

PROGRAMA DE EXTENSÃO TECNOLÓGICA QUE ATENDE AOS MICRO E PEQUENOS EMPRESÁRIOS: CASO DO SERVIÇO BRASILEIRO DE RESPOSTAS TÉCNICAS – SBRT

Eduardo Henrique da Silva Figueiredo Matos¹; Maria Hosana Conceição²; Grace Ferreira Ghesti³

¹ Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação – Universidade de Brasília – UnB, eduardo.silva20@gmail.com

² Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação – Universidade de Brasília – UnB, hosanac@unb.br

³ Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação – Universidade de Brasília – UnB, grace@unb.br

Resumo

A Extensão tecnológica é a atividade que auxilia no desenvolvimento, no aperfeiçoamento e na difusão de soluções tecnológicas bem como na sua disponibilização de conhecimentos à sociedade e ao mercado de trabalho. O Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas – SBRT refere-se a um Programa de Extensão Tecnológica idealizado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações – MCTIC que tem o apoio do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE, do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia - IBICT e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, trata de um serviço, gratuito, que tem como objetivos aplicar o conhecimento gerado nas Instituições de Pesquisa para o aprimoramento de processos com vistas à melhoria da competitividade das empresas, bem como promover, divulgar e aplicar o conhecimento tecnológico. Neste sentido, este artigo procurou apresentar o funcionamento do portal SBRT, em parceria com o CDT/UnB, exemplificando a sua atuação, com a Empresa Pimentaria Calafiori que foi atendida pelos especialistas do CDT e do portal do SBRT. Para tanto, foi feita a descrição, do passo a passo, do uso do portal SBRT para o atendimento, além de mostrar que os especialistas resolvem os problemas e atendem com qualidade as necessidades das empresas. No caso da Pimentaria Calafiori, foi possível melhorar a produção do molho de pimenta e proporcionar uma maior rentabilidade e qualidade. Esse estudo apontou a importância do conhecimento técnico para atuar na extensão tecnológica.

Palavras-chave: extensão tecnológica; inovação; informação tecnológica; universidade

1. Introdução

Nos últimos anos, os Projetos Políticos Pedagógicos, tanto das Universidades quanto dos Institutos de Ensino, passaram a valorizar o tripé do Ensino, Pesquisa e Extensão. Um exemplo disso é a participação dos administradores das Universidades no Fórum de Pró-Reitores de Extensão. Em 2018, a reunião ocorreu na Universidade Federal de Minas Gerais, onde os Pró-

Reitores de Extensão destacaram as metas e a articulação com a sociedade, fortalecendo a expressão “A extensão é entendida como uma prática acadêmica que interliga a Universidade, nas

suas atividades de ensino e de pesquisa, com as demandas da maioria da população” (UFMG, 2018).

Por outro lado, o conjunto de ações que utiliza as tecnologias para promover um dado produto comercial, seja na forma de conhecimento técnico, de serviços ou de recomendações, recebe a denominação de Programas de Extensão Tecnológica (BARREIRO; TURRA, 2005).

“A extensão tecnológica ocorre quando há o envolvimento de laboratórios e centros de pesquisa das Universidades, alinhados com as necessidades de desenvolvimento de novos produtos, processos e serviços, ou mesmo na solução de problemas diversos enfrentados por empresas” (CEBRI, 2012). O SEBRAE possui os Agentes Locais de Inovação e o Sebraetec e as universidades podem disponibilizar serviços laboratoriais para o mercado, com a finalidade de fomentar e contribuir para o desenvolvimento de novos negócios do Micro, Pequenas e Médias Empresas (MPMEs).

Destaca-se ainda que, no processo de difusão tecnológica “o papel da extensão fortalece as bases tecnológicas com foco na geração de uma sociedade voltada para novos conhecimentos” (BARREIRO e TURRA, 2005). Segundo o CENTRO BRASILEIRO DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS – CEBRI (2012) “a extensão tecnológica é um relevante componente da inovação que pode contribuir para alavancar os projetos, por meio de ações que beneficiam as empresas, através da prestação de serviços feitas aos principiantes de um empreendimento”.

Este artigo está estruturado em sete seções, a introdução que descreve o estado da arte da extensão tecnológica, os objetivos, o referencial teórico, que traz conceitos importantes à respeito da Extensão Tecnológica, a metodologia, os resultados, e as Referências.

2. Objetivos

2.1. Principal

O objetivo principal desse estudo é apresentar o Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas (SBRT) como um Programa de Extensão Tecnológica que disponibiliza informações técnicas para micro e pequenos e médios empresários e empreendedores.

2.2. Específicos

Descrever um exemplo do atendimento do SBRT para gerar uma resposta técnica a um Empresário;

Ilustrar a atuação do SBRT em resposta às demandas do cliente atendido pelo Centro de Desenvolvimento Tecnológico da Universidade de Brasília (CDT/UnB) e responsável pela Empresa Pimenteria Calafiori que procurou informações para a solução de um problema técnico gerado durante o desenvolvimento de um molho de pimenta.

3. Referencial Teórico

3.1 Conceito de Extensão Tecnológica

O Art. 2º, inciso XII do Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação - Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016, define “Extensão tecnológica é a atividade que auxilia no desenvolvimento, no aperfeiçoamento e na difusão de solução tecnológica e na sua disponibilização à sociedade e ao mercado” (BRASIL, 2016). Nesse sentido, o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), no programa intitulado Sistema Brasileiro de Tecnologia (SIBRATEC), atua na Extensão Tecnológica como um instrumento de articulação e aproximação da comunidade científica-tecnológica com as empresas.

A extensão tecnológica tem por objetivo solucionar dificuldades na gestão tecnológica, adaptação de produtos/processos e melhoria da gestão da produção das MPMEs, por meio das Redes Estaduais de Extensão Tecnológica que congregam entidades especializadas nas regiões, por meio de um arranjo institucional, constituído por entidades locais de apoio técnico, gerencial e financeiro (REDETIC, 2019).

Comprometida com essa transferência de conhecimentos, a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) fornece recursos, não reembolsáveis, para apoiar projetos de pesquisas relacionados a produtos e serviços inovadores, difundindo o conhecimento e a tecnologia (FINEP, 2018).

Barreiro e Turra (2005, p. 12), destacam que as ações de extensão tecnológica, estão baseadas:

* na Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE) que relaciona os programas de difusão tecnológica com as seguintes características básicas:

- A existência de metodologias de atuação junto às empresas que avaliem e utilizem as capacidades de organização, de desenvolvimento dos recursos humanos, de gestão empresarial e principalmente de produção, focado para a realidade empresarial a que se pretende atuar;
- A existência de um corpo técnico especializado em extensão, isto é, profissionais qualificados no uso de técnica de negociação, diagnóstico e proposição de ações, com *expertise* em consultoria empresarial;
- A existência de mecanismos de investimento para fins de atualização tecnológica e de gestão empresarial e, de forma concomitante, instrumentos de apoio ao fomento de atividades de desenvolvimento de inovação tecnológicas;
- A presença de uma rede de informações direcionadas para os interesses das empresas organizada com base nos serviços disponíveis em centro de atendimento e contatos com entidades tecnológicas prestadoras de serviços.

3.2. O Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas - SBRT como Programa de Extensão Tecnológica

Na sociedade atual, o sucesso no resultado de um produto tecnológico tem sido caracterizado pela busca de informação, pela comunicação com fontes de conhecimentos relevantes, pela capacidade de absorção de tecnologias nas unidades produtivas e, especialmente, pela capacidade para produção e avaliação de informações (CRONIN, 1990 apud ARAÚJO et al., 1997).

“O SBRT vai ao encontro das ações de extensão tecnológica, pois busca atender demandas da sociedade promovendo a difusão do conhecimento fomentando a inovação e o empreendedorismo ao subsidiar o acesso a informações tecnológicas” (VIANA et al, 2016).

A rede SBRT foi instituída, em 2004, com o objetivo de socializar o conhecimento de Instituições de Ensino e Tecnologia do país, por meio da elaboração e divulgação de Respostas Técnicas, com a colaboração de especialistas das mais diversas áreas do conhecimento.

O Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico – CDT da Universidade de Brasília - UnB e mais oito instituições executoras são provedoras de informação tecnológica: Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais - CETEC/MG; Coordenadoria Executiva de Cooperação Universitária da USP-SP - CECAE/USP; Rede de Tecnologia do Rio de Janeiro - REDETEC/RJ; Rede de Tecnologia da Bahia - RETEC/BA Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI/RS; Instituto de Tecnologia do Paraná - TECPAR/PR; Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI/AM; e a Universidade Estadual Paulista – UNESP.

Ramos e colaboradores (2006) avaliaram as respostas dos usuários do SBRT, identificando o processo como sendo um mecanismo que impulsiona o desenvolvimento das MPMEs, principalmente àquelas que buscam por informação e conhecimento tecnológico. Nessa pesquisa foi possível demonstrar as características dos clientes, as dificuldades que ele possa ter tido no acesso ao serviço e fornecer subsídios para melhorias futuras (RAMOS et al, 2006).

Ainda em relação ao uso do portal SBRT foi demonstrada a aplicabilidade da informação tecnológica para os clientes da região nordeste que fazem parte da Rede de Tecnologia da Bahia (RETEC/IEL-BA). Um estudo exploratório indicou a percepção de valor desse portal pelos usuários de um centro empresarial e citou que a informação, quando bem elaborada, pode ser transformada em inteligência empresarial, por isso ela é tão necessária nos processos organizacionais (SOUZA, 2008).

4. Metodologia

A pesquisa se classifica como exploratória-descritiva, na qual o pressuposto é descrever as particularidades de uma amostra representativa que neste caso trata-se do Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas – SBRT. Por outro lado, a abordagem é qualitativa tendo em vista o reconhecimento da subjetividade e do simbólico entre os atores sociais e os pesquisadores, bem como

entre os fatos, os significados e as estruturas representativas (COSTA et al, 2016).

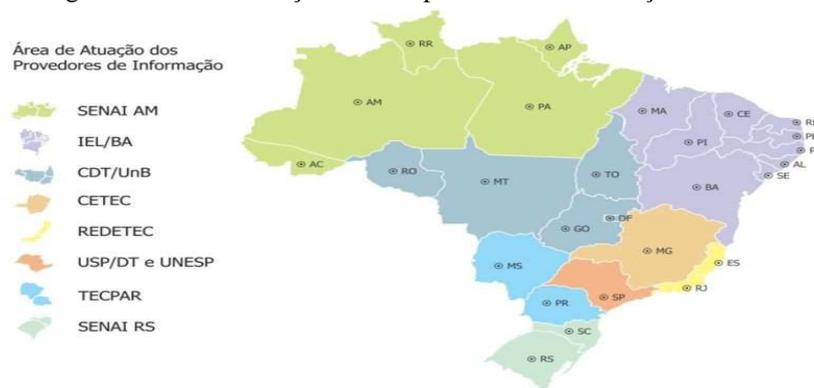
Esta abordagem foi realizada com o caso do SBRT, que trata de um programa de extensão tecnológica e possui, como referência, os conceitos descritos no Manual de Oslo, nas bases teóricas adotadas pela OCDE (1997) e na agenda do Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação.

5. Resultados

5.1 – Atuação e Fluxo de Atendimento do SBRT

O atendimento do Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas - SBRT é realizado em todo o Território Nacional, conforme mapa da Figura 1. A rede SBRT é composta por Universidades, Institutos Tecnológicos e pelo SENAI.

Figura 1 - Área de atuação de cada provedor de informação.



Fonte: Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas (2019)

Para ter o acesso aos serviços, inicialmente, o cliente ou o interessado na pesquisa, entra no portal do SBRT, disponível em <<http://sbrt.ibict.br/>> e realiza o cadastro pelo link, Cadastre-se aqui, logo em seguida é feita a pesquisa por soluções técnicas, no banco de resposta do SBRT.

Figura 2 – Busca Básica pelo SBRT.



Fonte: Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas (2019)

Caso não encontre a informação que esteja procurando no site, será necessário pesquisar por palavras chaves no campo de busca básica, podendo optar também pela busca avançada, conforme Figura 2. Caso as respostas existentes respondam parcialmente a demanda do cliente ou não respondem o seu questionamento, o usuário irá registrar a demanda e formular a pergunta, que são atendidas e analisadas pelas Instituições que compõem a rede, caso seja necessário, é feito o contato com o cliente por e-mail ou telefone para o esclarecimento de eventuais dúvidas. Havendo necessidade na elaboração das respostas, há participação de especialista para contribuir no atendimento. As informações presentes nas respostas são extraídas/pesquisadas em provedores públicos de informação e demais bases de dados para elaborar uma resposta que atenda a todos os questionamentos técnicos levantados pelo cliente ou interessado, conforme fluxo de atendimento, Figura 3.

Figura 3 - Fluxo de atendimento do SBRT.



Fonte: Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas (2019)

5.2. Informação Tecnológica do SBRT como Insumo para Inovação

O Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI/DN, 2002) define informação tecnológica como “a atividade que engloba captação, tratamento e disseminação de todo tipo de conhecimento relacionado com o modo de fazer um produto ou prestar serviço para colocá-lo no mercado”.

A informação tecnológica é um importante insumo para a inovação, e segundo o Manual de Oslo, “inovação é a introdução de um bem ou serviço novo ou significativamente melhorado, no que se refere às suas características ou usos previstos, ou ainda, a implementação de métodos ou processos de produção, distribuição, marketing ou organizacionais novos ou significativamente melhorados” (FINEP, 2018).

A informação tecnológica disponibilizada pelo SBRT se refere a:

- Matéria prima: processo produtivo (sugestão de mudança no método de trabalho, substituição de matéria-prima e/ou equipamento, mudança de layout, mudança de tecnologia, utilização de patentes, inovação ou mudança no processo de fabricação, técnicas de movimentação, estocagem e transporte de materiais);
- Controle, reciclagem, aproveitamento, tratamento e descarte de resíduos do processo produtivo; infraestrutura, instalações, máquinas, equipamentos, fornecedores necessários para o desenvolvimento adequado do processo de fabricação; Informações sobre produção de um bem industrial que envolva aspectos tecnológicos e outros setores.

A Resposta Técnica (RT), emitida pelo SBRT, é um documento gerado a partir da busca e da análise de informações, visando contribuir para a inovação tecnológica. Além disso, trata de dados da produção de um bem industrial com a execução de um serviço técnico especializado, seja do cultivo e criação de produtos, do agronegócio, do aumento de produtividade, da solução de problemas técnico/operacionais de interesse das MPMEs, dentre outros (SBRT, 2011).

5.3. Atendimento Realizado pelo SBRT - Pimentaria Calafiori

Um caso de sucesso a ser destacado nos atendimentos realizados pelo SBRT é o do empresário Luiz Calafiori que relata o desenvolvimento de uma tecnologia que utilizava semente do fruto da pimenta. De acordo com o proprietário o acesso ao portal do SBRT surgiu da necessidade de saber como “conservar o molho da pimenta e de como fazer o aproveitamento da semente que geralmente era descartada” (SBRT, 2009).

Outra questão apresentada pelo cliente Calafiori se tratou de como resolver o problema do aparecimento de gases presentes no molho da pimenta. Tal solicitação foi enviada pela página *web* do SBRT e a resposta técnica apresentava no campo, solução apresentada, as informações técnicas de dois especialistas que indicaram que o “aparecimento de gases poderia ter sido pela contaminação

da amostra e sugeriu, ainda, a sugestão da utilização de frascos de vidros para o acondicionamento do molho de pimenta, que por sua vez era feito em frascos de garrafa *pet*” (SBRT, 2012).

Por outro lado, a resposta da engenheira de alimentos “indicou que uma das possíveis causas daquele problema seria a fermentação do molho” (SBRT, 2012). Além disso, no corpo da resposta é possível encontrar a Legislação Brasileira que trata das condições higiênico-sanitárias e das boas práticas de fabricação para estabelecimentos produtores industrializadores de alimentos, colaborando assim com os produtores. Essa resposta está descrita no artigo publicado pelo CDT/UnB (CDT EM FOCO, 2013, p. 14).

Um exemplo da participação de um empreendedor está no seu depoimento. “A gente desidrata a semente e a reduz a pó, com isso vendemos o subproduto que é mais rentável, porque a parte mais cara da pimenta é justamente a pimenta em pó, devido à sua pungência (o grau de ardência da pimenta) alta, bastante saborosa e muito apreciada. “O trabalho desenvolvido pelo SBRT foi de muita valia. Sem as informações sobre conservação teríamos parado e ficado somente na lembrancinha de aniversário. Fomos teimosos, fomos atrás de tecnologia, buscando quem pudesse nos auxiliar, pois jamais teríamos condições financeiras para contratar um engenheiro de alimentos para fazer um desenvolvimento nessa área. Eu agradeço muito a oportunidade e acredito que, de uma pequena ideia, possa surgir uma grande oportunidade pela frente. Muito obrigado ao SBRT.

6. Considerações Finais

A extensão envolve uma vasta área de prestação de serviços e dentre as modalidades existentes, destaca-se a extensão tecnológica como ação importante, assim, o SBRT, trata-se de um serviço de informação tecnológica integrado a uma rede que proporciona insumo informacional para a melhoria de processos produtivos e também na abertura e manutenção de um negócio, como observado pelo caso Calafiori, resultando assim em geração de emprego e crescimento da economia local.

As atividades de extensão podem ser consideradas as principais pontes entre o conhecimento (Universidade) e a aplicação (sociedade e o mercado), por serem uma forma de disponibilizar, ao público externo, os resultados das atividades de ensino e pesquisa desenvolvidos nas Universidades e nos Institutos. A rede SBRT visa facilitar o rápido acesso às soluções tecnológicas de baixa complexidade em áreas específicas como por exemplo, alimento, agricultura dentre outras e promove a difusão do conhecimento e a contribuição com o processo de transferência de tecnologia para empreendedores, empresas, especialmente as MPMEs.

Informação tecnológica pode ser a porta de entrada para a melhoria da gestão empresarial, competitividade, tomada de decisão, fator de inteligência e valor agregado e posicionamento no mercado. O SBRT possui um banco de dados que serve como ponto de partida para a inovação e faz parte de uma Política de Incentivo a Ciência, Tecnologia e Pesquisa no país, com foco em informação tecnológica contribuindo para a geração de conhecimento, disponibilizando-o no mercado e sendo acessível as MPMEs.

O SBRT não tem custo ao cliente e o atendimento é feito exclusivamente via *web* pelos sites < www.respostatecnica.org.br > e < <http://sbrt.ibict.br> >. Possui instruções de trabalho que abordam de forma específica cada item que compõem os campos de preenchimentos das respostas técnicas (autor, título, instituição, resumo, demanda, assunto de acordo com a Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE, palavras chaves extraídas do vocabulário controlado próprio, solução apresentada com citações no formato ABNT, conclusões e recomendações e fontes consultadas referências no formato da norma ABNT).

Este trabalho de pesquisa realizado com as participações do CDT/UnB e do portal do SBRT, abriu o caminho para prosseguirmos no tema da extensão tecnológica alinhando os interesses tanto das Universidades, Instituições de Ensino e Tecnologia, Institutos de Pesquisa quanto dos empresários, industriais e comerciantes que vêm na tecnologia um norte para a geração de novos

conhecimentos que qualificam as características dos seus produtos e ao mesmo tempo alinha a extensão tecnológica com a aplicação e a transferência de competências entre os setores do conhecimento e da sociedade.

7. Referências

ARAÚJO, V. M. R. H. de. et al. **Demanda de informação pelo setor industrial: dois estudos no intervalo de 25 anos.** Ci. Inf. vol. 26 no. 3, Brasília, Sept./Dec. 1997. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19651997000300009>. Acesso em: 26 mar. 2019.

BARREIRO, J. H. de L. C. D.; TURRA, F. A.; Em estudo exploratório sobre extensão tecnológica: suas bases e fundamentos para a gestão de políticas públicas. In: SEMINARIO LATINO-IBEROAMERICANO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA, 11. 2005, Salvador. **Anais.** Salvador: ALTEC, 2005. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/295869631_Um_Estudo_Exploratorio_Sobre_Extensao_Tecnologica_Suas_Bases_e_Fundamentos_para_a_Gestao_de_Politiclas_Publicas>. Acesso em: 25 mar. 2019.

BRASIL. Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação e altera a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004. **Lex:** Legislação Federal, Brasília, DF, 11 jan. 2016. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Lei/L13243.htm>. Acesso em: 26 mar. 2019.

CDT EM FOCO. **Uma ajuda para os negócios.** Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2013. 40 p. Disponível em: <https://issuu.com/cdt_unb/docs/cdt_foco_dez_2013issu>. Acesso em: 25 mar. 2019.

CENTRO BRASILEIRO DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS - CEBRI. **Estudo de Benchmarking Internacional Micro e Pequenas Empresas. Extensão Tecnológica.** Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <<http://ois.sebrae.com.br/publicacoes/extensao-tecnologica/>>. Acesso em: 25 mar. 2019.

COSTA A. P., et al., Trabalho colaborativo na investigação qualitativa através das tecnologias. *Investigação qualitativa: Inovação, Dilemas e Desafios.* Aveiro: Ludomedia; 2016. v. 3.

FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS - FINEP. Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. Traduzido sob a responsabilidade da FINEP. **Manual de Oslo.** Rio de Janeiro: 3ª edição, 2018. Versão traduzida das edições originais em inglês e francês Manual d'Oslo da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico – OECD, 1997. Disponível em: <<https://www.finep.gov.br/images/apoio-e-financiamento/manualoslo.pdf>>. Acesso em: 26 mar. 2019.

RAMOS, H. C. et al. **Avaliação do uso do Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas: um serviço de informação destinada a microempresa brasileira.** 2006. Dissertação (Mestrado em Ciência da informação) Universidade de Brasília, Brasília, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v35n3/v35n3a25.pdf>>. Acesso em: 26 mar. 2019.

REDE DE CENTROS DE INOVAÇÃO EM TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO - REDETIC. **Sobre o SIBRATEC,** Brasília, 2019. Disponível em: <<http://www.redetic.mmp.br/sobre-o-sibratec/>>. Acesso em: 27 mar. 2019.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL – SENAI/DN. Departamento Nacional. **Classificação das ações do SENAI:** termos e conceitos dos serviços técnicos e tecnológicos. Versão preliminar. Brasília, SENAI/DN, 2002.

SBRT. **Fluxo de Atendimento**. Brasília, 2019. Disponível em: <<http://sbrt.ibict.br>>. Acesso em: 25 mar. 2019.

_____. **Conservas e molho de pimenta**. Resposta elaborada por Livia de Lacerda de Oliveira Pineli. Brasília: CDT, 2009. (Código da Resposta: 13700). Disponível em: <<http://sbrt.ibict.br>>. Acesso em: 25 mar. 2019.

_____. **Aparecimento de gases em molhos de pimenta**. Resposta elaborada por Priscila de Melo Silva. Brasília: CDT, 2012. (Código da Resposta: 20890). Disponível em: <<http://sbrt.ibict.br>>. Acesso em: 25 mar. 2019.

_____. Instrução de trabalho nº4: **Elaboração de Resposta Técnica**. Sistema de Gestão da Qualidade SBRT. Rio de Janeiro, 2011.

SOUZA, R. R. **Uso das Informações Tecnológicas ofertadas pelo Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas no Nordeste**. 2008. Dissertação (Mestrado em Interdisciplina em Modelagem Computacional) – Fundação Visconde de Cairu, Salvador, 2008.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG. Rede Nacional de Extensão - RENEX. O Plano Nacional de Extensão Universitária - **Coleção Extensão Universitária - FORPROEX**, vol. I, Minas Gerais, 2018. Disponível em: <<https://www.ufmg.br/proex/renex/images/documentos/Plano-nacional-de-extensao-universitaria-editado.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2019.

VIANA, B. F. et al. Portfólio de Produtos Técnicos do Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas (SBRT) elaboradas pelo Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Universidade de Brasília CDT/UnB. **Revista Participação**, nº. 28, 27 fev. 2016. Disponível em: <<http://periodicos.unb.br/index.php/participacao/article/view/16931>>. Acesso em: 27 mar. 2019.