



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES

Formulário para informações sobre as atividades de pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica nas empresas.

Ano Base: 2020

RECIBO DE ENTREGA DE FORMULÁRIO

Dados do remetente:

Nome: HUMBERTO FREITAS BITTENCOURT CANUTO

CPF: 421.254.558-62

CNPJ: 13.699.433/0001-29

Expedição: 10/08/2021 - 16:05:18

Código de Autenticidade: 552412021665021008202175311

O formulário Formulário para informações sobre as atividades de pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica nas empresas. do ano de referência 2021 com dados do Ano-base 2020 foi entregue ao MCTI - MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES gerado pelo sistema FORMS.

Dados Pessoa Juridica

DADOS PESSOA

Situação na receita:	ATIVA
Logradouro:	PALMEIRA DO MIRITI
Numero:	287
Sigla:	
Razão Social:	BRITANIA COMPONENTES ELETRONICOS LTDA
Natureza Jurídica:	Sociedade Empresária Limitada
Data de Fundação:	25/05/2011
Complemento:	ALA A
Tipo de endereço:	Pessoal
Representante Legal:	CESAR EDUARDO ISAACSON BUFFARA
Bairro:	GILBERTO MESTRINHO
CNAE:	Fabricação de componentes eletrônicos
Município:	Manaus
Cod. Postal:	69006-373
CNPJ:	13.699.433/0001-29
Porte da Empresa:	Demais

1. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

1.1. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

1.1.1. Tipo de Organismo

Privado

1.1.2. Situação da Empresa

Em Operação

1.1.3. Nos termos do Art. 26 da Lei 11.196/05, A empresa se beneficia dos incentivos fiscais previstos na Lei nº 8.248/1991(Relacionada à informática e automação)?

Não

2. CARACTERÍSTICAS DA EMPRESA

2.1. CARACTERÍSTICAS DA EMPRESA

2.1.1. Origem do capital controlador da empresa

Nacional

2.1.2. Qual a sua relação com o grupo

Controladora

2.1.3. Qual o valor da receita líquida da empresa no ano base

R\$ 799.356.582,16

2.1.4. O número total de funcionários com vínculo empregatício com a empresa

818

2.1.5. A empresa fechou com prejuízo fiscal no ano base

Não

2.2. FECHOU COM PREJUÍZO FISCAL

2.2.1. Qual a apuração do IRPJ e da CSLL

* Questão não respondida

2.2.2. Se for usufruir dos incentivos fiscais, explique o motivo

* Questão não respondida

3. PROGRAMA/ATIVIDADES DE PD&I

3.1. ATIVIDADES DE PD&I

3.1.1. Nome da atividade de PD&I

Desenvolvimento de novos dispositivos tecnológicos para aplicação em produtos domésticos

3.1.2. Descrição do Projeto

No ano de 2020 a empresa buscou a evolução tecnológica de seus processos industriais e componentes eletrônicos, buscando proporcionar aos clientes, boas e novas experiências de utilização de eletrodomésticos, utilizando pesquisas aplicadas a processos, métodos, técnicas, padrões e soluções de produção fabril de novos produtos de forma a conceber um mix de produtos com qualidade agregada e robustez tecnológica perceptível para o cliente que, para tanto, é necessário uma série de configurações e concepção de novos equipamentos, ferramentas, maquinários e dispositivos aplicados à linha de produção.

Dessa forma, este Programa de P&D visa a identificação e proposição de boas práticas para o desenvolvimento experimental tanto de produtos robustos, quanto de soluções aplicadas aos processos de fabricação da Britânia Componentes, observando características tais como a produtividade e a qualidade do mix de produtos desenvolvidos.

A seguir, encontram-se listadas 04 (quatro) iniciativas macro da empresa que demandaram a execução de atividades de P&D.

3.1.3. PB, PA ou DE

DE - Desenvolvimento Experimental

3.1.4. ÁREA DO PROJETO

3.1.4.1. Especificar Área do Projeto

* Questão não respondida

3.1.5. Área do Projeto

Eletroeletrônica

3.1.6. Palavras-Chave

novo micro-ondas; smartphones; teste de controle remoto de televisores; falhas nas telas de TV; técnicas de fabricação; qualidade de TVs; diagnóstico por software de análise de imagens

3.1.7. Natureza

Produto

3.1.8. Destaque o elemento tecnologicamente novo ou inovador da atividade

A seguir, encontram-se listados os elementos técnico inovadores e informações do grau de pioneirismo das iniciativas listadas:

1) Desenvolvimento de novo Micro-ondas 20L Weili

Este projeto foi responsável pelo desenvolvimento experimental de um formato específico de cavidade de micro-ondas com nova opção de capacidade para 20L.

Dessa forma, foi necessário realizar estudos aplicados em ondas eletromagnéticas em meios guiados e testes no que tange às configurações de componentes do micro-ondas tais como cavidade, placa, painel, porta, magnetron, transformador, cabos conexões entre outros, bem como aos ferramentais para manufatura e estampagem tais como tipos de eletrodos para soldagem capacitiva, dispositivos de montagem, moldes para injeção de calço de poliestireno expandido (EPS), buscando a viabilidade técnica da linha de produção do novo produto.

2) Implementação da fábrica de smartphones, baterias, cabos USB, carregadores, transformadores e placas SMD

Concepção de novos processos de fabricação de smartphones e seus acessórios tais como baterias, cabos USB (por injeção plástica), carregadores com transformadores embutidos e placas de dispositivo de montagem superficial (“Surface-Mount Device” – SMD), com inserção de novos protocolos entre dispositivos, buscando a viabilidade técnica e a programação de máquinas e equipamentos para a produção dos novos produtos, eliminando etapas manuais.

Dessa forma, foram realizados esforços para desenvolvimento experimental de uma nova linha de produção e montagem apta a aplicar processos robustos de fabricação e viabilizar tecnicamente os primeiros smartphones e acessórios do Grupo Britânia. Sendo assim, no ano de 2020 foram estudados e testados diferentes equipamentos para aplicação fabril, levando em conta a avaliação técnica da rádio frequência emitida pelo telefone celular, os dispositivos para realização de testes funcionais, softwares tanto para gerenciar licenças e o IMEI quanto para permitir a rastreabilidade do produto e gerar número de série, moldes de injeção plástica para produção do cabo USB e outros acessórios, dispositivos semiautomáticos de parafusamento e geradores de sinal GPS.

Dessa forma, espera-se em breve concluir as pesquisas e etapas de testes de forma a efetivar a fabricação de smartphones, baterias, cabos USB, carregadores e transformadores na planta de Manaus, por meio de novas, pioneiras e exclusivas linhas de produção e montagem.

Pode-se definir um smartphone como um dispositivo móvel que, dotado por um sistema operacional, o qual opera como um pequeno computador. Smartphones também funcionam como reprodutores de mídias portáteis, câmeras digitais, filmadoras e sistemas de navegações GPS. O sistema operacional proporciona ao dispositivo capacidades avançadas de computação, viabilizando a execução de aplicativos, além de permitir ao dispositivo realizar outras funções.

3) Ampliação da Capacidade de Testes para CR Bluetooth

Este projeto foi responsável pela melhoria incremental dos processos relacionados aos testes funcionais dos controles remotos para TVs que utilizam tecnologia bluetooth. Para tanto, foram realizados esforços de pesquisa, desenvolvimento e implementação de um novo módulo de teste automático composto por um braço robótico automatizado apto interpretar logicamente os comandos da tecnologia bluetooth e realizar processos de montagem e testes de forma automática nos controles remotos, estabelecendo uma linha de produção com mais tecnologia agregada, menor intervenção manual e maior produtividade.

4) Detecção automática de falhas na tela da TV

A iniciativa trata do desenvolvimento experimental de um sistema composto por câmeras e inteligência artificial (IA) apto a auxiliar na tomada de decisão no que tange à identificação de falhas detectadas nas imagens dos televisores.

3.1.9. Qual a barreira ou desafio tecnológico superável

A seguir encontram-se os principais desafios tecnológicos enfrentados no ano de 2020 para as atividades de pesquisa e desenvolvimento citadas:

1) Desenvolvimento de novo Micro-ondas 20L Weili

Foram identificadas dificuldades técnicas para se validar tecnicamente o novo produto, em função de especificações totalmente pioneiras para a empresa, levando em conta o tamanho e geometria da cavidade e os encaixes mecânicos e elétricos entre as placas, que geraram desconhecimento para o time técnico responsável pelo desenvolvimento. Este problema foi mitigado observando o comportamento das ondas eletromagnéticas em meios guiados e o desenvolvimento de novos processos de testes em laboratório e pesquisas quanto às disposições e encaixe de componentes dentro do novo modal de cavidade, que precisam seguir um rígido processo de validação técnica para entrarem em homologação e serem implantados na linha de produção.

2) Implementação da fábrica de smartphones, baterias, cabos USB, carregadores, transformadores e placas SMD

Encontraram-se dificuldades técnicas para se atingir níveis viáveis tecnicamente no que tange à implementação de tecnologias para a produção de smartphones e acessórios, levando em conta o desconhecimento quanto às tecnologias e níveis de programação de equipamentos e maquinário, bem como ao processo de homologação, visando a qualidade necessária para a fabricação desse novo dispositivo eletrônico.

Para mitigar quaisquer problemas que pudessem inviabilizar tecnicamente a produção, foram estudados conceitos modernos de linhas de fabricação e montagem, jigs, ferramentas para montagem e dispositivos para testes do produto, bem como foram realizados diferentes treinamentos com os operadores de produção de forma a disseminar o conhecimento técnico para a produção e montagem de peças, partes e componentes.

3) Ampliação da Capacidade de Testes para CR Bluetooth

Em função de ter se tratado de um projeto experimental e pioneiro para a Britânia, a principal incerteza e desafio tecnológico do projeto estiveram relacionadas ao entendimento e implementação de novos métodos para a realização de manutenção e programação lógica do braço robótico, de modo que o processo fabril, doravante automatizado, não sofresse tanto paradas de produção em função de defeitos e instabilidades mecânicas ou elétricas até então desconhecidas, quanto impossibilidades de atingimento de parâmetros de produtividade e ineficiência em atividade de montagem de controle remoto com tecnologia bluetooth.

4) Detecção automática de falhas na tela da TV

Foram identificados problemas técnicos para realizar a configuração do software de análise de imagens utilizando IA de forma que fosse possível verificar, com o máximo de qualidade esperada, os riscos e falhas e paradas de linha. Para minimizar os problemas encontrados, desenvolveu-se um módulo para analisar automaticamente telas estáticas por meio de um template, podendo calibrar os graus de similaridade com um padrão estabelecido.

3.1.10. Qual a metodologia / métodos utilizados

A seguir, encontra-se a metodologia científica de cada uma das atividades de pesquisa e desenvolvimento citadas:

1) Desenvolvimento de novo Micro-ondas 20L Weili

- Estudos teóricos e análise de necessidades tecnológicas atreladas à configuração do micro-ondas para suportar a opção de volume de 20L;
- Desenhos técnicos e pesquisas aplicadas às placas e componentes que integram o produto;

- Definição de arquitetura da solução, avaliando etapas de montagem, necessidade de ferramental e/ou maquinário e desenvolvendo softwares para integração e processamento de dados;
- Avaliação e desenvolvimento experimental de componentes (cavidade, placa, painel, porta, magnetron, transformador, cabos, conexões etc.);
- Avaliação e desenvolvimento experimental de ferramentais para manufatura e estampagem (tipos de eletrodos para soldagem capacitiva, dispositivos de montagem, moldes para injeção de calço de EPS etc.);
- Testes e tryouts visando a produção em massa futura e simulando quaisquer tipos negativos de paradas de fábrica de forma a mitigar riscos técnicos;
- Rotinas de testes de qualidade extensas, de forma a validar todo o projeto;
- Validação, homologação e início da utilização da solução em chão de fábrica.

2) Implementação da fábrica de smartphones, baterias, cabos USB, carregadores, transformadores e placas SMD

- Implementação da fábrica de smartphones, baterias, cabos USB, carregadores, transformadores e placas SMD;
- Elaboração e estudos de viabilidade técnica de processo buscando o desenvolvimento e implementação da fábrica de smartphones na planta de Manaus;
- Pesquisas aplicadas aos equipamentos, maquinários e seu funcionamento levando em conta o leiaute disponível;
- Testes em lote piloto dos novos smartphones e acessórios;
- Desenvolvimentos finais operacionais e técnicos do produto;
- Início da produção em massa do produto, avaliando sua aderência ao processo produtivo fabril configurado da empresa e sua qualidade de funcionamento.

3) Ampliação da Capacidade de Testes para CR Bluetooth

- Desenhos técnicos e pesquisas aplicadas aos componentes eletrônicos do braço robótico, bem como sua carcaça (embalagem mecânica por meio de simulações computacionais e posterior avaliação técnica de compatibilidade entre peças eletrônicas e comunicação via protocolo bluetooth;
- Estudo de automatização de produção levando em conta as características inerentes ao processo de montagem de controle remoto bluetooth;
- Levantamento de mitigação de quantidade de mão-de-obra necessária e esperada após o estabelecimento do processo;
- Desenvolvimento experimental e testes do braço robótico, levando em conta parâmetros operacionais e técnicos da linha de montagem;
- Entrada do equipamento modular em linha de produção, avaliando sua efetividade e qualidade de funcionamento.

4) Detecção automática de falhas na tela da TV

- Estudos teóricos e análise de tecnologias existentes de testes de eficiência e qualidade de componentes e funcionalidades eletrônicas;
- Pesquisas aplicadas às tecnologias de protocolos de comunicação, inteligência artificial e diagnóstico por câmeras;
- Definição de arquitetura da solução, avaliando etapas de montagem, necessidade de ferramental e/ou maquinário e desenvolvendo softwares para integração e processamento de dados;
- Desenvolvimento de dispositivos por meio de uma definição de lista de requisitos funcionais, análise de problemas e divisão em tarefas menores e realização de testes preliminares;
- Testes e tryouts visando a produção em massa futura e simulando quaisquer tipos negativos de paradas de fábrica de forma a mitigar riscos técnicos;
- Rotinas de testes de qualidade extensas, de forma a validar todo o projeto;
- Validação, homologação e início da utilização da solução em chão de fábrica.

3.1.11. A atividade é contínua (ciclo de vida maior que 1 ano)?

Sim

3.1.12. Data de início da atividade

As atividades relatadas neste documento ocorreram durante todo o ano de 2020. Todavia, a primeira iniciativa teve seu desenvolvimento iniciado em 2019. Por favor, verificar o anexo deste Programa de P&D para observação do cronograma dos projetos.

3.1.13. Previsão de término

As atividades relatadas neste documento ocorreram durante todo o ano de 2020. Todavia, a última iniciativa tem previsão de término para o ano de 2021. Por favor, verificar o anexo deste Programa de P&D para observação do cronograma dos projetos.

3.1.14. Informação Complementar

Os principais riscos tecnológicos, ou seja, fatores que poderiam ocasionar no insucesso dos projetos executados pela Britânia Componentes para este Programa de P&D, estão listados a seguir:

- Falhas na eletrônica embarcada dos produtos caso os dispositivos e ferramentaria não sejam devidamente aprovados tecnicamente;
- Maior probabilidade de ocorrência de aumento no número de paradas de linha em produção em massa, caso a incerteza dos projetos não seja mitigada e algum processo fabril mal elaborado entre em etapa produtiva.

Dados os esforços tecnológicos citados nos elementos técnico inovadores das atividades de pesquisa e desenvolvimento, a Britânia Componentes busca constantemente a evolução de seus produtos, investindo em soluções que possam trazer à empresa um possível ganho de qualidade quanto aos componentes eletrônicos embarcados, bem como ganhos de produtividade por meio da concepção de processos robustos com tecnologia de ponta agregada.

Dessa forma, a seguir encontram-se as motivações da empresa que levaram a execução dos projetos citados:

1) Desenvolvimento de novo Micro-ondas 20L Weili

Embora os fornos micro-ondas tenham surgido a mais de 40 anos, as tecnologias existentes chegaram a um nível homogêneo não apresentando grandes variações funcionais ao consumidor. Nos últimos anos o emprego de novas texturas e acabamentos tem sido utilizados como forma de diferenciação dos produtos. As limitações técnicas impostas pelo comportamento da tecnologia de micro-ondas restringem as iniciativas voltadas a modelagem do espaço útil dos equipamentos tradicionais tendo em vista a sua funcionalidade. Dito isto, a equipe técnica empregou esforços em desbravar estas propriedades e propor um novo produto com cavidade mais eficiente, aumentando o portfólio de produtos disponíveis da empresa, proporcionando o lançamento de novos micro-ondas com volume de cavidade com 20L.

2) Implementação da fábrica de smartphones, baterias, cabos USB, carregadores, transformadores e placas SMD

A adoção de novos materiais aliado ao aumento crescente do consumo de smartphones e afins, exigiram profundas alterações na unidade de produção de aparelhos e componentes, sendo as mais significativas relacionadas à seleção de materiais e equipamentos, como por exemplo as alterações nos equipamentos já existentes e nos componentes que fazem parte das placas eletrônicas, tais como a seleção do fluxo de solda, seleção dos componentes e da placa básica de equipamentos de inserção, montagem e soldas que devem estar alinhados com as novas especificações. Dessa forma, houve a necessidade de estabelecer novos processos relacionados à definição dos parâmetros de processos voltados a equipe multifuncional (processo, qualidade, planejamento etc.), mapeamento das características de defeitos apresentados, leitura da placa, análise de causa e efeito para realinhar o projeto e permitir as correções necessárias.

No cerne dessa questão, houve o desafio de constituir um novo processo de fabricação estável, permitindo realizações de monitoramento da emissão de gases ao meio ambiente e da temperatura dos equipamentos periodicamente, assim como o treinamento dos colaboradores.

As iniciativas buscaram aumentar o portfólio de produtos da empresa, inserindo-a no mercado de smartphones por meio do desenvolvimento de produtos e processos derivados de telefones celulares e seus acessórios ou mesmo na possibilidade de produzir novos produtos.

3) Ampliação da Capacidade de Testes para CR Bluetooth

Tendo em vista o aumento da capacidade produtiva nas linhas de fabricação de aparelhos eletroeletrônicos, o processo de testagem

do CR (do inglês cognitive radio) passou a ser um gargalho produtivo, desta forma a equipe técnica da Britânia se propôs a inovar a etapa de teste do elemento Bluetooth dos dispositivos aplicando novas tecnologias visando significativo ganho de produtividade, reduzindo ao máximo as intervenções manuais e permitindo alocar a mão-de-obra em outras atividades.

3.1.15. Objetivo do Projeto

3.1.15.1. Resultado Econômico

Até o final do mês de dezembro de 2020, foi possível concluir diferentes objetivos no que tange aos ganhos econômicos da empresa. Por favor, verificar o anexo deste Programa de P&D para observação dos resultados dos projetos.

3.1.15.2. Resultado de Inovação

Até o final do mês de dezembro de 2020, foi possível concluir diferentes objetivos técnicos e/ou de agregação de conhecimento por parte da empresa. Por favor, verificar o anexo deste Programa de P&D para observação dos resultados dos projetos.

3.1.16. SERVIÇOS DE TERCEIROS

3.1.16.1. RELAÇÃO DOS SERVIÇOS DE TERCEIROS - Contratados

3.1.16.1.1. Universidades

3.1.16.1.2. Instituição de Pesquisa

3.1.16.1.3. Inventor Independente - Contratado

3.1.16.2. RELAÇÃO DOS SERVIÇOS DE TERCEIROS - Valores Transferidos

3.1.16.2.1. Micro Empresas

3.1.16.2.2. Empresas de Pequeno Porte

3.1.16.2.3. Inventor Independente - Valores Transferidos

3.1.16.2.4. SERVIÇO DE APOIO TÉCNICO, TECNOLOGIA INDUSTRIAL BÁSICA E VIAGENS

3.1.16.2.5. SERVIÇO DE APOIO TÉCNICO, TECNOLOGIA INDUSTRIAL BÁSICA E VIAGENS - Pessoa Juridica

3.1.16.2.6. RELAÇÃO DE MATERIAL DE CONSUMO

3.1.16.2.7. MATERIAL DE CONSUMO

3.1.16.2.7.2. Descreva a Vinculação entre os Materiais de Consumo e a Linha de Pesquisa

* Questão não respondida

3.1.16.2.8. RELAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS

Item 1

CPF 87287242249

Nome AFFONSO CAVALCANTE VASCONCELOS

Titulação Graduado

Total Horas (Anual) 1.500

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 78.173,72

Item 2

CPF 51695243234

Nome ANDRÉ PEREIRA VIANA

Titulação Técnico de Nível Médio

Total Horas (Anual) 348

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 13.582,14

Item 3

CPF 62091891215

Nome ELYANE FREITAS DE CASTRO

Titulação Pós Graduated

Total Horas (Anual) 1.320

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 57.968,21

Item 4

CPF 57017883268

Nome FABIANO BARROSO DO NASCIMENTO

Titulação Técnico de Nível Médio

Total Horas (Anual) 623

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 28.313,73

Item 5

CPF 79358179287

Nome JOAO PAULO DA SILVA MELO

Titulação Graduado

Total Horas (Anual) 1.074

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 37.030,65

Item 6

CPF 00567082202

Nome JOSE HUGO PONTES MARIALVA

Titulação Graduado

Total Horas (Anual) 440

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 12.351,82

Item 7

CPF 67982018220

Nome LEANDRO ARAGAO DE SOUZA

Titulação Técnico de Nível Médio

Total Horas (Anual) 1.300

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 44.791,84

Item 8

CPF 98350366249

Nome MAXWELL RAMOS DE AGUIAR

Titulação Técnico de Nível Médio

Total Horas (Anual) 1.522

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 37.690,00

Item 9

CPF 93301898220

Nome SILVÉRIO NUNES BEZERRA JÚNIOR

Titulação Apoio Técnico

Total Horas (Anual) 28

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 1.094,49

Item 10

CPF 83625240220

Nome WITOR MANOEL RIBEIRO RODRIGUES

Titulação Técnico de Nível Médio

Total Horas (Anual) 1.709

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 53.214,42

TOTAL

Total Horas (Anual) 9.864 Valor (R\$) R\$ 364.211,02

3.1.16.2.9. RECURSOS HUMANOS

3.1.16.2.9.1. Descreva a Vinculação entre Recursos Humanos e a Linha de Pesquisa

Os recursos humanos mencionados se relacionam com esta linha de pesquisa no que tange ao desenvolvimento experimental dos novos dispositivos tecnológicos para aplicação em produtos domésticos mencionados neste documento. A saber, a seguir encontram-se os principais cargos dos colaboradores que tiveram participação em atividades de P&D para esta linha de pesquisa:

- ANALISTA DE ENGENHARIA DE PROCESSOS JÚNIOR
- ANALISTA DE ENGENHARIA DE TESTE PLENO
- ENGENHEIRO DE PRODUTO PLENO
- ENGENHEIRO DE PRODUTO SÊNIOR
- ENGENHEIRO DE TESTES PLENO
- ESPECIALISTA EM ENGENHARIA JÚNIOR
- ESPECIALISTA EM INJEÇÃO PLÁSTICA
- TÉCNICO DE INJEÇÃO PLÁSTICA II
- TÉCNICO DE MANUTENÇÃO DE SMT PLENO
- TÉCNICO DE PROCESSO SMT PLENO

É importante mencionar que estes recursos humanos atuam de forma recorrente, parcial ou exclusivamente, diretamente em atividades de P&D para a linha de pesquisa.

3.1.17. Valor Total (R\$)

R\$ 364.211,02

3.1.18. ANEXAR ARQUIVO:

Bric - ANEXO FORM PD 2020.pdf

4. PATENTES E REGISTROS

4.1. PATENTES E REGISTROS

4.1.1. Decorrente da utilização dos incentivos, a empresa obteve concessão de patente, registro de cultivar ou outros direitos de propriedade intelectual em escritório de patentes no Brasil ou exterior ou está pleiteando

Não

4.2. RELAÇÃO DE REGISTRO E/OU CONCESSÃO DE DIREITO(S) DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

5. DISPÊNDIOS DO PROGRAMA

5.1. DISPÊNDIOS DO PROGRAMA

5.1.2. FONTES DE FINANCIAMENTO

5.1.2.1. Recursos próprios

100%

5.1.2.2. FONTES DE FINANCIAMENTO

5.2. BENS INTANGÍVEIS

5.3. EQUIPAMENTOS POR PROJETO DE PD&I

5.3.2. RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS NACIONAIS ADQUIRIDOS NO ANO BASE

5.3.3. RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS IMPORTADOS ADQUIRIDOS NO ANO BASE

5.4. PESQUISADORES COM DEDICAÇÃO EXCLUSIVA

5.4.1. Teve pesquisadores contratados em regime de dedicação exclusiva às atividades de P&D no ano base?

Não

5.5. NÚMERO MÉDIO DE PESQUISADORES COM DEDICAÇÃO EXCLUSIVA

5.5.1. Informe o número médio de pesquisadores com dedicação exclusiva no ano base:

* Questão não respondida

5.5.2. Memória de cálculo

* Nenhum arquivo carregado

5.5.3. Houve aumento no número de pesquisadores contratados com dedicação exclusiva do ano anterior em relação ao ano base, mesmo que tenha sido decorrente de remanejamento interno? Nos termos da instrução normativa RFB N°1.187, de 29 de Agosto de 2011. Link: <http://www.receita.fazenda.gov.br/legislacao/ins/2011/in11872011.htm>

* Questão não respondida

5.6. AUMENTO MÉDIO DO ANO BASE ANTERIOR

5.6.1. Percentual de aumento do número médio de pesquisadores, com dedicação exclusiva, em relação ao ano-base anterior

* Questão não respondida

5.6.2. Memória de cálculo do incremento do ano-base em relação ao ano anterior ao ano-base

* Nenhum arquivo carregado

5.7. PROGRAMA DE FORMAÇÃO OU DESENVOLVIMENTO DE RH

5.7.1. A empresa possui algum programa de formação ou desenvolvimento de RH destinado às suas atividade de PD&I?

Não

5.8. SOBRE O(S) PROGRAMA(S) DE FORMAÇÃO OU DESENVOLVIMENTO DE RH

5.8.1. Em caso afirmativo, comente:

* Questão não respondida

5.9. GASTOS DESTINADOS AO REGISTRO E À MANUTENÇÃO DE MARCAS, PATENTES E CULTIVARES, AINDA QUE PAGOS NO EXTERIOR

6. INCENTIVOS FISCAIS DO PROGRAMA

6.1. INCENTIVOS FISCAIS DO PROGRAMA

6.1.1. Dedução, para efeito de apuração do lucro líquido, da soma dos dispêndios de custeio realizados no Ano Base (art. 3º, I) – Pesquisadores, Serviço de Terceiro, Apoio Técnico e Material de Consumo.

R\$ 364.211,02

6.1.2. DEDUÇÕES ADICIONAIS

6.1.2.1. Dedução, para efeito de apuração do lucro líquido e da base de cálculo da CSLL, de até 60% da soma dos dispêndios realizados no Ano Base (art. 8º ou art. 16 - caso de atividade de informática e automação). Decreto nº 5.798 de 07 de Junho de 2006.

R\$ 218.526,62

6.1.2.2. Mais 20%, no caso de incremento do número de pesquisadores contratados com dedicação exclusiva no ano-base acima de 5%, em relação à média dos pesquisadores com contrato no ano anterior (inciso I do §1º do art. 8º ou art. 16 - caso de atividade de informática e automação) - se aplicável. Decreto nº 5.798 de 07 de Junho de 2006.

* Questão não respondida

6.1.2.3. Mais 10%, no caso de incremento do número de pesquisadores contratados com dedicação exclusiva no ano-base em até 5%, em relação à média dos pesquisadores com contrato no ano anterior (inciso. II do §1º do art. 8º ou art. 16 - caso de atividade de informática e automação) - se aplicável. Decreto nº 5.798 de 07 de Junho de 2006.

* Questão não respondida

6.1.2.4. Sem prejuízo das deduções adicionais anteriores, o valor de até vinte por cento da soma dos dispêndios ou pagamentos vinculados à pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica objeto de patente concedida ou cultivar registrado (§4º do art. 8º - Decreto nº 5.798 de 07 de Junho de 2006) - se aplicável.

* Questão não respondida

6.1.2.5. De 50% a 250% dos dispêndios efetivados em projeto de pesquisa científica e tecnológica executada por ICT(Inciso I do §1º do Art. 19-A, da Lei nº 11.196/05).

* Questão não respondida

6.1.2.6. Total das deduções.

R\$ 218.526,62

6.1.3. REDUÇÕES DO IPI

6.1.3.1. 50% do IPI incidente sobre equipamentos, máquinas, aparelhos e instrumentos nacionais destinados à PD&I (inciso. II do art. 3º, do Decreto nº 5.798 de 07 de Junho de 2006).

* Questão não respondida

6.1.3.2. 50% do IPI incidente sobre equipamentos, máquinas, aparelhos e instrumentos importados destinados à PD&I (inciso II do art. 3º, do Decreto nº 5.798 de 07 de Junho de 2006).

* Questão não respondida

6.1.3.3. Total das reduções.

R\$ 0,00

6.1.4. Redução a zero da alíquota do IR na fonte incidente sobre as remessas ao exterior destinadas aos pagamentos de registro e manutenção de marcas, patentes e cultivares (inc. VI do art. 3º)

* Questão não respondida

6.1.5. DEPRECIÇÃO ACELERADA

6.1.5.1. Integral dos equipamentos, máquinas, aparelhos e instrumentos novos adquiridos no ano-base e destinados a PD&I (Inciso. III do art. 3º, Decreto nº 5.798 de 07 de Junho de 2006).

* Questão não respondida

6.1.5.2. Dedução do saldo não depreciado em instalações fixas, equipamentos, máquinas, aparelhos e instrumentos destinados à PD&I, no ano em que for concluída a sua utilização(art. 9º, do Decreto nº 5.798 de 07 de Junho de 2006).

* Questão não respondida

6.1.5.3. Total da depreciação acelerada incentivada.

R\$ 0,00

6.1.6. AMORTIZAÇÃO ACELERADA

6.1.6.1. Dedução dos dispêndios relativos à aquisição de bens intangíveis destinados à PD&I, no Ano Base (inciso. IV do art. 3º, do Decreto nº 5.798 de 07 de Junho de 2006).

* Questão não respondida

6.1.6.2. Dedução do saldo não amortizado dos dispêndios relativos à aquisição de bens intangíveis destinados à PD&I, no ano em que for concluída a sua utilização (art. 9º, do Decreto nº 5.798 de 07 de Junho de 2006).

* Questão não respondida

6.1.6.3. Total da amortização acelerada.

R\$ 0,00

6.1.7. Total dos incentivos.

R\$ 218.526,62

6.1.8. Total do diferimento

R\$ 0,00

7. OUTRAS INFORMAÇÕES

7.1. OUTRAS INFORMAÇÕES

7.1.1. Explicitar outras informações julgadas relevantes ou quaisquer sugestões voltadas para o aperfeiçoamento do sistema de concessão desses incentivos fiscais.

* Questão não respondida

8. Art. 19-A da lei nº 11.196/05

8.1. DISPÊNDIO COM ICT

8.1.2. DISPÊNDIO COM ICT PÚBLICA OU PRIVADA SEM FINS LUCRATIVOS (Art. 19-A da lei nº 11.196/05)?

Não

8.2. DISPÊNDIO COM ICT PÚBLICA OU PRIVADA SEM FINS LUCRATIVOS (Art. 19-A da lei nº 11.196/05).

RELATÓRIO DE PREENCHIMENTO

Título	Nº de Pessoas	Valor Gasto	Horas	Nº de Pessoas	Valor Gasto	Horas	Total Valor Gasto	Total de Horas	Nº de Pessoas com Dedicção Exclusiva Ano Anterior ao Ano Base
Doutor	0	R\$ 0,00	0	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	0
Mestre	0	R\$ 0,00	0	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	0

Pós Graduado	1	R\$ 57.968,21	1.320	0	R\$ 0,00	0	R\$ 57.968,21	1.320	0
Graduado	3	R\$ 127.556,19	3.014	0	R\$ 0,00	0	R\$ 127.556,19	3.014	0
Tecnólogo	0	R\$ 0,00	0	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	0
Técnico de Nível Médio	5	R\$ 177.592,13	5.502	0	R\$ 0,00	0	R\$ 177.592,13	5.502	0
Total	9	R\$ 363.116,53	9.836	0	R\$ 0,00	0	R\$ 363.116,53	9.836	0

Aumento médio de pesquisadores contratados com dedicação exclusiva no Ano-Base: 0.0

Título	Total Valor Gasto	Total de Horas
Apoio Técnico	R\$ 1.094,49	28
Total Geral	R\$ 1.094,49	28

2) Itens de Dispêndio

Título	Ano anterior ao Ano-Base	Ano-Base
1)Recursos Humanos	250.020,07	364.211,02
2)Serviços de Terceiros (Somatório 2.1 + 2.2 + 2.3)	0	0
2.1)Contratados (Decreto nº 5.798/06, artigo 3º, §1º) Somatório U+I+I	0	0
a)Universidades	0	0
b)Instituição de Pesquisa	0	0
c)Inventor Independente	0	0
2.2)Valores Transferidos (art 7º, "caput" e parágrafo 1º do decreto N°5.798/06) Somatório M+E+I	0	0
a)Microempresas	0	0
b)Empresas de Pequeno Porte	0	0
c)Inventor Independente	0	0
2.3)Serviços de apoio técnico e/ou tecnologia industrial básica e viagens (Despesas de acordo com o Decreto 5.798/06, artigo 2º - "II", "d" e "e").OBS.: Especifique qual o apoio técnico no subitem 3.1.11. Serviço de apoio técnico e tecnologia industrial básica.	0	0
3)Material de Consumo	0	0
4)Gasto destinado ao registro e a manutenção de marcas, patentes e cultivares, ainda que pagos no exterior.	0	0
Subtotal de custeio = 1+2+3+4 (valor transferido para o item 6, subitem 1)	250.020,07	364.211,02
5)Dispêndio em ICT ou por entidades científicas e tecnológicas privadas, sem fins lucrativos (Lei 11.196/05, artigo 19-A)	0	0
Total de custeio (I) = 1+2+3+4+5)	250.020,07	364.211,02
6)Bens intangíveis (Lei 11.196/05, artigo 17, IV)	0	0
7)Equipamentos	0	0
7.1)Equipamentos nacionais	0	0
7.2)Equipamentos importados	0	0
Total de Capital (II) = 6+7	0	0
Total Geral (I+II)	250.020,07	364.211,02

Responsáveis pelo preenchimento

HUMBERTO FREITAS BITTENCOURT CANUTO