



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES

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

Ano Base: 2020

RECIBO DE ENTREGA DE FORMULÁRIO

Dados do remetente:

Nome: HUMBERTO FREITAS BITTENCOURT CANUTO

CPF: 421.254.558-62

CNPJ: 11.283.356/0001-04

Expedição: 10/08/2021 - 18:04:29

Código de Autenticidade: 552412021665051008202114975

O formulário Formulário para informações sobre as atividades de pesquisa tecnologica e desenvolvimento de inovação tecnologica 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:	NOSSA SENHORA DA LUZ
Numero:	1330
Sigla:	
Razão Social:	PHILCO ELETRONICOS SA
Natureza Jurídica:	Sociedade Anônima Fechada
Data de Fundação:	26/10/2009
Complemento:	
Tipo de endereço:	Pessoal
Representante Legal:	CESAR EDUARDO ISAACSON BUFFARA
Bairro:	HUGO LANGE
CNAE:	Fabricação de outros aparelhos eletrodomésticos não especificados anteriormente, peças e acessórios
Município:	Curitiba
Cod. Postal:	82520-060
CNPJ:	11.283.356/0001-04
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\$ 2.753.096.422,98

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

924

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 e processos para testes e produção em massa

3.1.2. Descrição do Projeto

Durante o ano de 2020 a Philco Eletrônicos buscou a evolução tecnológica de seus processos industriais e produtos, buscando proporcionar aos clientes, boas e novas experiências de utilização de eletrônicos tais como smartphones, condicionadores de ar e televisores, 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, foi necessária uma série de configurações e concepção de novos equipamentos, ferramentas, maquinários e dispositivos aplicados à linha de produção.

Dessa forma, este Programa de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) visa a identificação e proposição de boas práticas para o desenvolvimento experimental tanto de produtos robustos, quanto de soluções/dispositivos aplicados aos processos de fabricação da Philco Eletrônicos, observando características tais como a produtividade e a qualidade de funcionamento.

A seguir, encontram-se listadas 03 (três) iniciativas macro da empresa que demandaram a execução de atividades de P&D, bem como o objetivo de cada uma delas.

1) Implementação da fábrica de smartphones, baterias, cabos USB, carregadores e transformadores

Desenvolvimento experimental de novos processos de montagem de smartphones e seus acessórios tais como baterias, cabos USB (por injeção plástica) e carregadores com transformadores embutidos, buscando a viabilidade técnica e a programação de máquinas e equipamentos para a produção dos novos produtos.

2) Condicionador de ar Wi-Fi/Protect

Este projeto foi responsável pelo desenvolvimento de um novo aparelho condicionador de ar com opção de controle funcional via Wi-Fi para automação residencial e ionizador de plasma para eliminar bactérias e vírus.

3) Melhorias incrementais nas linhas de montagem de TVs e monitores

As atividades de P&D que compõe essa iniciativa tratam dos seguintes objetivos:

- Continuar e finalizar a concepção de padronizações e configurações na linha de montagem de Televisores da linha 103 para modelos com tamanho até 65 polegadas para otimização de produtividade;
- Conceber um novo processo para produção de novos monitores com configurações aptas a melhorar a qualidade do desempenho do produto quando utilizado especificamente para a renderização de jogos eletrônicos;
- Desenvolver, estudar e implantar um dispositivo sistêmico fabril apto a realizar a captação do áudio dos televisores e transformar as ondas sonoras em um sinal para que possa ser avaliado em termos de qualidade se existe algum ruído ou interferência;
- Conceber 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.

3.1.3. 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

smartphones; condicionador de ar; TVs e monitores; inclinação de pás, testes de áudio; sinal Wi-Fi

3.1.7. Natureza

Processo

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

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 da Philco/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 a Identificação Internacional de Equipamento Móvel (“International Mobile Equipment Identity” – 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.

2) Condicionador de ar Wi-Fi/Protect

Para esta iniciativa, foi estudada e desenvolvida uma tecnologia de módulo Wi-Fi para aplicação em ares-condicionados, de forma que fosse possível aos clientes utilizar automação residencial, ou seja, regular temperatura, inclinação das pás etc. através de um aplicativo para smartphone. Além disso, também foram concebidos novos ionizadores de plasma e filtros de ar antibacteriano de forma a eliminar bactérias e vírus mais rapidamente das cavidades internas do produto.

Para tanto, foi necessário desenvolver experimentalmente e integrar o ionizador ao produto, conceber os filtros antibacterianos, desenvolver calço e moldes de poliestireno expandido (EPS), conceber peças e moldes de injeção plástica tais como Painel, Bandeja, Tampa do Quadro elétrico e Gabinete e, por fim, efetivar processos de tryout dos moldes do produto e elaborar lote piloto.

3) Melhorias incrementais nas linhas de montagem de TVs e monitores

Os elementos técnico inovadores e grau de pioneirismo que compõe a iniciativa de desenvolvimento de TVs e monitores tratam dos seguintes temas:

- Foi desenvolvida e implementada uma nova talisca e suporte de sustentação de televisão em arranjo fabril padrão na linha de montagem de televisores de até 65 polegadas, desta forma evitando o desperdício de insumos e oferecendo um produto padronizado ao mercado, finalizando a concepção de padronizações e configurações na linha de montagem de Televisores da linha 103 para modelos com tamanho até 65 polegadas para otimização de produtividade;
- Conceber novos monitores com novas entradas HDMI específicas para reproduções de alta frequência, permitindo novas e melhores configurações ao produto de forma a melhorar a qualidade do desempenho dele quando da renderização de jogos eletrônicos;
- Permitir a leitura de vibrações de áudio em formato de sinais elétricos de forma a automatizar o teste de áudio em TV por meio de um dispositivo sistêmico fabril apto a realizar a captação e transformação de ondas sonoras em sinais elétricos e permitir realizar avaliações em termos de qualidade no que tange à identificação de ruídos ou interferências;
- Realizar a verificação e detecção de falhas durante a produção das telas das TVs de forma automática por meio de um sistema pioneiro que utiliza diagnóstico por software de análise de imagens utilizando IA.

3.1.9. Qual a barreira ou desafio tecnológico superável

1) Implementação da fábrica de smartphones, baterias, cabos USB, carregadores e transformadores

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 à disposição e programação de equipamentos e maquinário, bem como 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 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.

2) Condicionador de ar Wi-Fi/Protect

O desafio tecnológico desse projeto esteve relacionado com a realização dos testes com o sinal Wi-Fi ainda em linha de produção, em função de interferências de sinais, um fator que quase inviabilizou o projeto e demandou investigações do produto em laboratório para se encontrar a raiz do problema. A solução foi pesquisar métodos para se isolar o sinal Wi-Fi e testá-lo de forma específica utilizando-se um telefone celular e realizando uma sequência de testes funcionais entre este dispositivo e a placa Wi-Fi do condicionador de ar.

3) Melhorias incrementais nas linhas de montagem de TVs e monitores

Os principais desafios técnicos identificados que compõe a iniciativa de desenvolvimento de TVs e monitores tratam dos seguintes temas:

- Dificuldades técnicas relacionadas aos cálculos matemáticos para se realizar um suporte do mesmo tamanho para televisores diversos até 65 polegadas e que suportasse, o peso, tamanho e molde dos televisores. Além disso, houve a necessidade de pesquisa do material que seria composto para a fabricação do suporte, já que o peso dos equipamentos suportado seria divergente dependendo

do tamanho da televisão;

- Em função dos monitores com novas entradas HDMI possuírem configurações totalmente novas, encontrou-se dificuldades técnicas para se estabelecer novas rotinas de testes que permitissem averiguar a qualidade do desempenho do produto no que tange à geração de gráficos, um fator que demandou esforços de elaboração de um processo robusto para se constatar a qualidade na linha de produção dos novos monitores em questão;
- Dificuldades técnicas para se realizar a captação do áudio e transformá-lo em um sinal totalmente limpo e de fácil interpretação em taxas de sinais elétricos no que tange à testagem do áudio das TVs. Dessa forma, a solução estudada foi isolar certa parte da linha de produção de modo a permitir uma melhor aferição dos sinais sonoros e computação dos dados no dispositivo sistêmico;
- Problemas identificados para configurar o 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

1) Implementação da fábrica de smartphones, baterias, cabos USB, carregadores e transformadores

- 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.

2) Condicionador de ar Wi-Fi/Protect

- Desenhos técnicos e especificações do módulo Wi-Fi de forma a atender a demanda de automação residencial;
- Pesquisas aplicadas à integração de um ionizador ao condicionador de ar, bem como benchmarking técnico de soluções para melhor conceber o dispositivo;
- Integração de placa Wi-Fi no condicionador de ar, bem como concepção e testes funcionais iniciais do módulo Wi-Fi;
- Desenvolvimento e Integração do ionizador ao condicionador de ar, bem como desenvolvimento do filtro antibacteriano;
- Concepção do calço e molde EPS;
- Desenvolvimento de peças e moldes de injeção Plástica;
- Tryout e primeira concepção de lote piloto do condicionador de ar com Wi-Fi e ionizador de plasma e filtros de ar antibacteriano.

3) Melhorias incrementais nas linhas de montagem de TVs e monitores

- 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, captação de áudio, 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

Dados os esforços tecnológicos citados nos elementos técnico inovadores das atividades de pesquisa e desenvolvimento, a Philco 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) Implementação da fábrica de smartphones, baterias, cabos USB, carregadores e transformadores

Aumentar o portfólio de produtos da empresa, se inserindo no mercado de smartphones por meio do desenvolvimento de produtos e processos derivados de telefones celulares e seus acessórios.

2) Condicionador de ar Wi-Fi/Protect

Aumentar o portfólio de produtos diferenciados no segmento de ares-condicionados.

3) Melhorias incrementais nas linhas de montagem de TVs e monitores

- Aumentar em 58,8% da produtividade em produtos acima de 65 Polegadas trouxe como necessidade a criação de padronização para suportes de televisores até 65 polegadas; reduzir riscos ergonômicos com a padronização de tamanho e materiais para suportes e; modernizar a esteira (Talisca e Suporte de sustentação da TV) na Linha de Teste;
- Desenvolver um novo conceito de monitor com entrada HDMI específica para a maior qualidade de renderização de jogos eletrônicos e, dessa forma, atingir um novo tipo de cliente alvo;
- Utilizar rotinas de testes automatizados das emissões de áudios das TVs em substituição ao processo atual, totalmente manual e com risco de vazamento e não identificação de falhas;
- Utilizar um novo sistema de diagnóstico por software de forma a tornar automática a inspeção de telas de TV em substituição ao processo atual, que acontece de forma manual e proporciona risco de vazamento e não identificação de falhas.

Os principais riscos tecnológicos, ou seja, fatores que poderiam ocasionar no insucesso dos projetos executados pela Philco Eletrônicos 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.

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 60247061204

Nome CRISTIANE BATISTA DE AGUIAR

Titulação Graduado

Total Horas (Anual) 1.760

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 63.610,18

Item 2

CPF 55987290244

Nome GILBER GALVAO REZENDE

Titulação Pós Graduado

Total Horas (Anual) 1.408

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 82.512,81

Item 3

CPF 05226304480

Nome HENZA RAFAELA BATISTA CUNHA

Titulação Graduado

Total Horas (Anual) 44

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 2.513,68

Item 4

CPF 89296184215

Nome JOSÉ CARLOS BRANDÃO COLARES

Titulação Pós Graduated

Total Horas (Anual) 1.100

Dedicação Exclusiva

Valor (R\$) R\$ 45.847,67

Item 5

CPF 64570924204

Nome LUCIANO SILVA DE FARIAS

Titulação Graduado

Total Horas (Anual) 1.100

Dedicação Exclusiva

Valor (R\$) R\$ 61.363,96

Item 6

CPF 77643178291

Nome MARCOS DE SOUZA NUNES

Titulação Graduado

Total Horas (Anual) 31

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 1.294,83

Item 7

CPF 94946701249

Nome OZEIAS MENDONCA RUIZ

Titulação Apoio Técnico

Total Horas (Anual) 282

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 9.391,54

Item 8

CPF 95202447272

Nome THAMIRIS CRISTINA BARROS BARBOSA

Titulação Pós Graduated

Total Horas (Anual) 1.100

Dedicação Exclusiva

Valor (R\$) R\$ 36.124,49

Item 9

CPF 00042895286

Nome WASHINGTON LUIS QUEIROZ DE MELO

Titulação Graduado

Total Horas (Anual) 345

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 16.944,32

Item 10

CPF 52186180200

Nome WILSON FELIPE DA SILVA JUNIOR

Titulação Graduado

Total Horas (Anual) 37

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 2.016,54

TOTAL

Total Horas (Anual) 7.207**Valor (R\$)** R\$ 321.620,02

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 e processos para testes e produção em massa 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:

- ENGENHEIRO DE PROCESSOS JÚNIOR
- ENGENHEIRO DE PROCESSOS PLENO
- ENGENHEIRO DE PRODUTO PLENO
- ENGENHEIRO PLENO
- ESPECIALISTA EM ENGENHARIA JÚNIOR
- SUPERVISOR DA ENGENHARIA DE PRODUTO
- SUPERVISOR DE PRODUTOS

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\$ 321.620,02

3.1.18. ANEXAR ARQUIVO:

Philco - 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 Nº1.187, 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\$ 321.620,02

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\$ 192.972,01

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\$ 192.972,01

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. DEPRECIAÇÃO 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\$ 192.972,01

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 Gastado	Horas	Nº de Pessoas	Valor Gastado	Horas	Total Valor Gastado	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\$ 82.512,81	1.408	2	R\$ 81.972,16	2.200	R\$ 164.484,97	3.608	0
Graduado	5	R\$ 86.379,55	2.217	1	R\$ 61.363,96	1.100	R\$ 147.743,51	3.317	0
Tecnólogo	0	R\$ 0,00	0	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	0
Técnico de Nível Médio	0	R\$ 0,00	0	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	0
Total	6	R\$ 168.892,36	3.625	3	R\$ 143.336,12	3.300	R\$ 312.228,48	6.925	0

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

Título	Total Valor Gastado	Total de Horas
Apoio Técnico	R\$ 9.391,54	282
Total Geral	R\$ 9.391,54	282

2) Itens de Dispendio

Título	Ano anterior ao Ano-Base	Ano-Base
1)Recursos Humanos	246.200,4	321.620,02
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 Nº5.798/06) 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)	246.200,4	321.620,02
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)	246.200,4	321.620,02
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)	246.200,4	321.620,02

Responsáveis pelo preenchimento

HUMBERTO FREITAS BITTENCOURT CANUTO