de serviço da AIESEC, como, por exemplo, as avaliações de qualidade. Todas as informações inseridas nos seus campos são armazenadas e podem ser facilmente visualizadas na página agenda (figura 10) Ela é composta por três módulos:

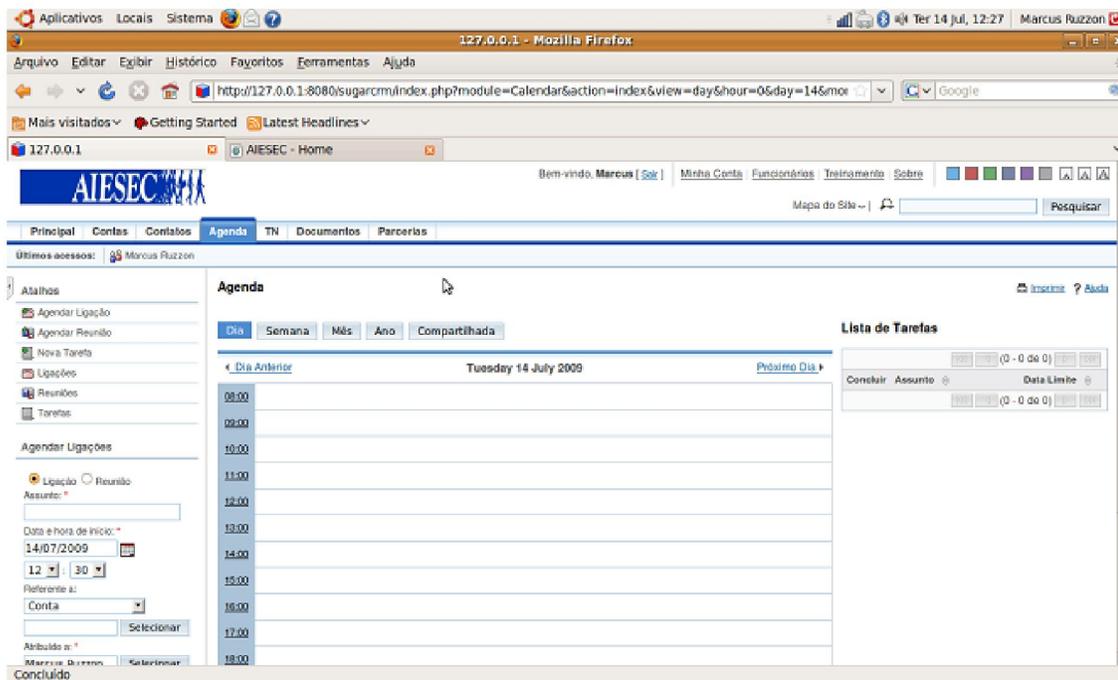


Figura 10 - Tela de Agenda do CRM

Fonte: AIESEC (2010, p. 9)

- Página de ligações (figura 11);

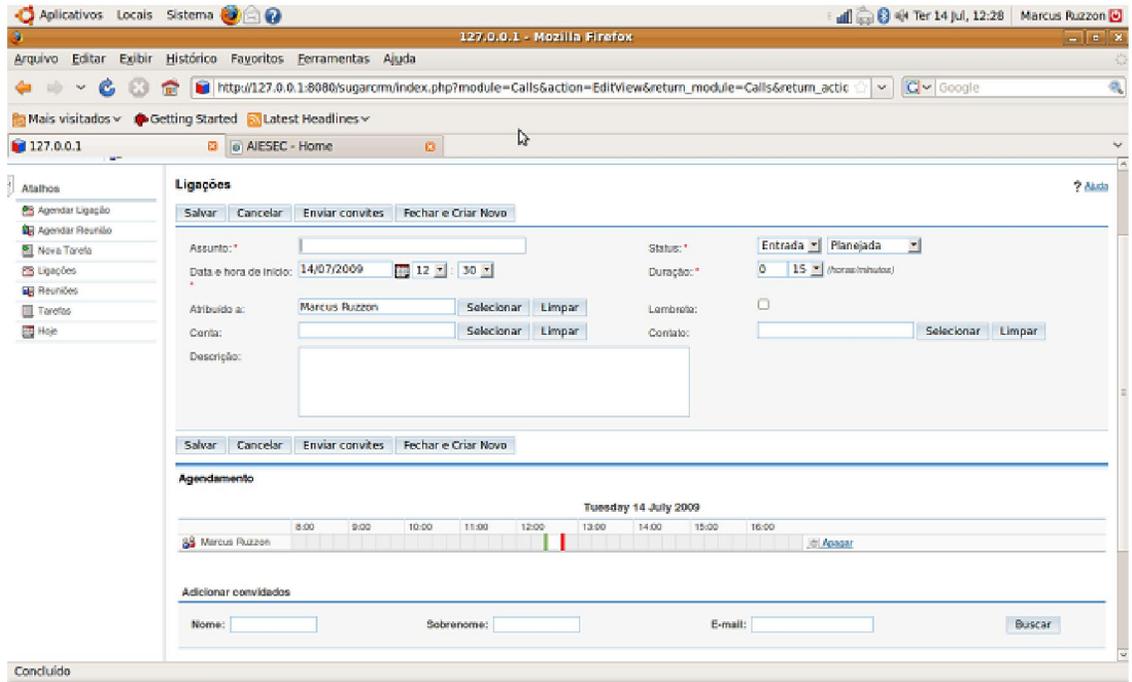


Figura 11 - Tela de Ligações do CRM

Fonte: AIESEC (2010, p. 10)

- Página de reuniões (figura 12);

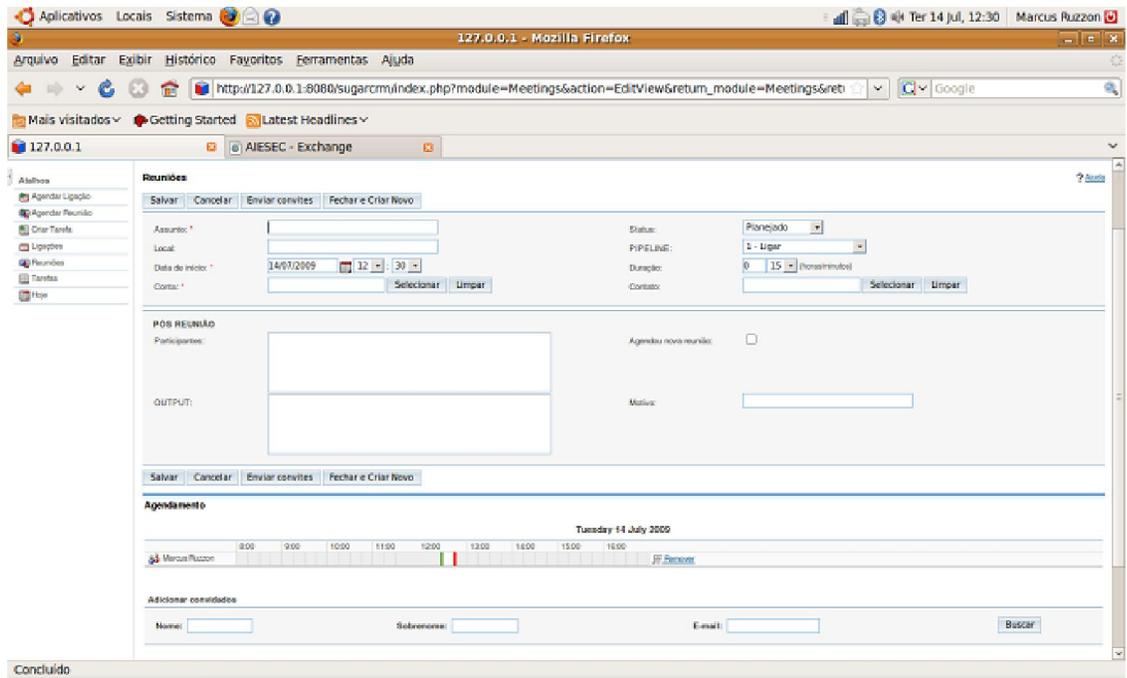


Figura 12 - Tela de Reuniões do CRM

Fonte: AIESEC (2010, p. 11)

- Página de tarefas (figura 13);

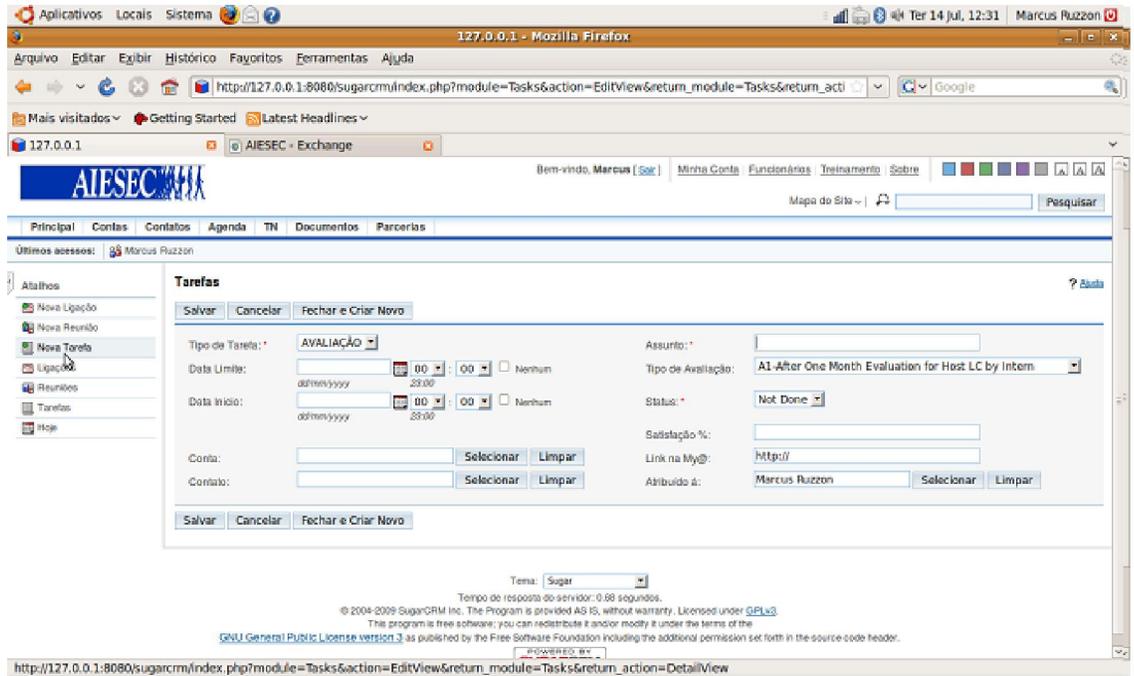


Figura 13 - Tela de Tarefas do CRM

Fonte: AIESEC (2010, p. 12)

Por fim, fazem parte do sistema as páginas de vagas (figura 14) e de participantes de intercâmbio (figura 15). A primeira delas é utilizada para identificar as vagas disponíveis pela AIESEC Brasília.

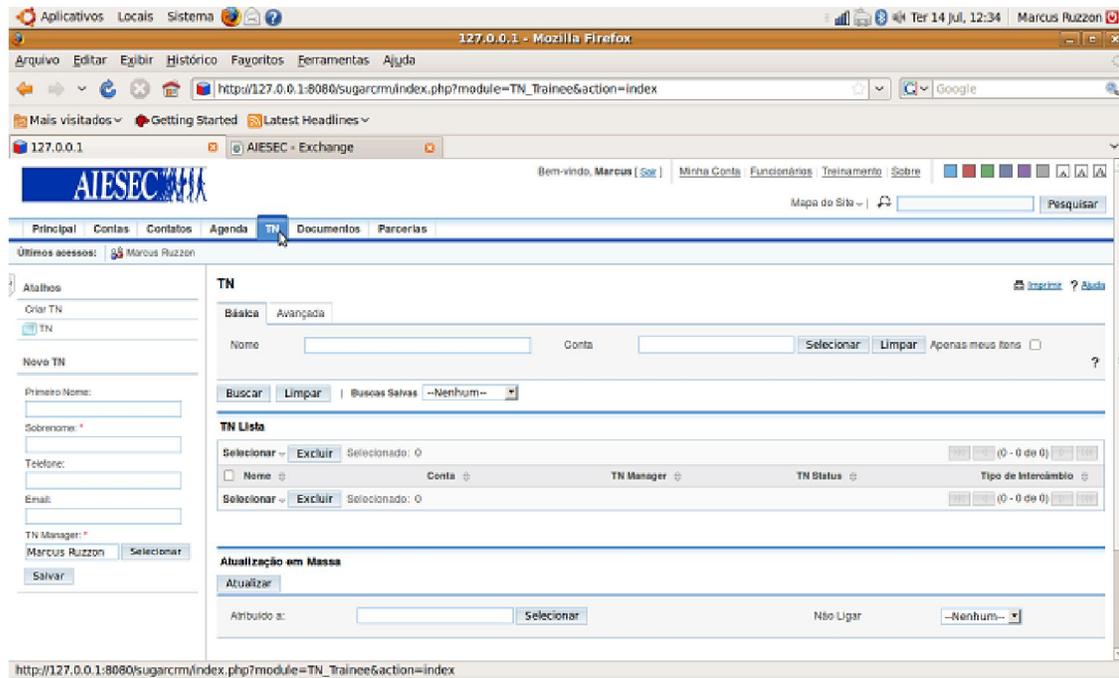


Figura 14 - Tela de Vagas 1 do CRM

Fonte: AIESEC (2010, p. 12)

Já a segunda refere-se às informações do intercambista internacional que são armazenadas assim que ele chega ao Brasil para trabalhar em uma das empresas parceiras da AIESEC. Neste ponto são solicitadas diversas informações de cadastro geral como se pode observar na figura 15.

The screenshot shows a web browser window with the following details:

- Browser:** Mozilla Firefox
- Address Bar:** http://127.0.0.1:8080/sugarcrm/index.php?module=TN_Trainee&action=EditView&return_module=TN_Trainee&...
- Page Title:** TN
- Form Sections:**
 - Informações do Trainee:** Includes fields for 'Conta', 'Contato', 'TN Link', 'TN Manager', 'Tipo de Intercâmbio' (dropdown), 'TN Status' (dropdown), 'TN ID', and 'Data de Abertura' (calendar).
 - Informação do Trainee:** Includes fields for 'Nome', 'Email', 'Telefone', 'Celular', 'Link my@', 'País Primário', 'Cidade Primária', 'Estado Primário', 'CEP Primário', and 'Rua Endereço Primário'.
 - Trainee na @BS:** Includes fields for 'Departamento', 'Telefone em BSB', 'Celular em BSB', 'Buddy', 'Data de Chegada', 'Estado Alternativo', 'Cidade Alternativa', 'CEP Alternativo', 'Endereço Alternativo', and 'Data de Partida'.
- Buttons:** 'Salvar' (Save) and 'Cancelar' (Cancel) buttons are present at the top and bottom of the form sections.

Figura 15 - Tela de Vagas 2 do CRM

Fonte: AIESEC (2010, p. 13)

3.3 População e amostra

Dados os objetivos do estudo, se torna necessário que sejam envolvidos no estudo os usuários do sistema de CRM da AIESEC Brasília.

Com isso, foram selecionados como participantes do estudo todos os usuários dessa ferramenta tecnológica. Dessa forma, a população, que é igual à amostra, é de 16 membros da organização. Dentre os quais cinco estão alocados na vice-presidência de SIX Social, sete na vice-presidência de SIX Business e quatro na vice-presidência de FIN.

3.4 Caracterização dos instrumentos de pesquisa

Para Martins (1994, p. 41) nos estudos exploratórios e estudos descritivos os instrumentos mais comuns para coleta de dados são questionário e a entrevista. Neste estudo de caso foi utilizado o questionário, anexado ao trabalho no apêndice A, para analisar a usabilidade do sistema de CRM da AIESEC Brasília.

A ferramenta para coleta de dados, validada pelos autores Davis (1989) e Goodhue e Thompson (1995), teve suas questões formuladas a partir da adaptação dos fatores delineados nos modelos de TAM e TTF.

No presente estudo as questões propostas foram respondidas por meio de uma escala de Likert na qual é sugerido aos participantes que “indiquem seu grau de concordância ou discordância com declarações relativas à atitude que está sendo medida” (BRANDALISE, 2005, p. 4). Essa escala, composta por cinco níveis e tem em seus extremos “1 – Discordo Totalmente” e “5 – Concordo Totalmente”. Para Mattar (2001 apud BRANDALISE, 2005), as principais vantagens dessa escala quando comparada às outras são: a simplicidade de construção, permissão para incluir itens que se verifiquem, de forma empírica, serem coerentes com o resultado final. Além disso, tendem a ser mais precisas por permitir um número maior de alternativas. Para Sommer e Sommer (1997 apud GUNTHER, 2007, p. 7) o uso de perguntas fechadas mostra mais respeito à opinião das pessoas, deixando-as classificar suas respostas em vez do pesquisador fazer isto para elas.

Segundo Gunther (2003), há um princípio implícito de se organizarem questões da mesma temática em conjunto para que ajude o respondente a concentrar-se no assunto abordado. Com isso, as declarações foram dispostas de forma a agrupá-las de acordo com o modelo, TAM ou TTF, e suas subdivisões como detalhado abaixo:

- Fatores do modelo TTF:
 - Qualidade: questões de 01 a 03;
 - Localização: questões 04 e 05;
 - Autorização: questão 06;
 - Compatibilidade e Conformidade: questão 07;
 - Treinamento: questão 08.
- Fatores do modelo TAM:
 - Utilidade percebida: questões 09 e 10;
 - Facilidade de uso percebida: questões 11 e 12.

É importante ressaltar que dentre os fatores de TTF, foram selecionados aqueles que têm uma aplicação relevante para a organização, uma vez que os demais não se adequam à sua realidade.

A estrutura do questionário iniciou com uma breve apresentação do estudo e seu responsável, em seguida foi realizada uma pergunta de validação, para assegurar que o respondente seja um usuário do sistema de CRM, uma vez que não utilizasse essa ferramenta de TIC o instrumento de pesquisa era finalizado. Posteriormente foram apresentadas as questões objetivas de múltipla escolha e as instruções como respondê-las. Finalmente, houve a conclusão, onde foi realizado o agradecimento aos respondentes e a confirmação de envio das respostas. Dentre os passos descritos acima, observa-se os pontos definidos por Gunther (2003) como necessários na aplicação de questionários. São eles:

1. Recompensar o respondente: o resultado da pesquisa será disponibilizado para que a organização possa verificar qualquer possível adequação no sistema;

2. Reduzir o custo de responder: houve a redução de possíveis embaraços, esforço físico e mental e a eliminação de custo financeiro dada a forma, online, que o questionário foi disponibilizado e o tipo de questão, objetiva, e resposta, escala de Likert;
3. Estabelecer confiança: durante a apresentação do estudo foi ofertado um sinal de apreciação antecipada, houve a identificação de uma instituição, e proponente do estudo, conhecidos pelos participantes do estudo.

3.5 Procedimentos de coleta e de análise de dados

O presente estudo percorreu as etapas ilustradas pela figura 16.

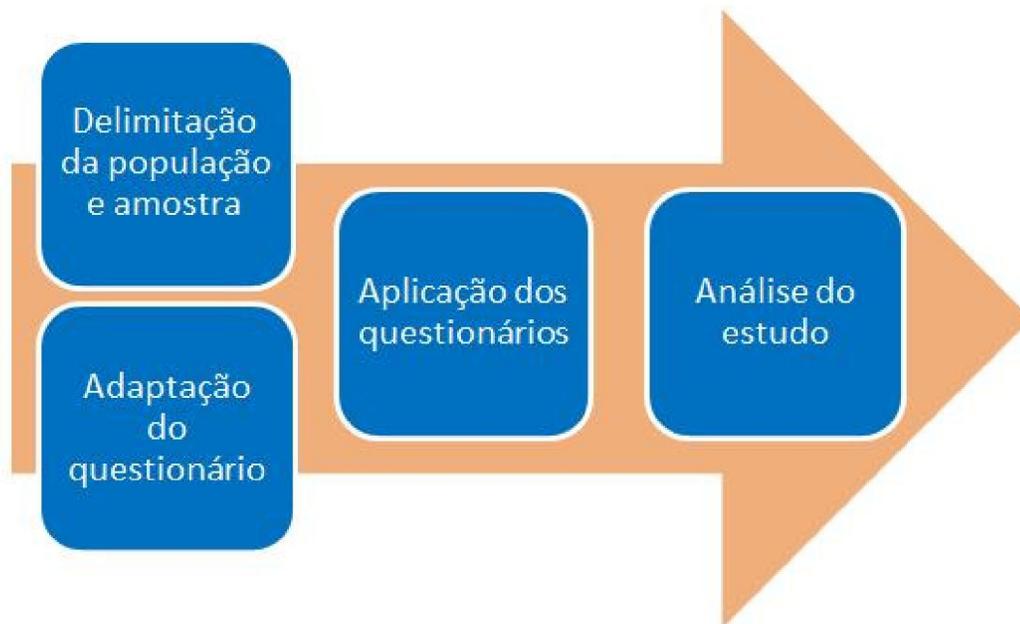


Figura 16 - Procedimentos de coleta e análise de dados

Fonte: Elaborado pelo autor (2011)

O instrumento de pesquisa foi disponibilizado no Google Docs através da ferramenta de formulários e, para que os participantes do estudo tivessem acesso a ele, foi

enviado um convite pessoal a cada um por e-mail. Como reforço, também foi realizado contato telefônico com os respondentes do questionário para ressaltar a importância desse trabalho e sanar possíveis dúvidas.

Como primeiro passo da análise foram verificados *outliers*, casos omissos, normalidade, assimetria e achatamento das variáveis.

Em seguida, para análise dos dados, o estudo utilizou-se de distribuição de frequência associada à estatística descritiva de porcentagem. Para Malhotra (2006), esse tipo de análise objetiva obter as respostas das questões e relatar sua contagem de forma percentual. Esta análise foi realizada por meio do software estatístico SPSS da IBM.

Como forma de agrupar as percepções dos participantes do estudo foram determinados dois intervalos, o de concordância, que engloba os níveis 4 e 5 da escala Likert, e o de discordância, que agrega os níveis 1 e 2.

Por fim, com o objetivo de compilar a análise dos resultados, a classificação de usabilidade foi definida em três níveis: satisfatória, intermediária e insatisfatória.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Não foram encontrados casos de omissão (tabela 2). Já no estudo da normalidade da distribuição foi detectado somente um caso, o da questão 6, no qual o *score Z*, que traz resultado da divisão do indicador simetria (*skewness*) por seu erro padrão, foi superior a 1,96 (tabela 1), e por isso, se torna estatisticamente relevante segundo Pilati e Porto (2008). Porém, segundo Fields (2005), em pequenas amostras, como é o caso deste estudo, o critério de relevância deve ser aumentado para 2,58.

Questão 6	
Skewness	1,26
Erro padrão (Skewness)	0,56
Score Z (Skewness)	2,25
Kurtosis	-0,2
Erro padrão (Kurtosis)	1,09

Tabela 1 - Normalidade da distribuição da questão 6

Fonte: Elaborado pelo autor (2011)

Na análise de casos extremos univariados (gráfico 1) foram detectadas ocorrências em duas questões, sete e onze. As respostas das questões foram mantidas uma vez não caracterizam necessariamente descuido ou avaliação severa.

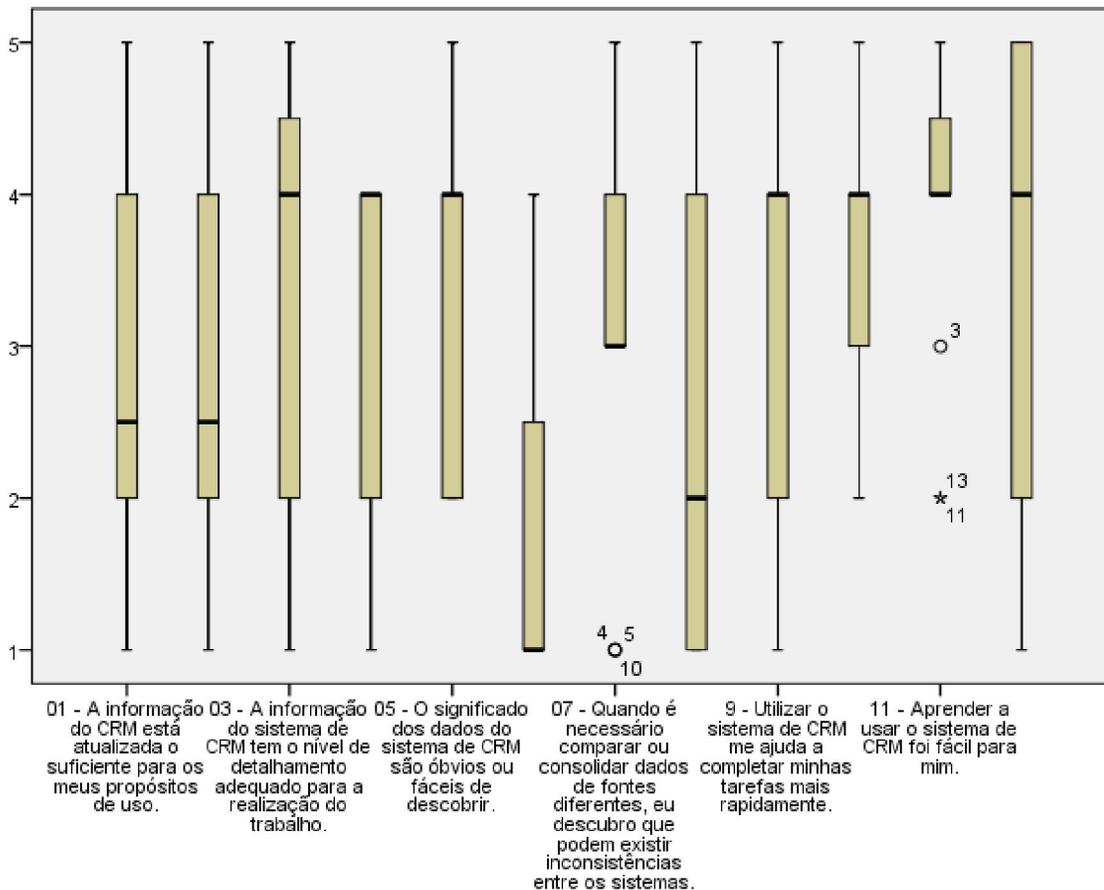


Gráfico 1 - Análise de casos extremos univariados

Fonte: Elaborado pelo autor (2011)

Na verificação das respostas será apresentado individualmente o resultado de cada pergunta para que depois sejam agrupados segundo os fatores determinados nos modelos de Davis (1989) e Goodhue e Thompson (1995).

Ilustrada no gráfico 2, estão os percentuais de cada resposta das três primeiras questões do estudo, que dizem respeito à qualidade do modelo TTF.

A primeira questão tratou sobre a atualização das informações no sistema de CRM para os propósitos de uso dos participantes. Neste ponto, 50% dos respondentes se situaram no intervalo de discordância contra 43,75% no intervalo de concordância.

No que diz respeito à adequação e suficiência de informação para a realização das atividades, os usuários se concentraram na área de discordância com 50% das respostas nesse setor contra 43,75% de concordância.

Quanto ao nível de detalhamento das informações, 68,75% dos usuários responderam em concordância em oposição aos 31,25% que discordaram da declaração da questão 3.

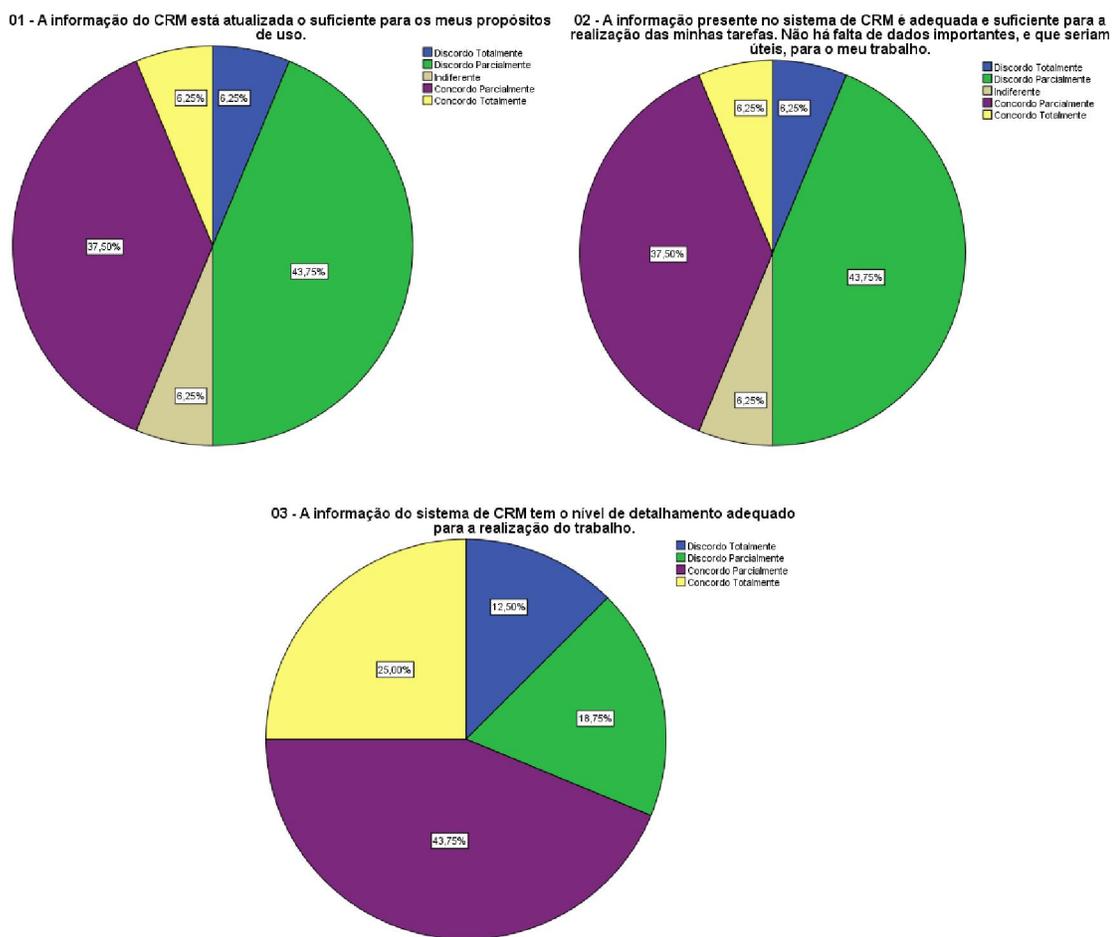


Gráfico 2 – Questões 1, 2 e 3

Fonte: Elaborado pelo autor (2011)

Se tratando da facilidade em achar informações no sistema a maioria (gráfico 3), 56,25% dos respondentes, esteve em concordância com a declaração da questão quando comparado aos 37,5% que discordaram.

Na questão 5, que trata do significado dos dados no sistema, 56,25% dos usuários respondeu no intervalo de concordância e 37,5% no intervalo de discordância (gráfico 3).

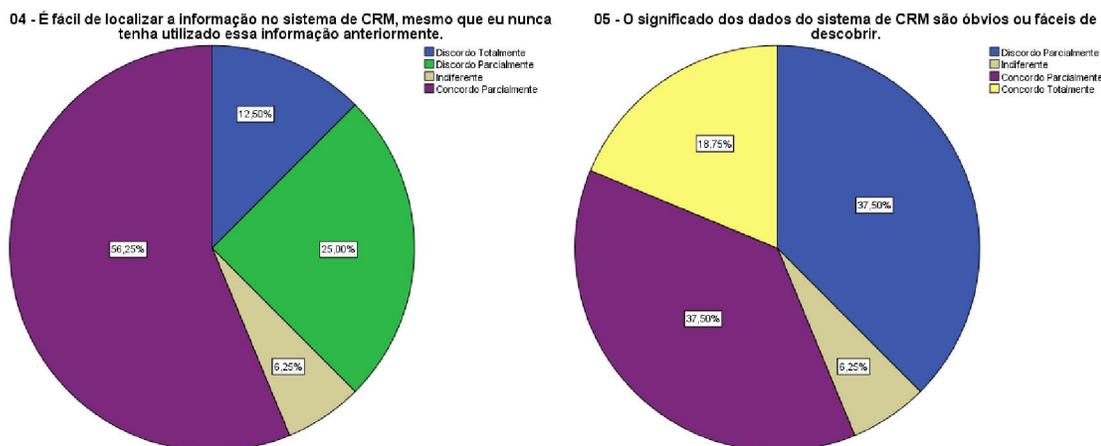


Gráfico 3 – Questões 4 e 5

Fonte: Elaborado pelo autor (2011)

Em referência a não ter autorização para acesso às informações, 75% dos participantes do estudo responderam que não há problemas neste item enquanto 18,75% ficaram no intervalo de concordância (gráfico 4).

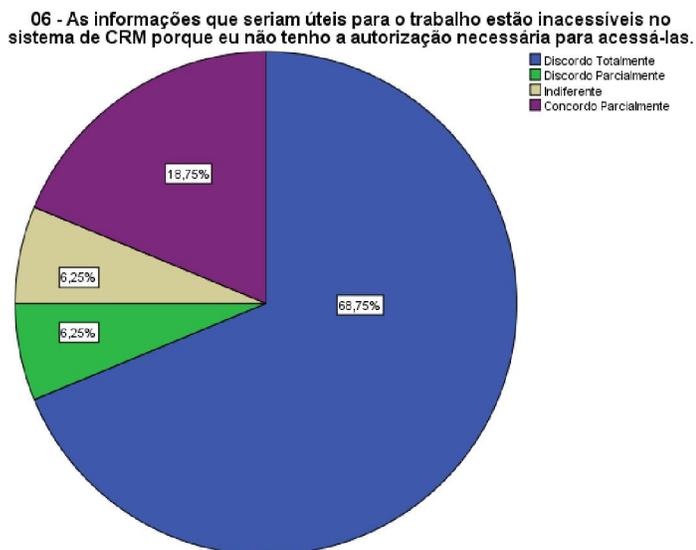


Gráfico 4 – Questão 6

Fonte: Elaborado pelo autor (2011)

No item de conformidade, metade dos participantes declarou ser indiferente à declaração e nos campos de concordância e discordância ficaram respectivamente 31,25% e 18,75% dos respondentes (gráfico 5).

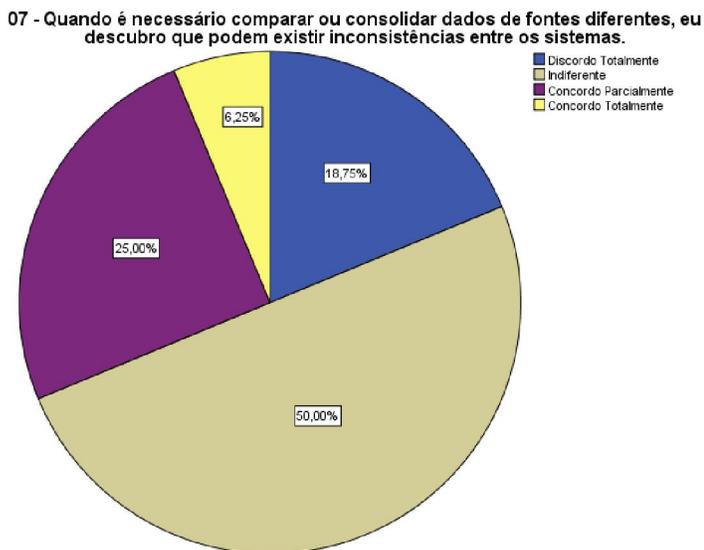


Gráfico 5 – Questão 7

Fonte: Elaborado pelo autor (2011)

56,25% dos usuários discordaram do fato de haver treinamento suficiente para o manuseio efetivo da ferramenta enquanto 43,75% concordaram com esse fato (gráfico 6).

08 - Há treinamento suficiente para que os usuários encontrem, entendam, acessem e usem o sistema de CRM.

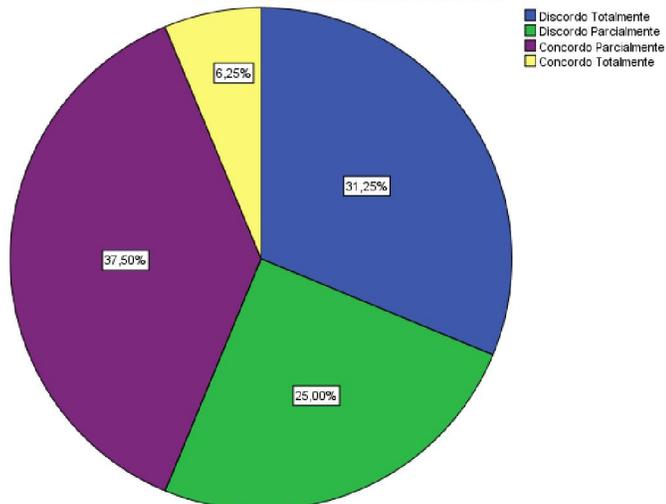


Gráfico 6 – Questão 8

Fonte: Elaborado pelo autor (2011)

Já nos itens do TAM, especificamente na parte de percepção de utilidade (gráfico 7), 56,25% dos respondentes concordam, em cada questão, que o sistema colabora com a realização rápida de suas tarefas e que ele aumenta a performance do trabalho.

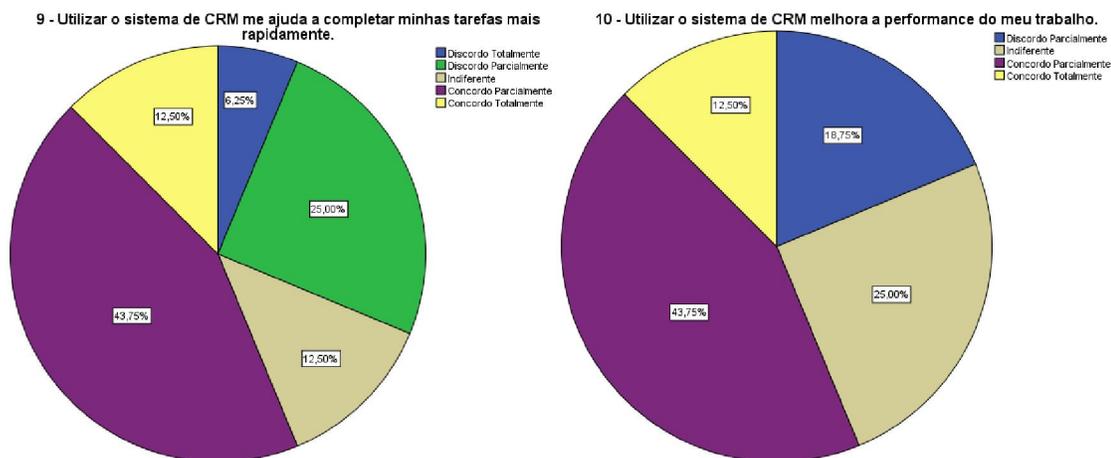


Gráfico 7 – Questões 9 e 10

Fonte: Elaborado pelo autor (2011)

Se tratando da facilidade de uso percebida, outro fator do TAM, temos as questões 11 e 12 (gráfico 8). Na primeira 81,25% dos usuários concorda com a declaração de facilidade no aprendizado do uso da ferramenta.

Na segunda questão o intervalo de concordância é composto por 62,5% dos respondentes.

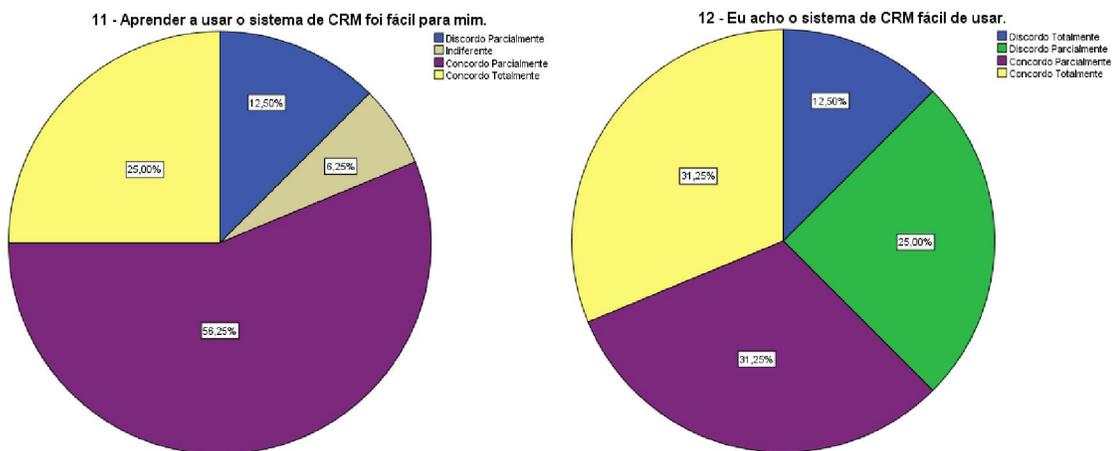


Gráfico 8 – Questões 11 e 12

Fonte: Elaborado pelo autor (2011)

A tabela 2 resume a análise das respostas do questionário, fornece dados estatísticos como a moda de cada questão, os dados válidos e omissos, os intervalos de concordância, discordância e as respostas de indiferença, nível 3 na escala Likert, individualmente e globalmente, que diz respeito ao agrupamento das respostas das questões de acordo com as teorias do TAM e modelo TTF. É importante ressaltar que os índices “Média Global”, “Concordância Global”, “Discordância Global” e “Indiferença Global” foram obtidos a partir da análise conjunta da(s) pergunta(s) referente(s) ao(s) fator(es) analisado(s).

Tabela 2 – Análise global

Fonte: Elaborado pelo autor (2011)

		Fatores do modelo TTF				Fatores do TAM					
Qualidade		Localização		Autorização	Compatibilidade	Treinamento	Utilidade Percebida	Facilidade de uso percebida			
01 - A informação do CRM está atualizada o suficiente para os meus propósitos de uso.	02 - A informação presente no sistema de CRM é adequada e suficiente para a realização das minhas tarefas. Não há falta de dados importantes, e que seriam úteis, para o meu trabalho.	03 - A informação do sistema de CRM tem o nível de detalhamento adequado para a realização do trabalho.	04 - É fácil de localizar a informação no sistema de CRM, mesmo que eu nunca tenha utilizado essa informação anteriormente.	05 - O significado dos dados do sistema de CRM são óbvios ou fáceis de descobrir.	06 - As informações que seriam úteis para o trabalho estão inacessíveis no sistema de CRM porque eu não tenho a autorização necessária para acessá-las.	07 - Quando é necessário comparar ou consolidar dados de fontes diferentes, eu descobro que podem existir inconsistências entre os sistemas.	08 - Há treinamento suficiente para que os usuários encontrem, entendam, acessem e usem o sistema de CRM.	09 - Utilizar o sistema de CRM me ajuda a completar minhas tarefas mais rapidamente.	10 - Utilizar o sistema de CRM melhora a performance do meu trabalho.	11 - Aprender a usar o sistema de CRM foi fácil para mim.	12 - Eu acho o sistema de CRM fácil de usar.
Válidos	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Omissos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Média	2,94	2,94	3,06	3,38	1,75	3,00	2,63	3,31	3,50	3,94	3,44
Moda	2	4	4	2 e 4	1	3	4	4	4	4	4 e 5
Mínimo	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1
Máximo	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5
Concordância	43,75%	43,75%	56,25%	56,25%	18,75%	31,25%	56,25%	56,25%	56,25%	81,25%	62,50%
Discordância	50,00%	50,00%	37,50%	37,50%	75,00%	18,75%	43,75%	31,25%	18,75%	12,50%	37,50%
Indiferença	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	50,00%	0,00%	12,50%	25,00%	6,25%	0,00%
Média Global	3,13	3,22	3,00	3,41	2,63	3,00	3,41	3,69	3,69	3,69	3,69
Concordância Global	52,08%	56,25%	56,25%	56,25%	18,75%	31,25%	56,25%	56,25%	56,25%	71,88%	71,88%
Discordância Global	43,75%	37,50%	37,50%	37,50%	75,00%	18,75%	43,75%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
Indiferença Global	4,17%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	50,00%	0,00%	18,75%	18,75%	3,13%	3,13%

Verifica-se uma moderada tendência de concordância, sete entre as oito médias situadas entre 2,5 e 3,5, nas respostas do modelo TTF. O caso que não se enquadra nesse grupo tratava de uma declaração, sobre a autorização para acesso aos dados, na qual a discordância confirmava a adequação do acesso com a atividade exercida, e teve o valor da média igual a 1,75 e moda igual a um, o que confirma esse fato. Ainda sobre esse modelo, no quesito de compatibilidade e conformidade das informações, foi percebida uma fraqueza já que 62,5% dos respondentes, que não declararam indiferença, concordam em haver problemas na consistência dados quando há comparação com outras fontes de informação.

Nos fatores do TAM pode-se observar uma tendência à concordância mais acentuada. Isso porque ao se analisar as medidas de tendência central, média e moda, verificam-se valores superiores. No caso da moda a menor foi igual a 4 e a média igual a 3,31 contra moda igual a 2 e média igual a 2,63 no modelo TTF. Além disso, o intervalo de concordância dos dois fatores desse modelo, a utilidade e a facilidade percebidas, teve a maioria das respostas, respectivamente 56,25% e 71,88%, contra 25% de discordância em ambos os fatores.

De modo geral, dado o exposto acima, é possível compilar a opinião dos usuários no que diz respeito à classificação de usabilidade do sistema de CRM da AIESEC Brasília conforme descrito na tabela 3.

Tabela 3 - Resumo da Percepção da Usabilidade
Fonte: Elaborado pelo autor (2011)

Fatores do modelo TTF e TAM	Percepção de Usabilidade
Qualidade	Intermediária
Localização	Intermediária
Autorização	Satisfatória
Compatibilidade	Insatisfatória

Treinamento	Intermediária
Utilidade Percebida	Satisfatória
Facilidade de Uso Percebida	Satisfatória

5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O trabalho se propôs a desenvolver a avaliação da usabilidade do sistema de CRM da AIESEC Brasília por parte dos usuários dessa ferramenta. Para isso, foi adaptado e aplicado um questionário com base nas proposições do modelo TTF e TAM.

Por meio da análise dos dados foi possível verificar que são necessários ajustes para aprimoramento da usabilidade no sistema objeto do estudo, principalmente nos fatores do modelo *Task-Technology Fit*.

A partir dos resultados obtidos, e em conjunto com as proposições dos estudos de Davis (1989), Goodhue e Thompson (1995), é possível dizer que a atual percepção dos usuários do sistema de CRM da AIESEC Brasília faz com que seu desempenho individual esteja aquém do possível e, obviamente, desejado. Há dessa forma uma possível perda de efetividade em suas atividades, o que impacta diretamente a organização, seja por seus esforços de implantação e manutenção do sistema, que está subutilizado, ou pelas entregas das atividades de seus colaboradores.

Esse tipo de análise é cada vez mais importante para as organizações uma vez que, segundo Burgarelle e Carvalho (2006), há a necessidade dos usuários sentirem facilidade, utilidade e apoio na utilização das ferramentas para que seus esforços de implantação sejam úteis.

O contexto de competitividade no qual as organizações se inserem provoca a necessidade de se compreender os fatores que afetam os resultados organizacionais, dentre eles, inclusive, os comportamentais. Os modelos de análise de usabilidade de sistemas utilizados nesta pesquisa permitem ampla aplicação,

uma vez que são genéricos e de fácil adaptação. Isso justifica a importância desse processo de identificação de fatores de utilização.

Durante a pesquisa houve dificuldade em se encontrar estudos similares e com base nos modelos TTF e TAM e suas possíveis análises. Além disso, para Dias, Zwicker e Vicentin (2003), o TAM não avalia o contexto organizacional, o usuário trabalhando em equipe e as recompensas na utilização do sistema. É importante ressaltar, que esses fatores apenas limitam o modelo, que permanece útil e importante.

O estudo se restringe a verificar a percepção dos usuários do sistema. Dessa forma, sugere-se que sejam realizados estudos complementares para que se possam detalhar proposições de melhoria para os sistemas avaliados. Também se torna válida uma pesquisa sobre a forma pela qual o desempenho é afetado, e seu impacto organizacional, dependendo da percepção da usabilidade por parte dos usuários. Outro, e mais abrangente estudo, seria possível caso fossem analisados os fatores propostos pelos modelos TAM e TTF em conjunto com aqueles citados pela NBR 9241-11.

REFERÊNCIAS

AIESEC. **Sobre a AIESEC**. 2011. Disponível em: <<http://aiesec.org>>. Acessado em: 10 out. 2011.

AIESEC. **Manual do CRM da AIESEC Brasília**. Brasília, 2010.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9241-11**: requisitos ergonômicos para trabalho de escritórios com computadores: orientações sobre usabilidade. Parte 11 – Orientações sobre Usabilidade. 2002. (Versão brasileira da norma ISO/IEC 9241-11, 1998)

BARRETTO, M. I. F. **Um modelo para planejar, implementar e acompanhar a estratégia de CRM (*customer relationship management*)**. Tese (doutorado) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2007.

BORGES, M. A. G. **A compreensão da sociedade da informação**. Ciência da Informação, Brasília, v.29, n.3, p. 25-32, set./dez. 2000. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/214/189>>. Acesso em: 05 out. 2011.

BRANDALISE, L. T. **Modelos de medição de percepção e comportamento**: uma revisão. [S.l.: s.n.], 2005. Disponível em: <<http://www.lgti.ufsc.br/brandalise.pdf>>. Acessado em: 12 nov. 2011.

BURGARELLE, R. H.; CARVALHO, R.B. **Avaliação do uso de sistemas de informação acadêmica por alunos de graduação em ciência da informação.**

Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 7., 2006, São Paulo. São Paulo: ANCIB, 2006.

DAVIS, Fred. **Perceived usefulness, perceived ease of use and user acceptance of information technology.** MIS Quarterly, v. 13, n. 3, p. 319-340, set. 1989.

DIAS, I. C. C. D.; MASCULO, F. S. **Avaliação de um software utilizando ensaios de interação e a Norma NBR 9241:11.** XXV Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Porto Alegre. 2005.

DIAS, M. C.; ZWICKER, R.; VICENTIN, I. C. **Análise do modelo de aceitação de tecnologia de Davis.** R. Spei, Curitiba, v.4, p. 15-23, dez. 2003.

DRUCKER, Peter Ferdinand. **Administração de organizações sem fins lucrativos.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 1994. p. 1-73.

FERRAREZI, E. R. **A reforma do marco legal do terceiro setor no Brasil: a criação da lei das OSCIP (Lei 9.790/99).** 2007. 308 f. Tese (Doutorado) - Departamento de Sociologia, Universidade de Brasília, Brasília, 2007. Disponível em:

<http://btdt.bce.unb.br/tesesimplificado/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=1693>.

Acesso em: 08 out. 2011.

GOODHUE, Dale; THOMPSON, Ronald. **Task-technology fit and individual performance**. MIS Quarterly, v. 19, n. 2, p. 213-236, jun. 1995.

GOODHUE, D. L.; WIXOM, B. H.; WATSON, H. J. **Realizing business benefits through CRM: hitting the right target in the right way**, MIS Quarterly Executive, v. 1, n. 2, p. 79–94, jun 2002. Disponível em:
<<http://misqe.org/ojs2/index.php/misqe/article/viewFile/28/23>>. Acessado em: 16 nov 2011.

GORDON, Steven R.; GORDON, Judith. **Sistemas de Informação: uma abordagem gerencial**. 3 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

GUNTHER, Harmut. **Como elaborar um questionário**. In: Série: Planejamento de Pesquisas nas Ciências Sociais, n. 1, Laboratório de Psicologia Ambiental, Universidade de Brasília, Brasília, 2003. Disponível em: <www.psi-ambiental.net/pdf/01Questionario.pdf>. Acessado em: 30 out 2011.

IDC. **The Expanding Digital Universe Study: extracting value from chaos**. 2011. Disponível em: <<http://www.emc.com/collateral/demos/microsites/emc-digital-universe-2011/>>. Acessado em: 12 out. 2011.

LAUDON, K.; LAUDON, J. **Sistemas de informação com internet**. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

LAUDON, K.; LAUDON, J. **Sistemas de informações gerenciais**. 9 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

MACHADO, F. N. R.; ABREU, M. P. **Projeto de Banco de Dados: uma visão prática**. São Paulo: Érica. 2002.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MARTINS, G. A. O processo de pesquisa. In: **Manual para elaboração de monografias e dissertações**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1994. cap. 1.

MELO, A. C. C. **Indicadores de desempenho como instrumento de gestão das entidades do terceiro setor: um estudo das Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público do Estado da Paraíba**. João Pessoa, 2008.

MCGEE, J.; PRUSAK, L.. **Gerenciamento estratégico da informação: aumente a competitividade e a eficiência de sua empresa utilizando a informação como uma ferramenta estratégica**. 16. ed. Rio de Janeiro: Elsevier: Campus, 1994. 244 p.

MORAES, G. D. A.; ESCRIVÃO FILHO, E. **A gestão da informação diante das especificidades das pequenas empresas**. *Ciência da Informação*, v.35, n.3, p.124-132, set./dez. 2006. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/ci/v35n3/v35n3a12.pdf>>. Acesso em 06 out. 11.

MORESI, E. A. D. Monitoramento Ambiental. In: TARAPANOFF, Kira (Org.). **Inteligência Organizacional Competitiva**. Brasília: Universidade de Brasília, 2001. p. 93-109.

MORESI, E. A. D. Gestão da informação e do conhecimento. In: TARAPANOFF, Kira (Org.). **Inteligência Organizacional Competitiva**. Brasília: Universidade de Brasília, 2001. p. 111-140.

O'BRIEN, J. A. **Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da Internet**. 2. ed. São Paulo: Saraiva. 2004.

O'BRIEN, J. A.; MARAKAS, G. M. **Administração de Sistemas de Informação: uma introdução**. 13 ed. São Paulo: McGraw-Hill. 2007.

PEPPERS, D.; ROGERS, M. **Um guia executivo para entender e implantar estratégias de customer relationship management**. 1. ed. São Paulo: Peppers & Rogers Group do Brasil. (CRM Series Marketing 1To1), 2000. Disponível em: <http://www.angelfire.com/ca4/caadm/guia_de_crm.pdf>. Acessado em: 15 nov 2011.

PILATI, R.; PORTO, J. B. **Apostila para tratamento de dados via SPSS**. (Não publicado). Brasília. 2008.

BENTO, A. C. F.; PIRES, P. J.; COSTA HERNANDEZ, J. M. **Modelo *Technology Acceptance Model* – TAM aplicado aos *automated teller machines* (ATMs)**. In:

RAI – Revista de Administração e Inovação, v. 4, n. 1, p. 40-56, 2007. Disponível em:

<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/973/Resumenes/97317205004_Resumo_5.pdf>. Acesso em: 12 nov 2011.

REZENDE, D. A.; ABREU, A. F. **Tecnologia da Informação Aplicada a Sistemas de Informações Empresariais**. São Paulo: Atlas. 2000.

REZENDE, Denis Alcides. **Sistemas de informações organizacionais**: guia prático para projetos em cursos de administração, contabilidade e informática. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

TEO, T.S.H.; DEVADOSS, P.; PAN, S.L. ***Towards a holistic perspective of customer relationship management (CRM) implementation: A case study of the Housing and Development Board, Singapore***. Decision Support Systems, 2006.

Disponível em:

<http://emodiran.com/app/webroot/files/files/eModiran_Tarjome_4.pdf>. Acessado em: 15 nov 2011.

STOLLENWERK, M. F. L. Gestão do conhecimento: conceitos e modelos. In:

TARAPANOFF, Kira (Org.). **Inteligência Organizacional Competitiva**. Brasília: Universidade de Brasília, 2001. p. 143-163.

TACHIZAWA, Takeshy. **Organizações não governamentais e terceiro setor**: criação de ONGs e estratégias de atuação. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

TARAPANOFF, K. Referencial teórico: introdução. In: TARAPANOFF, Kira (Org.) **Inteligência organizacional e competitiva**. Brasília: Universidade de Brasília, 2001. p 33-44.

VERGARA, S.C. Começando a definir a metodologia. In: **Projetos e relatórios de pesquisa em Administração**. 3.ed. São Paulo : Atlas, 2000. Cap. 4, p. 46-53.

VENKATESH, Viswanath. **Determinants of perceived ease of use**: integrating control, intrinsic motivation, and emotion into the technology acceptance model. In: *Information Systems Research*, v. 11, n. 4, p. 342-365, dez 2000.

APÊNDICES

Apêndice A – Questionário de Usabilidade

Questionário - Usabilidade do Sistema de CRM da AIESEC Brasília

O objetivo deste questionário consiste em analisar a usabilidade do sistema de CRM da AIESEC Brasília e, assim, verificar se este cumpre os requisitos deste fator segundo a visão de seus usuários.

Além disso, esse estudo será utilizado no Trabalho de Conclusão do curso de Administração (UnB) do membro da AIESEC Brasília Raphael Fernandes, alocado em Information Management (Finances), e na própria organização para subsidiar possíveis adequações nessa ferramenta tecnológica.

Sua participação enquanto um usuário desta aplicação é de grande importância. Colabore!

Caso tenham alguma dúvida, por favor, entrem em contato através do e-mail r4ph43l@gmail.com.

*Obrigatório

Validação

Você utiliza, ou já utilizou, o sistema de CRM da AIESEC Brasília? *

- Sim
- Não

Task-Technology Fit (TTF) Measures

Esta parte do questionário objetiva verificar como o sistema de CRM adiciona valor à atividade de seus usuários e é composta por 8 questões.

O participante do estudo deve informar seu nível de concordância com a afirmação proposta.

01 - A informação do CRM está atualizada o suficiente para os meus propósitos de uso. *

- 1 - Discordo Totalmente
- 2 - Discordo Parcialmente
- 3 - Indiferente
- 4 - Concordo Parcialmente
- 5 - Concordo Totalmente

02 - A informação presente no sistema de CRM é adequada e suficiente para a realização das minhas tarefas. Não há falta de dados importantes, e que seriam úteis, para o meu trabalho. *

- 1 - Discordo Totalmente
- 2 - Discordo Parcialmente
- 3 - Indiferente
- 4 - Concordo Parcialmente
- 5 - Concordo Totalmente

03 - A informação do sistema de CRM tem o nível de detalhamento adequado para a realização do trabalho. *

- 1 - Discordo Totalmente
- 2 - Discordo Parcialmente
- 3 - Indiferente
- 4 - Concordo Parcialmente
- 5 - Concordo Totalmente

04 - É fácil de localizar a informação no sistema de CRM, mesmo que eu nunca tenha utilizado essa informação anteriormente. *

- 1 - Discordo Totalmente
- 2 - Discordo Parcialmente
- 3 - Indiferente
- 4 - Concordo Parcialmente
- 5 - Concordo Totalmente

05 - O significado dos dados do sistema de CRM são óbvios ou fáceis de descobrir. *

- 1 - Discordo Totalmente
- 2 - Discordo Parcialmente
- 3 - Indiferente
- 4 - Concordo Parcialmente
- 5 - Concordo Totalmente

06 - As informações que seriam úteis para o trabalho estão inacessíveis no sistema de CRM porque eu não tenho a autorização necessária para acessá-las. *

- 1 - Discordo Totalmente
- 2 - Discordo Parcialmente
- 3 - Indiferente
- 4 - Concordo Parcialmente
- 5 - Concordo Totalmente

07 - Quando é necessário comparar ou consolidar dados de fontes diferentes, eu descubro que podem existir inconsistências entre os sistemas. *

- 1 - Discordo Totalmente
- 2 - Discordo Parcialmente
- 3 - Indiferente
- 4 - Concordo Parcialmente
- 5 - Concordo Totalmente

08 - Há treinamento suficiente para que os usuários encontrem, entendam, acessem e usem o sistema de CRM. *

- 1 - Discordo Totalmente
- 2 - Discordo Parcialmente
- 3 - Indiferente
- 4 - Concordo Parcialmente
- 5 - Concordo Totalmente

Technology Acceptance Model (TAM)

Esta parte do questionário objetiva verificar qual a percepção dos usuários, no que se refere a usabilidade e percepção de facilidade de uso, do sistema de CRM da AIESEC Brasília e é composta por 4 questões.

O participante do estudo deve informar seu nível de concordância com a afirmação proposta.

9 - Utilizar o sistema de CRM me ajuda a completar minhas tarefas mais rapidamente. *

- 1 - Discordo Totalmente
- 2 - Discordo Parcialmente
- 3 - Indiferente
- 4 - Concordo Parcialmente
- 5 - Concordo Totalmente

10 - Utilizar o sistema de CRM melhora a performance do meu trabalho. *

- 1 - Discordo Totalmente
- 2 - Discordo Parcialmente
- 3 - Indiferente
- 4 - Concordo Parcialmente
- 5 - Concordo Totalmente

11 - Aprender a usar o sistema de CRM foi fácil para mim. *

- 1 - Discordo Totalmente
- 2 - Discordo Parcialmente
- 3 - Indiferente
- 4 - Concordo Parcialmente
- 5 - Concordo Totalmente

12 - Eu acho o sistema de CRM fácil de usar. *

- 1 - Discordo Totalmente
- 2 - Discordo Parcialmente
- 3 - Indiferente
- 4 - Concordo Parcialmente
- 5 - Concordo Totalmente

Questionário - Usabilidade do Sistema de CRM da AIESEC Brasília

Conclusão

Pressione o botão "ENVIAR" para gravar suas respostas.

Muito obrigado por sua participação.

Sua colaboração foi muito importante.

Tecnologia [Google Docs](#)

[Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Termos Adicionais](#)

Thanks, you're done!

Sua resposta foi registrada.

[Enviar outra resposta](#) | [Crie seu próprio formulário](#)

Google docs