

Avaliação do uso do Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas: um serviço de informação destinada à microempresa brasileira

Hélia Chaves Ramos

Mestranda em ciência da informação, Universidade de Brasília (UnB).
E-mail: helia@ibict.br

Fernanda Carvalho

Mestranda em ciência da informação, Universidade de Brasília (UnB).
E-mail: fernanda.cordeiro@gmail.com

Murilo Bastos da Cunha

Professor doutor do Departamento de Ciência da Informação e Documentação da Universidade de Brasília (UnB).
E-mail: murilobc@unb.br

Resumo

O artigo aborda as necessidades de informação do setor produtivo sob a ótica de um serviço de informação tecnológica destinado ao micro e pequeno empresário, o Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas (SBRT), fruto do esforço compartilhado entre governo, instituições de pesquisa, universidades e iniciativa privada. Realizou-se uma pesquisa descritiva exploratória, com aplicação de questionário aos clientes de uma das instituições membros da rede SBRT, o Centro de Desenvolvimento Científico e Tecnológico da Universidade de Brasília (CDT/UnB). Os resultados demonstraram que o serviço está sendo mais amplamente utilizado por pessoas físicas (92%), empreendedores em "busca de novos negócios". Essa foi a resposta de 35% dos usuários sobre sua motivação para utilizar o serviço. A aplicação das soluções tecnológicas fornecidas pelo SBRT tem se dado mais fortemente na melhoria de processos e produção (54%).

Palavras-chave

Estudo de usuários. Informação tecnológica. Microempresa. Pequena empresa. Necessidade de informação. Setor produtivo. Serviços de informação. Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas.

Assessment of the use of Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas: an information service destined to the Brazilian microenterprises

Abstract

The article addresses the information needs of the productive sector from the perspective of a technological information service destined to small business, the Brazilian Service for Technical Answers (Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas – SBRT), which is an effort shared by government, research institutions, universities and private sector. A descriptive exploratory survey was conducted by means of the application of a questionnaire to the users of one of SBRT members, the Technological Development Support Center of the University of Brasília (CDT/UnB). The results have revealed that service is being mainly used by individuals (92%), entrepreneurs "searching for new business". This was the answer of 35% of the individuals, concerning their motivations to use the service. The technological solutions provided by SBRT have actually been applied for the improvement of processes and production (54%).

Keywords

User studies. Technological information. Small and Medium-Sized Enterprises (SME). Information demand. Productive sector. Information services.

INTRODUÇÃO

O Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas (SBRT) fornece soluções tecnológicas de baixa complexidade e de fácil absorção e aplicabilidade por empresas e empreendedores, com a finalidade de contribuir para a melhoria da competitividade do setor produtivo brasileiro, assim como para a formalização de novos empreendimentos e geração de emprego e renda. Desta maneira, torna-se essencial a investigação do serviço oferecido, com vistas a avaliar o uso por seu público-alvo, identificar se suas necessidades estão sendo supridas e fornecer subsídios para a tomada de decisão por parte das instituições integrantes da rede de instituições que compõem o SBRT.

O SBRT foi criado a partir da iniciativa do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) de reunir e colocar à disposição do público o conhecimento tecnológico gerado por renomadas instituições brasileiras que prestam atendimento a demandas por soluções de problemas tecnológicos (SBRT, 2006). Em 2002, o MCT, por intermédio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), no âmbito do programa Tecnologia Industrial Básica (TIB) e do Fundo Verde-Amarelo, publicou carta-convite propondo a criação da rede SBRT.

Integram a rede sete instituições prestadoras de serviços de informação tecnológica: o Centro de Desenvolvimento Científico e Tecnológico da Universidade de Brasília (CDT/UnB), o Disque-Tecnologia da USP (Cecae/USP), a Fundação Centro de Tecnologia de Minas Gerais (Cetec/MG), a Rede de Tecnologia do Rio de Janeiro (Redetec/RJ), o Instituto de Tecnologia do Paraná (Tecpar/PR), o Instituto Euvaldo Lodi/Núcleo Regional da Bahia (IEL/BA), por meio da Rede de Tecnologia da Bahia (Retec/BA), e o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – Departamento Regional do Rio Grande do Sul (Senai/RS). Somam-se a estas, na qualidade de parceiras, uma instituição representante do MCT, o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict), e uma representante da área empresarial, o Serviço Brasileiro

de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae Nacional) (SBRT, 2006).

A rede SBRT foi lançada em 22 de novembro de 2004, quando da divulgação do serviço em nível nacional. Trata-se de um sistema de informação disponível na Internet, que utiliza modernas tecnologias de informação e comunicação, com alimentação descentralizada pelas instituições prestadoras do serviço em diversas regiões do país.

O serviço SBRT destina-se especialmente a micro, pequenas e médias empresas, legalmente constituídas, e aos empreendedores que necessitem de solução tecnológica. Foi criado com o objetivo de facilitar o rápido acesso às soluções tecnológicas de baixa complexidade e em áreas específicas, bem como promover a difusão do conhecimento e contribuir para o processo de transferência de tecnologia, especialmente para as empresas de menor porte. Permite às instituições membros atuar em rede, unindo suas competências para atendimento às demandas advindas de empresas de qualquer ponto do território nacional. Oferece às empresas, gratuitamente, soluções de problemas tecnológicos de baixa complexidade, em áreas específicas, mediante o fornecimento de respostas técnicas personalizadas, elaboradas sob medida (SBRT, 2005).

Os usuários do serviço, chamados de clientes no ambiente da rede SBRT, postam suas questões por telefone, correspondência, pessoalmente, nos postos espalhados pelo país, ou pela Internet, a partir do preenchimento de formulário eletrônico no site <http://www.sbrt.ibict.br>, após breve cadastro.

Essas questões são encaminhadas a especialistas vinculados às instituições conveniadas, que elaboram as respostas personalizadas na forma de um documento técnico. São as chamadas Respostas Técnicas (RTs), que são devidamente validadas pela instituição membro, enviadas ao cliente e publicadas na base de dados do sistema de informação SBRT, sem a identificação de seu solicitante. Dessa forma, é composta a base de dados de Respostas Técnicas, que está disponível, gratuitamente, na Internet para o público em geral e novos clientes potenciais.

Até 13 de junho de 2006, o sistema de informação do SBRT já havia disponibilizado 2.687 respostas técnicas. Levando em conta que se trata de um serviço recente, há de se admitir que se trata de uma iniciativa promissora em termos de apoio informacional ao setor produtivo

brasileiro. Na mesma data, o SBRT já possuía em seus cadastros 8.073 clientes. Muitos desses clientes recebem outros tipos de soluções a suas solicitações que não resultam em respostas técnicas e, portanto, não são registradas no site do serviço correspondente. A partir daí, pode-se inferir a importância deste site como porta de entrada das aspirações do microempresário e do empreendedor, sem que essas se configurem necessariamente perguntas sobre problemas tecnológicos de baixa complexidade.

A rede SBRT identificou e registrou, em documentos internos, a necessidade de desenvolver instrumentos que permitam avaliar a satisfação de seus clientes, no intuito de promover melhorias no sistema de informação e no serviço como um todo. Vale lembrar a observação de Cunha (1982) a esse respeito:

O sucesso de um organismo de informação científico-tecnológica (...) depende do conhecimento que se tem das necessidades de informação das pessoas que utilizam seus serviços.

Em consonância com os anseios da rede, desenvolveu-se um estudo de usuários, a fim de identificar se o SBRT está atingindo seu objetivo de atender às necessidades de informação de seus usuários, ou seja, se as soluções tecnológicas fornecidas pela rede satisfazem às demandas de seus clientes.

OBJETIVOS DA PESQUISA

A presente pesquisa teve como objetivo geral avaliar o uso do Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas (SBRT), e, a fim de auxiliar a estruturação do estudo e alcançar o objetivo geral proposto, foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- a) identificar as características do usuário do sistema de informação SBRT;
- b) verificar como o sistema está chegando até o cliente;
- c) verificar qual a motivação do uso do serviço SBRT;
- d) verificar se o sistema é de fácil utilização;
- e) verificar se as necessidades foram atendidas, se a Resposta Técnica fornecida ao cliente foi utilizada e se trouxe os resultados esperados à solicitação.

REVISÃO DE LITERATURA

Dada a escassez de pesquisas envolvendo serviços de informação destinados a microempresas, a revisão de literatura concentrou-se principalmente na conceituação de microempresa e de informação tecnológica. Tem como objetivo destacar, analisar e explicar temas relacionados à pesquisa “Avaliação do uso do Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas”. Por se tratar de pesquisa descritiva, torna-se necessário apresentar uma visão panorâmica sobre estudo de usuários.

Os estudos de usuários são investigações centradas no sistema, indivíduo, grupo ou comunidade favorecida com os serviços oferecidos por unidades de informação. De acordo com Moraes (1994), tais investigações objetivam determinar os documentos requeridos pelos usuários; descobrir os hábitos dos usuários para a obtenção da informação, bem como as maneiras de busca; estudar o uso feito dos documentos; e estudar a maneira de obtenção do acesso aos documentos. A partir do estudo de uso, é possível identificar que tipos de material são mais utilizados pelos usuários, o que acontece com uma coleta de dados por meio de uma pesquisa.

Microempresa

Percebe-se alto grau de importância da microempresa não apenas no setor financeiro, mas também no setor social de uma população, dada a movimentação política e social percebida pelo destaque a este segmento, observado na preocupação com a sua classificação ao longo da história.

Segundo relatório da Organização Internacional do Trabalho (OIT), as micro e pequenas empresas (MPEs) constituem “a imensa maioria do tecido empresarial na América Latina e Caribe”. Cita dados do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) sobre a região, onde 65 milhões de microempresas empregam cerca de 110 milhões de pessoas, representando

mais de 96% do total de negócios formais e mais de 56% da mão-de-obra formal ocupada (...) No caso do Brasil, o número total de MPEs representa 94% de todos as empresas existentes, embora a participação no emprego seja de apenas 37,4%. (OIT, 2002).

Consta, ainda, no relatório que

... cresce cada vez mais, no Brasil, América Latina e também no mundo desenvolvido, a importância da

pequena produção, representada pelas micro e pequenas empresas, como mecanismo para geração de emprego e renda para as camadas mais pobres da população. Embora não tendo a mesma proporção produtiva que as grandes empresas, as micro e pequenas empresas ocupam um papel de destaque em termos de emprego, renda e diversidade territorial.

O entendimento dessa importância proporcionou tratamento diferenciado às micro e pequenas empresas, que, no Brasil, são amparadas por diplomas legais básicos: o Estatuto da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte, de 5 de outubro de 1999, que dispõe sobre o tratamento diferenciado, simplificado e favorecido às empresas desse porte; e algumas leis simples como a Lei nº 9.317, de 5 de dezembro de 1996; Lei nº 10.034, de 24 de outubro de 2000; Lei nº 10.637, de 30 de dezembro de 2002.

As microempresas vistas pelo estatuto eram aquelas que tinham faturamento anual de até R\$244 mil, enquanto as empresas de pequeno porte faturaram até R\$1,2 milhões por ano. Segundo divulgado pelo Sistema Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), esses valores foram atualizados pelo Decreto nº 5.028, de 31 de março de 2004, que estabeleceu os seguintes novos valores: para a microempresa, receita bruta anual igual ou inferior a R\$ 433.755,14; para a **empresa de pequeno porte**: receita bruta anual superior a R\$ 433.755,14 e igual ou inferior a R\$ 2.133.222,00 (SEBRAE, 2006).

Nos anos de 1981-82 o Brasil, para evitar uma crise cambial, optou por uma recessão preventiva. A moratória do México, em setembro de 1982, sepultou a reciclagem voluntária pelos bancos comerciais, e o Brasil teve que enfrentar a maior recessão dos últimos 50 anos em 1983, em parte por causa de um acordo tecnicamente inepto firmado com o Fundo Monetário Internacional (FMI). Contudo, em 1984, quando o superávit comercial subiu para U\$13 bilhões, a economia brasileira voltou a crescer, primeiro puxada pela demanda externa, depois pela interna. ... Pois é exatamente em 1984 que é promulgado e publicado em 27 de novembro deste ano o primeiro Estatuto da Microempresa, que criava através de normatização, nos termos da lei, um tratamento diferenciado, simplificado e favorecido, nos campos administrativo, tributário, previdenciário, trabalhista, creditício e de desenvolvimento empresarial (BORJA, 2003, citado por ARAÚJO, 2005).

Nesse contexto, Araújo (2005) cita as duas principais normas que estabelecem classificações de empresas segundo o porte comercial: a Resolução do Grupo do Mercado Comum do Mercosul, Resolução GMC nº 59/98, e o Estatuto da Microempresa e Empresa de Pequeno Porte (Lei 9.841/99).

Ainda considerando a classificação das microempresas, há outros aspectos destacados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE):

Baixa intensidade de capital; altas taxas de natalidade e mortalidade; demografia elevada; forte presença de proprietários, sócios e membros da família como mão-de-obra ocupada nos negócios; poder decisório centralizado; estreito vínculo entre os proprietários e as empresas, não se distinguindo, principalmente em termos contábeis e financeiros, pessoa física e jurídica; registros contábeis pouco adequados; contratação direta de mão-de-obra; baixo investimento em inovação tecnológica; maior dificuldade de acesso ao financiamento de capital de giro e relação de complementaridade e subordinação com as empresas de grande porte.

De acordo com Cubillo (1997), a pequena e média empresa são consideradas, hoje, como um dos atores-chave do desenvolvimento, e isso se confirma quando se examinam os indicadores econômico-sociais, assim como sua consolidação como tema relevante nas agendas do desenvolvimento.

No Brasil, as micro e pequenas empresas são um dos pilares de sustentação da economia, em razão de seu número, abrangência, capilaridade e capacidade de geração de emprego. De acordo com o Sebrae, há mais de 15 milhões de empreendimentos informais no país, três vezes mais que o número de micro e pequenas empresas formalmente constituídas: 4,6 milhões.

As micro, pequenas e médias empresas oferecem a absoluta maior parte dos empregos no país. De sua modernização e expansão dependem a curto prazo o surgimento de mais trabalho e emprego para a população (TAKAHASHI, 2005).

Necessidades de informação da microempresa

A necessidade de informação é abordada por Barreto (1996), ao afirmar que, apesar de a informação ser um fator crítico para o sucesso das microempresas, a maioria dos empresários tem poucos recursos e não dispõe de

acesso aos atuais serviços de informação empresarial. Estes empresários, que por vezes são participantes de programas de demissões voluntárias em busca do trabalho por conta própria para sua sobrevivência, devem adaptar-se ao ambiente e saber que o uso da informação é garantia de impulsionar do seu negócio.

O autor defende, ainda, que a informação no ambiente de micro e pequenas empresas, caracterizado por grandes e aceleradas mudanças, passa a desempenhar vários papéis:

monitorar a concorrência, identificar ameaças e oportunidades (...) atualizar e ampliar os conhecimentos sobre gestão, tecnologia e novos processos, estimulando a cultura da inovação e da qualidade, desenvolvendo ainda competitividade, produtividade e liderança.

Na sociedade atual, o sucesso na produção tem sido caracterizado pela busca de informação, pela comunicação com fontes de conhecimento relevantes, pela capacidade de absorção de tecnologias nas unidades produtivas e, especialmente, pela capacidade para produção e avaliação de informações (CRONIN, citado por ARAÚJO, FREIRE e MENDES, 1997).

As autoras abordam a demanda da indústria por informação que represente acesso a “conhecimento para ação” e afirmam que cada vez mais a informação (e sua efetiva comunicação) como um dos recursos mais importantes para a produção de bens e serviços.

As autoras abordam a demanda da indústria por informação que represente acesso a “conhecimento para ação” e afirmam que cada vez mais a informação (e sua efetiva comunicação) como um dos recursos mais importantes para a produção de bens e serviços.”

Nessa mesma linha, Alvim (1998) chama atenção para a necessidade de informação e capacitação tecnológica das MPEs para se tornarem competitivas no mercado ou simplesmente por sobrevivência. Afirma que, ao se focar

a gestão da atividade produtiva propriamente dita, que envolve as ações de produção e de desenvolvimento tecnológico, tornam-se mais explícitas a relevância e a necessidade de se ter informação.

Outro aspecto a ser considerado no âmbito da necessidade de informação das MPEs é a questão da interação universidade-empresa, defendida por Silva e Marinho

(2004) como sendo uma ação propulsora da competitividade do setor produtivo e do país. Os serviços de informação que promovem essa interação são vistos como facilitadores para suprir as necessidades de informação científica e tecnológica.

Cabe neste momento tecer algumas considerações a respeito do tipo de informação necessária para tais empresários, nesse caso, a informação tecnológica.

A informação tecnológica

A literatura sobre terminologias adotadas na área de ciência da informação referente à indústria/empresa é escassa e de difícil localização. Na opinião de Aguiar (1991) e de outros autores, isto ocorre provavelmente porque não há definições universalmente aceitas. Assim, apesar da utilização freqüente de termos similares, como *informação em ciência e tecnologia, informação científica e tecnológica, informação industrial e tecnológica, informação industrial, informação para indústria, informação tecnológica e informação para negócios*, não existe uma harmonização conceitual (JANUZZI e MONTALLI, 1999).

A seguir, serão mostrados os principais conceitos de diferentes autores sobre este tipo de informação.

Fujino (1995) ressalta que informação tecnológica é um “conjunto ordenado de todos os conhecimentos – científicos, empíricos ou intuitivos – empregados na produção e comercialização de bens e serviços (...”)

Alvares (1997), por sua vez, define *informação tecnológica* como “todo tipo de conhecimento sobre tecnologias de fabricação, de projeto e de gestão que favoreça a melhoria contínua da qualidade e a inovação no setor produtivo”. Em sua proposta, a autora baseia-se em dois referenciais que apresenta como balizadores de seu conceito: os aspectos relativos à informação para a inovação e os que tratam a informação para as tecnologias industriais básicas. Observa-se que sua conceituação tem como foco os processos aplicados para o desenvolvimento do setor produtivo.

Segundo Araújo Júnior (1998), a informação para a organização está voltada para a gestão e melhoria contínua de processos, produtos e manutenção do negócio.

De acordo com a Federação Internacional de Documentação (FID), informação tecnológica é

todo o conhecimento de natureza técnica, econômica, mercadológica, gerencial, social, etc. que, por sua aplicação, favoreça o progresso na forma de aperfeiçoamento e inovação

ou seja, é toda a informação que contribui para o desenvolvimento industrial.

Para Januzzi e Montalli (1999, citado por ARAÚJO, 2005), a melhor definição de informação tecnológica é a que procura fundir os conceitos apresentados pela FID e os trabalhos de Aguiar (1991), o qual ressalta que “(...) informação tecnológica para negócio é aquela que subsidia o processo decisório do gerenciamento das empresas industriais, de prestação de serviço e comerciais...”

Nota-se a complexidade da conceituação de informação tecnológica, a diversidade de classificações das microempresas e a escassez de estudos que correlacionem os dois tópicos, no que se refere a serviços de informação que supram suas necessidades.

Na opinião de Nelma Araújo (2005), há poucas pesquisas acadêmicas sobre as microempresas, sob o ponto de vista econômico (geração de emprego e crescimento nacional). A autora cita estudos que reforçam a importância da informação como estratégia para tomada de decisões no âmbito das micro, pequenas e médias empresas (CAMPOS, 1977; BORGES, 2002; COSTA, 2003; DIAS e BELLUZZO, 2003).

A autora também afirma que, ao longo das últimas três décadas, o governo federal tem sido o maior investidor em serviços de informação voltados para as micro, pequenas e médias empresas. O investimento do MCT no SBRT confirma essa tendência e demonstra a importância da iniciativa de integração dos setores envolvidos em prol da microempresa brasileira.

Pelas razões anteriormente citadas, conclui-se que serviços de informação que disponibilizem informações e conhecimentos para a capacitação tecnológica de empresários e, por consequência, melhoria de suas empresas se tornam indispensáveis. É nesse contexto que o SBRT assume um papel de importância fundamental como propulsor do desenvolvimento de microempresas brasileiras e estimulador de iniciativas que aproximem dos atores do setor produtivo o conhecimento técnico produzido em unidades de pesquisa, institutos e universidades. Há de se considerar, ainda, que o SBRT oferece seu serviço de respostas técnicas também a empreendedores que ainda atuam na informalidade,

podendo contribuir, assim, para a formalização de sua atividade econômica e até mesmo para a geração de emprego, a partir da oferta de soluções tecnológicas que possam promover melhorias na sua produtividade.

UNIVERSO E AMOSTRA

O serviço SBRT possuía, em 2 de novembro de 2005, 1.190 clientes, distribuídos entre as instituições membros da rede, a partir da relação pergunta-resposta técnica. Ou seja, cada cliente está diretamente relacionado a uma instituição, mesmo que, em atividade cooperativa, mais de uma instituição esteja envolvida na resposta à solução de seu problema. Essa relação obedece a uma distribuição por critérios geográficos, para que todas as regiões do país sejam contempladas.

Para a realização da pesquisa, selecionou-se uma amostra que representasse maior proximidade geográfica com o ambiente de realização da pesquisa, no caso, a Universidade de Brasília. Optou-se, assim, pelos clientes atendidos pelo Centro de Desenvolvimento Tecnológico da Universidade de Brasília (CDT/UnB), instituição membro da rede SBRT responsável pelo atendimento aos clientes das regiões Centro-Oeste e Norte.

Os clientes do CDT/UnB somavam, à época da coleta dos dados, 152, sendo que 140 deles cadastraram-se no sistema como pessoa física e 12 como pessoa jurídica, representando 12,8% dos usuários do SBRT. A tabela 1 demonstra a representatividade desses clientes em relação ao universo de clientes SBRT.

O CDT/UnB, além de aprovar a iniciativa, ao permitir a utilização dos dados de seus clientes e validar o instrumento da pesquisa, imprimiu a ela caráter institucional, por entender a importância do trabalho para a rede SBRT como um todo. Dessa forma, decidiu-se pelo envio das mensagens aos clientes com a chancela do CDT/UnB, assinado por sua vice-diretoria, com informações sobre a participação deles em uma pesquisa pioneira no âmbito do SBRT. Aproveitou-se o momento de comemoração de um ano do serviço SBRT para estimular o cliente a participar da pesquisa. Responderam ao questionário 19% dos 152 que o receberam.

TABELA 1
Distribuição de clientes SBRT por instituição

Instituição	Quantidade			Porcentagem Total
	P. Física	P. Jurídica	Total	
CDT/UnB	140	12	152	12,8
Cetec/MG	105	8	113	9,5
Cecae/USP	266	31	297	25,0
IEL/BA	59	0	59	5,0
Redetec/RJ	129	25	154	12,9
Senai-RS	204	32	236	19,8
Tecpar	145	34	179	15,0
Total	1.048	142	1.190	100%

Fonte: SBRT, 21 de novembro de 2005.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A natureza da pesquisa realizada foi descritiva e exploratória. Descritiva, por identificar as características do usuário, a aproximação do cliente, sua motivação de uso do sistema e a facilidade de uso da interface. E exploratória, uma vez que não existia pesquisa que sistematizasse o uso do SBRT.

Considerando a existência de alguns dados sobre os clientes da rede SBRT provenientes do preenchimento dos formulários de cadastramento dos clientes e de solicitação do serviço, optou-se por somar ao questionário a análise desses dados e os cruzamentos que viesssem a agregar valor à pesquisa. Foram, então, percorridos os seguintes passos metodológicos: 1º) análise dos dados de cadastramento já existentes no banco de dados da rede (a relação desses dados encontra-se no Anexo I); 2º) desenvolvimento e aplicação de questionário com os clientes da rede SBRT; 3º) análise dos questionários recebidos.

O instrumento de coleta de dados

A escolha do questionário como instrumento de coleta de dados levou em consideração o tempo disponível para a pesquisa e a dispersão da população a ser pesquisada. Optou-se pelo questionário, contendo 15 perguntas, sendo 10 fechadas e 5 semi-abertas, possibilitando a inserção de novas informações.

O questionário foi estruturado em blocos de informações, de acordo com os objetivos específicos definidos para a pesquisa; assim, os objetivos específicos contemplados pelas questões do questionário foram saber se o sistema é de fácil utilização; verificar se as necessidades foram

atendidas, se a resposta técnica fornecida ao cliente foi utilizada e se trouxe os resultados esperados à solicitação.

Com a estruturação do questionário, objetivou-se identificar o seguinte: a) acessibilidade do sistema; b) facilidade de uso da interface; c) satisfação do cliente; d) avaliação da eficácia da resposta técnica fornecida.

Elaboração e preparação do questionário

A elaboração do questionário levou em consideração algumas necessidades já apontadas pela rede SBRT, publicadas no documento “Gestão da Demanda de Respostas Técnicas” (SBRT, 2004), as quais foram inseridas no questionário. São elas as perguntas 9-15. A intenção foi contribuir para a complementação das questões já identificadas, de forma que a pesquisa produzisse resultados úteis ao SBRT e pudesse servir de base para a realização de levantamentos futuros abrangendo todos os clientes do sistema de informação da rede.

Após a definição, pelo grupo, das questões para composição do questionário, a partir da análise do que se pretendia alcançar com a pesquisa e, ainda, considerando os dados já disponíveis no sistema de informação, passou-se ao desenvolvimento da primeira versão do questionário. Este foi desenvolvido em PHP (linguagem de programação *web*) e disponibilizado de forma dinâmica, utilizando o mesmo veículo pelo qual o cliente teve acesso ao serviço SBRT: a Internet. O questionário foi, então, disponibilizado em um servidor do Ibict, para que o cliente o respondesse *on-line* e as respostas fossem armazenadas em um banco de dados em tempo real. O questionário aplicado encontra-se no Anexo II.

Validação do questionário

A validação do questionário ocorreu em diversas instâncias. Após a elaboração da primeira versão, validou-se o questionário junto a especialista da área, que apresentou valiosas sugestões de melhorias em termos de redação das questões e de definições das opções de respostas, as quais foram acatadas e incorporadas ao questionário.

Em seguida, apresentou-se ao CDT/UnB a segunda versão, a qual foi validada e utilizada no pré-teste, do qual surgiram novas sugestões de melhorias, citadas a seguir.

Nova oportunidade de validação se deu durante reunião em Brasília, nos dias 8 e 9 de novembro de 2005, entre

dois grupos do SBRT – Grupo de Trabalho Tecnologias da Informação (GTI) e Grupo de Trabalho Terminologia (GTT) –, com a presença de especialistas das respectivas áreas, alguns com larga experiência no atendimento de soluções tecnológicas e, por consequência, no contato com os clientes. Os especialistas entenderam que a pesquisa poderia tornar-se um instrumento para a realização de estudos futuros no âmbito da rede SBRT como um todo e acrescentaram valiosas contribuições a algumas questões do questionário, as quais foram acatadas e incorporadas na versão final aplicada ao cliente.

Pré-teste

Antes de ser remetido aos clientes, o questionário foi aplicado a pequeno grupo de pessoas conhecedoras do serviço SBRT, que haviam feito demandas reais via Internet. Participaram do pré-teste três pessoas, duas de Brasília e uma de Curitiba. A partir das críticas e sugestões, foram feitas melhorias no texto de algumas perguntas do questionário, com a finalidade de torná-las mais claras ao cliente.

Lista de clientes para aplicação do questionário

Extraiu-se a lista de clientes do CDT/UnB diretamente do sistema, e desenvolveu-se um aplicativo para envio automático dos *e-mails* aos clientes, com *link* exclusivo e de acesso único.

Aplicação do questionário

A aplicação do questionário foi realizada por meio eletrônico, com acesso direto ao servidor do Ibict onde estava armazenado. Os clientes do sistema de informação do SBRT vinculados ao CDT-UnB tiveram acesso exclusivo *on-line*. As informações sobre a pesquisa e as orientações para acesso ao questionário foram enviadas por mensagem eletrônica personalizada. A aplicação se deu no período de 11 a 23 de novembro de 2005.

Na mensagem enviada ao cliente, seguiu um endereço eletrônico exclusivo do questionário. Ao receber a mensagem, bastaria ao cliente “clicar” no *link* e responder imediatamente ao questionário. No momento em que concluía a resposta e acionava o botão “enviar”, o sistema registrava os dados e imediatamente retirava a permissão de acesso àquele questionário. Assim, pôde-se garantir a exclusividade da resposta por parte do cliente que recebeu a mensagem e a certeza de que ele não responderia ao questionário mais de uma vez. Essa funcionalidade contribuiu para o aumento do grau de confiabilidade da pesquisa.

Limitações da pesquisa

Sob o ponto de vista das tecnologias de informação, essas mostraram-se facilitadoras do processo na disponibilização do questionário de forma personalizada e exclusiva, na comunicação com os clientes e no acompanhamento das respostas em tempo real. Entretanto, ao se observar o baixo retorno de respostas no prazo inicialmente estipulado e a continuidade da escassez diante do envio de nova mensagem e definição de novo prazo, optou-se pelo contato direto (telefônico) com os clientes. Foi quando se obteve a certeza de que grande parte dos clientes não havia recebido a mensagem eletrônica. Investigações diversas foram feitas pela equipe da Coordenação de Informática do Ibict, que chegou à conclusão de que as mensagens esbaravam nas políticas de segurança da rede de comunicação do instituto. No intuito de evitar que as mensagens contendo palavras proibidas, vírus, spams etc. sejam entregues, uma regra é aplicada a cada mensagem no momento do seu envio. Ou seja, há um analisador de contexto que necessita de aproximadamente 10 segundos (por se tratar de mala direta) para ler cada mensagem e permitir sua saída. Identificou-se, então, que, ao atingir a 28^a mensagem (entre as 152), o navegador (*browser*), por ficar aguardando longamente pela resposta do servidor, interrompia a conexão e parava de enviar as mensagens subsequentes. O problema foi corrigido, e os formulários, reenviados.

Diante dessa situação, optou-se, em princípio, por analisar os dados com as poucas respostas registradas no sistema* para conclusão do trabalho acadêmico e reenviar as mensagens aos clientes (excluindo-se, logicamente, aqueles que já haviam respondido ao questionário), no intuito de complementar a pesquisa para se obterem dados mais representativos da realidade da clientela do CDT/UnB. Os dados foram atualizados, e o número de respondentes atingiu 29, cerca de 19% do total de clientes do CDT/UnB.

ANÁLISE DOS DADOS

A ordem da análise dos dados segue a dos objetivos específicos apresentados, com a finalidade de proporcionar clareza à estrutura e à análise dos dados coletados.

A primeira parte da pesquisa consistiu da análise dos dados já existentes no banco do SBRT e tinha por finalidade atender aos objetivos específicos: *identificar as características do usuário do sistema de informação SBRT e verificar qual a motivação do uso do serviço SBRT*.

A segunda etapa consistiu da aplicação do questionário, cujas perguntas foram agrupadas de forma a refletir os seguintes objetivos específicos: *verificar como o sistema está chegando até o cliente* (perguntas 1 a 4); *verificar se o sistema é de fácil utilização*, por meio das perguntas (perguntas 5 a 7); e *verificar se as necessidades foram atendidas, se a resposta técnica fornecida ao cliente foi utilizada e se trouxe os resultados esperados quando da solicitação* (perguntas 8 a 15).

Ao analisar o sistema SBRT, convencionou-se que seu desempenho seria considerado bom, nos casos em que mais de 70% dos usuários selecionassem as opções “ótimo”, “bom” ou “razoável” do questionário. Nas situações em que a escolha dessas opções foi inferior a 50%, interpretou-se como havendo necessidade de mudanças.

Em seu estudo sobre o uso de informações por microempresários, Nelma Araújo (2005) utilizou, como amostra empresários do setor alimentício, usuários do serviço de respostas técnicas do SBRT, clientes do Centro de Tecnologia de Minas Gerais, Cetec/MG, uma das sete instituições membros da Rede SBRT. O estudo realizado pela autora teve como propósito analisar se os empresários de fato utilizaram as informações fornecidas pelo SBRT. Trata-se, portanto, de um estudo aplicado, bastante aprofundado, de cunho diferenciado do presente artigo, que teve foco nos usuários do serviço SBRT, clientes do CDT/UnB, membro da rede sediada em Brasília.

Formação educacional e vínculo com a empresa

O primeiro objetivo específico (*identificar as características do usuário do sistema de informação SBRT*) é descrito a seguir como ponto de partida para o desenvolvimento do estudo. Foi respondido por meio da análise dos dados já existentes no banco de dados. O total da amostra foi 152 clientes do CDT/UnB, sendo 140 (92%) pessoas físicas e 12 pessoas jurídicas (8%).

Do total de 152 clientes, tem-se a maior parte (107) com formação acadêmica até o ensino superior completo, sendo poucos com especialização (20), mestrado (8) ou

* Até o dia 23/11/2005, apenas 14 dos 152 clientes do CDT/UnB responderam ao questionário.

doutorado (5). Conforme a figura 1, pode-se supor que a maior parcela de investidores em pequenas e microempresas é constituída por homens (80%) de média escolaridade (amostra: 140 pessoas físicas).

A predominância de pessoas físicas como clientes do SBRT confirma a perspectiva do IBGE quanto à indefinição da área de microempresas em relação à sua natureza física e jurídica (amostra: 12 pessoas jurídicas).

Com relação aos dados referentes à pessoa jurídica, identifica-se que a maior parte dos clientes que preencheram o cadastro da empresa, os chamados “contatos da empresa”, é composta por “empregados” da empresa, 58%, em contraposição aos proprietários, que somam 42%.

Quanto à natureza, os clientes do CDT/UnB são, na sua maioria, pessoa física (92%), seguindo a tendência geral do SBRT.

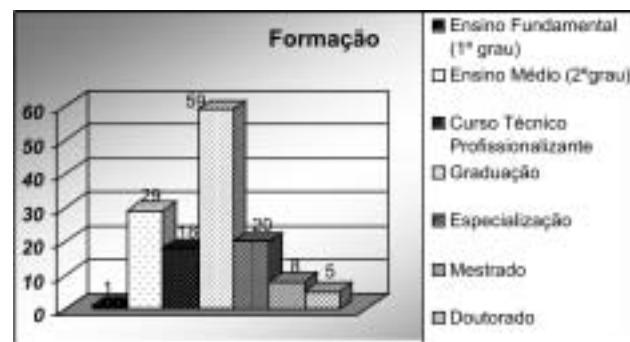
Alguns temas abordados na análise de dois estudos da demanda de informação pelo setor industrial, realizado por Araújo, Freire e Mendes (1997), são comuns à nossa pesquisa, como, por exemplo, a busca pelo conhecimento das características e das necessidades dos usuários e pela identificação das áreas nas quais serviços e produtos de informação precisam ser aperfeiçoados.

Divulgação e acesso ao SBRT

Quanto à divulgação da rede SBRT, tem-se como destaque o Sebrae, o que pode ser explicado pela forte atuação dessa entidade junto ao desenvolvimento de micro e pequenas empresas e, ainda, por sua participação na rede SBRT como entidade parceira.

O sistema é acessado, conforme figura 2, quase que totalmente via Internet, e 72% o fazem pelo local de seu

FIGURA 1
Formação



trabalho, o que explica a maioria de acessos em banda larga, tendo em vista que a população brasileira ainda não tem acesso em tão larga escala à Internet rápida.

Solicitações ao Sistema

Os objetivos específicos – *verificar a motivação do uso do serviço SBRT e se as necessidades foram atendidas, se a resposta técnica fornecida ao cliente foi utilizada e se trouxe os resultados esperados quando da solicitação* – podem ser observados na análise a seguir.

Quanto ao objetivo da solicitação à rede SBRT, a razão principal do envio de pergunta técnica ao serviço se dá principalmente com a intenção de “iniciar um negócio” (35%), podemos inferir, de acordo com a figura 3, que as maiores dificuldades encontradas no ambiente de microempresas referem-se ao início da atividade empresarial, enquanto a “necessidade por informações estratégicas” ficou em segundo lugar na pesquisa (17%).

FIGURA 2
Local de acesso

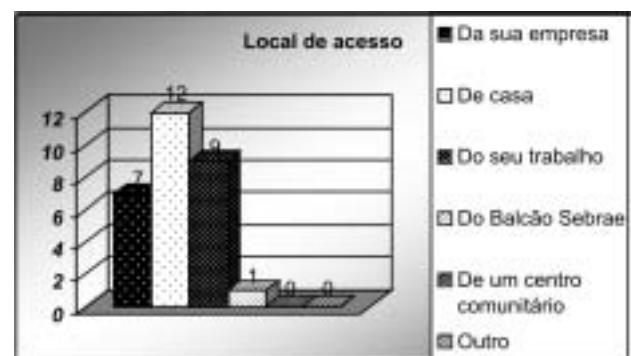


FIGURA 3
Objetivos



Apesar de a maioria dos clientes ter destacado a abertura de novos negócios como ponto fundamental para cadastramento no SBRT, a aplicação das RTs se dá, em sua maioria, pela melhoria de processo e produção, como pode ser observado na figura 4.

Destaca-se que a reincidência de perguntas é significativa, levando a crer que há satisfação dos clientes em relação às respostas recebidas, o que foi percebido também na avaliação do primeiro contato com o SBRT, em que 79% dos clientes o julgaram bom.

Quanto às respostas relativas ao prazo de entrega das RTs, observa-se, conforme figura 5, que 79% dos respondentes escolheram as opções que caracterizam o bom desempenho. Ao se analisarem as respostas relativas à adequação do conteúdo das RTs, observa-se que 76% consideram o desempenho bom. Isso aponta a necessidade de uma pesquisa mais aprofundada neste aspecto, considerando que o conteúdo das RTs é o objeto principal do serviço e, portanto, deve buscar atingir a excelência.

A expectativa de aplicação da resposta é de 79%, o que, segundo a construção da análise, seria considerado um desempenho bom. No entanto, ao analisarmos a aplicação efetiva das RTs, percebemos que apenas 24% entram em ação, caracterizando mais uma vez a necessidade de pesquisa aprofundada no âmbito da qualidade das RTs oferecidas, apesar dos notados casos de sucesso existentes. Percebe-se que 25% das justificativas sobre a não-aplicação da RT se devem, segundo os clientes, a motivos “outros”, dentre os quais, o não-recebimento das RTs, enquanto 37% alegaram ter recebido informações incompletas, o que indica que este ponto deve ser mais questionado em outros estudos (figura 6).

Uso do Sistema

A seguir, analisa-se o objetivo específico: *verificar se o sistema é de fácil utilização*. Em relação ao leiaute do site que abriga o sistema de informação SBRT, observa-se que 97% dos respondentes selecionaram as opções que o caracterizam como de bom desempenho (figura 7), a seguir. Quanto ao grau de dificuldade de acesso, objeto da figura 8, a seguir, obtiveram-se 96% de respostas com pouca ou nenhuma dificuldade, caracterizando o bom desempenho nesse aspecto. Quando indagados sobre o tipo de dificuldade, os clientes deram destaque à busca no site.

FIGURA 4
Resultados obtidos



FIGURA 5
Prazo de entrega

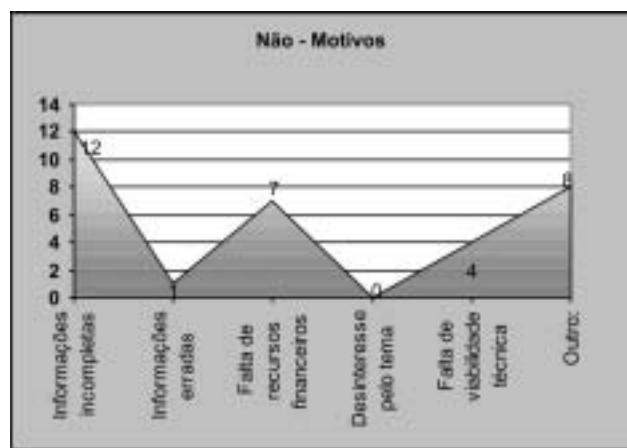


FIGURA 6
Não aplicação da RT – Motivos

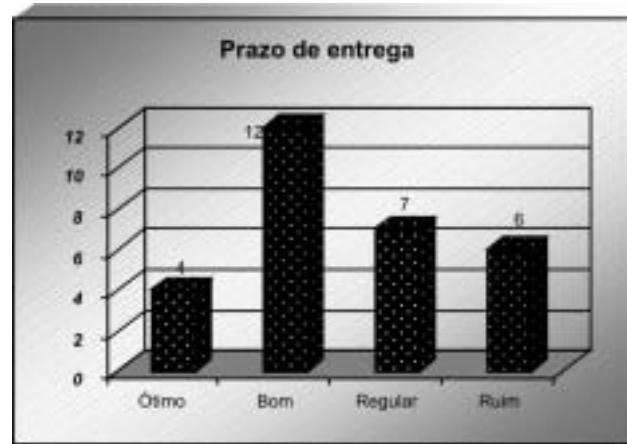


FIGURA 7
Leiaute do site

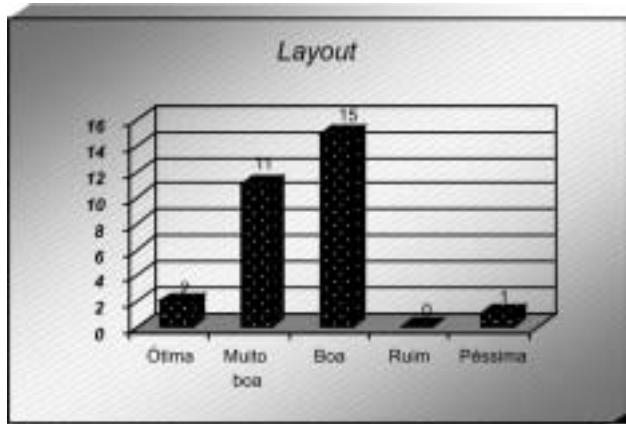
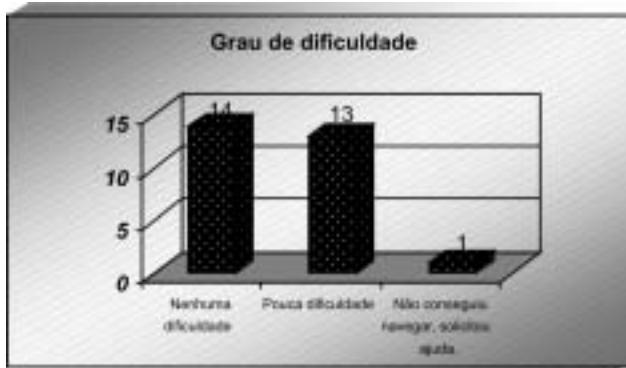


FIGURA 8
Grau de dificuldade de acesso



Pode-se inferir, portanto, que o cliente está mais preocupado com a eficiência de localização da informação do que com a aparência geral do site.

Supõe-se, assim, que a busca mereça ser avaliada com cautela para investigação de eventuais problemas na busca e recuperação da informação e para que se possa envidar esforços na sua melhoria, por ocasião da atualização do sistema de informação.

CONCLUSÕES*

A partir da análise dos resultados da investigação, chegou-se às seguintes conclusões:

- os clientes SBRT tinham importantes informações a prestar sobre sua experiência na utilização do serviço,

mas não haviam encontrado ainda um canal para expor suas opiniões; é sabido que poucos são os usuários de um serviço que se manifestam espontaneamente para avaliá-lo ou colocar suas dificuldades ou satisfações derivadas de seu uso;

- mesmo com o índice de respostas ao questionário inferior a 20%, pôde-se captar importantes sinalizações de necessidades de melhorias, como, por exemplo, na busca e recuperação de informação do sistema;
- a partir do contato com seus clientes, as instituições membros do SBRT poderão colher informações de fundamental importância para averiguar se as soluções tecnológicas apresentadas aos micro e pequenos empreendedores estão atingindo o seu objetivo;
- o estudo dos usuários de um serviço de informação deve ser uma constante preocupação dos tomadores de decisão comprometidos com os resultados de seus esforços e com o retorno à sociedade dos recursos públicos nele investidos.

Esta pesquisa tencionou realizar um trabalho preliminar que pudesse demonstrar à Rede SBRT as características do seu cliente, as dificuldades que ele possa ter tido no acesso ao serviço, além de fornecer subsídios para melhorias futuras. Os objetivos específicos foram alcançados. Identificou-se, por meio deste trabalho, a necessidade de realização de novos estudos voltados para a microempresa, dada a sua importância no cenário econômico nacional.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao CDT/UnB, em especial à sua coordenadora, doutora Ednalva Fernandes Costa de Moraes, por haver liberado os dados de seus clientes, à Coordenação da rede SBRT, pelo apoio à realização da pesquisa, e ao Ibict, pela disponibilização dos recursos técnicos necessários, condições essenciais para a viabilização deste trabalho.

Artigo submetido em 14/06/2006 e aceito em 29/03/2007.

* Os resultados da pesquisa foram apresentados às instituições membros do SBRT e devidamente validados pelo próprio CDT/UnB.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, Afrânio. Informação e atividades de desenvolvimento científico, tecnológico e industrial: tipologia proposta com base em análise funcional. *Ciência de Informação*, Brasília, DF, v. 20, n. 1, p. 7-15, jan./jun. 1991.
- ALVARES, Lillian Maria Araujo de Rezende. *Estudo preliminar da oferta e demanda de informação tecnológica no Brasil para a projeção de política para o setor*. 1997. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação)- Universidade de Brasília, Brasília, 1997.
- ALVIM, Paulo César Rezende de Carvalho. O papel da informação no processo de capacitação tecnológica das micro e pequenas empresas. *Ciência de Informação*, v. 27, n. 1, 1998. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19651998000100004&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 10 jun. 2006.
- ARAÚJO, Nelma Carneiro. *Análise do uso efetivo da informação por empresários de microempresas alimentícias do estado de Minas Gerais*. 2005. 127 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da informação)- Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.
- ARAÚJO, Vânia M R. Hermes de; FREIRE, Isa Maria; MENDES, Teresa Cristina M. Demanda de informação pelo setor industrial: dois estudos no intervalo de 25 anos. *Ciência da Informação*, v. 26, n. 32, p. 283-289, set./dez. 1997.
- ARAÚJO JUNIOR, Rogério Henrique de. *Estudo de necessidades de informação dos gerentes do setor editoria e gráfico do Distrito Federal*. 1998. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação)- Universidade de Brasília, Brasília, 1998.
- BARRETO, Auta Rojas. Informação empresarial para o Mercosul: a expansão das fronteiras das microempresas. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 25, n. 1, p. 144-149, jan./abr. 1996.
- CUBILLO, Julio. La inteligencia empresarial en las pequeñas y medianas empresas competitivas de América Latina : algunas reflexiones. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 26, n. 3, p. 260-267, set./dez. 1997.
- CUNHA, Murilo Bastos da. Metodologias para estudo dos usuários de informação científica e tecnológica. *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, Brasília, v. 10, n. 2, p. 5-19, jul./dez. 1982.
- FUJINO, Asa. *Serviços de informação tecnológica para empresa industrial: subsídios para planejamento a partir de estudo de usuários*. 1993. 145 f. Dissertação (Mestr. Biblioteconomia e Documentação)- Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1993.
- JANUZZI, Celeste Aída Sirotheau Corrêa; MONTALLI, Katia Maria Lemos. Informação tecnológica e para negócios no Brasil: introdução a uma discussão conceitual. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 28, n. 1, p. 28-36, 1999.
- MORAES, Cláudio. Usuários de bibliotecas: informação X cidadão comum. *Biblios*, Rio Grande, v. 6, p.119-133, 1994.
- ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO - OIT. *Estudo sobre experiências de geração de renda e oferta de recursos financeiros às famílias pobres : capítulo Brasil*. OIT / IPEC / PROJETO RLA / 00 / 53P / USA. 2002. Disponível em: <http://www.oit.org.pe/ipec/tid/docs/rel_oit_versfin170302.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2006.
- SERVIÇO BRASILEIRO DE RESPOSTAS TÉCNICAS – SBRT. Disponível em: <http://www.sbrt.ibict.br/quem_somos.php>. Acesso em: 11 jun. 2006.
- _____ . *Plano de negócios do Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas: resumo executivo externo*. Rio de Janeiro, 2005. 31 p.
- SEBRAE. *Estudos e pesquisas: critérios de classificação do porte da empresa*. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/br/aprendasebrae/estudosopesquisas.asp>>. Acesso em: 11 jun. 2006.
- SILVA, Eudes Garcez de Souza e MARINHO, Raimunda Ramos. Serviços de informação: um instrumento para a integração universidade/empresa. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 12., 2002. Natal, RN. *Anais...* [S.l.: s.n., 200-].
- TAKAHASHI, Tadao. Inclusão social e TICs. *Inclusão Social*, v. 1, n. 1, p. 56-59, out./mar. 2005/2006.

Anexo I – Dados disponíveis no sistema de informação SBRT

Por meio dos formulários de cadastro do cliente e de registro da Solicitação de Respostas Técnicas, o sistema de informação SBRT já dispõe de algumas informações a respeito das características do cliente, objetivo da solicitação e alguns dados sobre a empresa:

1. Cidade/Estado
2. Se empresa, vínculo da pessoa de contato na empresa: funcionário, estagiário, proprietário, gerente.
3. Se empresa, ano de fundação.
4. Objetivo da solicitação (início de negócio, diversificação, aumento da produção, melhoria do produto/processo/serviço, atendimento a normas e regulamentos técnicos/padrões de qualidade, informação estratégica, outros) – (Campo de múltipla escolha).
5. Formação escolar (1º grau, 2º grau, curso técnico profissionalizante, graduação, especialização, mestrado, doutorado) – (Não é campo de preenchimento obrigatório)
6. Como tomou conhecimento do SBRT (portal SBRT; *folder/cartaz*; meios de comunicação: TV, rádio, jornais; eventos/palestras; Sebrae; já conhecia; outros) – (Não é campo de preenchimento obrigatório).
7. Fontes consultadas previamente. (Apesar de não ser campo obrigatório, todos os clientes responderam)

Os dados disponíveis foram incorporados aos resultados dos questionários para composição da análise.

Anexo II – Questionário aplicado



Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas

Questionário de Avaliação

Dê sua opinião sobre o Serviço SBRT. Seus dados serão mantidos em absoluto sigilo.

1. Como você fez a sua pergunta ao Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas (SBRT)?

- Pessoalmente, em uma das instituições da rede SBRT
- Correspondência/fax a uma das instituições
- Telefona a uma das instituições
- Acesso direto ao sistema via Internet
- Outra maneira:

Caso seu acesso tenha sido pela Internet, responda às questões de 2 a 8. Em caso negativo, pule para a pergunta 9.

2. De onde você fez o acesso?

- Da sua empresa
- De casa
- Do seu trabalho
- Do Sebrae
- De um centro comunitário
- Outro

3. Qual o tipo de acesso usado naquela ocasião?

- Discado
- Banda larga
- Não sabe

4. Quantas vezes você acessou o site do serviço SBRT?

- Uma vez
- 2 a 5 vezes
- 6 a 9 vezes
- Mais de 10 vezes

5. Em relação à aparência geral do site, ele está:

- Ótimo
- Muito bom
- Bom
- Ruim
- Péssimo

6. Qual foi o grau de dificuldade que você teve para navegar no site?

- Nenhuma dificuldade
- Algumas dificuldades
- Não conseguiu navegar, solicitou ajuda.

7. Indique o tipo de dificuldade. Se desejar, selecione mais de uma opção.

- Entender e navegar no site
- Fazer busca no site
- Preencher o formulário “Cadastro Pessoa Física”
- Preencher o formulário “Cadastro Pessoa Jurídica”
- Preencher o formulário “Registre sua Solicitação”
- Outra dificuldade:

8. Quantas vezes você solicitou uma resposta técnica (RT) ao SBRT?

- Uma vez
- 2 a 5 vezes
- 6 a 9 vezes
- Mais de 10 vezes
- Não me lembro

	Ótimo	Bom	Regular	Ruim
9. Como foi o atendimento no seu primeiro contato?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. O prazo de entrega da RT foi de acordo com o esperado?

Caso tenha recebido mais de uma RT, considerar a última.

-
-
-
-

11. O conteúdo da RT foi adequado à sua solicitação?

Caso tenha recebido mais de uma RT, considerar a última.

-
-
-
-

12. Qual sua expectativa de aplicação da RT?

Caso tenha recebido mais de uma RT, considerar a última.

-
-
-
-

Caso sua solicitação tenha sido atendida há mais de 60 dias, responda às perguntas de 13 a 15.

13. A RT foi aplicada?

- Sim
- Não

14. Se NÃO, informe os motivos:

- Informações incompletas
- Informações erradas
- Falta de recursos financeiros
- Desinteresse pelo tema
- Falta de viabilidade técnica
- Outro:

15. Se SIM, os resultados obtidos foram:

- Redução de custos
- Geração de emprego
- Aumento de receita
- Melhoria do processo ou produção
- Novo produto
- Outro:

Agradecemos sua contribuição. Seu questionário foi enviado com sucesso! (Frase visível ao cliente, após a confirmação do envio do formulário)