**RDA 2019 – INGÊNICO**

1. **IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO**

Desenvolvimento de solução integrada para planejamento e execução de venda direta Fase 1 - Pesquisa e Desenvolvimento de software para automação e gerenciamento da cadeia logística direta e reversa para terminais POS (Point Of Sale)**.**

1. **TIPO DE PROJETO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Capacitação e Treinamento |  | Metodologia |
|  | Componente Microeletrônico |  | Outros Tipos (Justificar) |
|  | Dispositivos |  | Placa de Circuito |
|  | Ensaios e Testes |  | Processo Produtivo |
|  | Equipamento (Hardware) |  | Serviço Tecnológico |
|  | Estudos e Metodologia | **x** | Software, aplicativo |
|  | Hardware com Software Embarcado |  | Software, componente |
|  | Integração de Sistemas |  | Software, embarcado |
|  | Intercâmbio Científico |  | Software, outro |
|  | Laboratório de P&D |  |  |

1. **ALCANCE DO PROJETO:**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Na Empresa |
| **X** | No Mercado Interno |
|  | Exportação |
|  | Uso em Empresa do Grupo no Exterior |
|  | Redução de Importações |

1. **ÁREAS DE APLICAÇÃO:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Alarmes e Segurança Automotivo |  | Instrumentação |
|  | Alarmes e Segurança Patrimonial |  | Outras |
|  | Automação Bancária |  | Prestação de Serviços de Manufatura |
| **X** | Automação Comercial e de Serviços |  | Smart Cards e Cartões de Memória |
|  | Automação Industrial |  | Telecomunicações e Equipamentos Ópticos |
|  | Computadores e Periféricos |  | Telecomunicações, Celular |
|  | Equipamentos e Dispositivos de Energia |  | Telecomunicações, Outros |
|  | Hospitalar |  |  |

1. **ATIVIDADE CONFORME ART. 24:**

Art. 24. Consideram-se atividades de pesquisa e desenvolvimento e tecnologias da informação, para fins do disposto nos arts. 1º e 8º:

|  |  |
| --- | --- |
|  | I - Trabalho teórico ou experimental realizado de forma sistemática para adquirir novos conhecimentos, visando a atingir objetivo específico, descobrir novas aplicações ou obter ampla e precisa compreensão dos fundamentos subjacentes aos fenômenos e fatos observados, sem prévia definição para o aproveitamento prático dos resultados |
| **x** | II - Trabalho sistemático utilizando o conhecimento adquirido na pesquisa ou experiência prática, para desenvolver novos materiais, produtos, dispositivos ou programas de computador, para implementar novos processos, sistemas ou serviços ou, então, para aperfeiçoar os já produzidos ou implantados, incorporando características inovadoras |
|  | III - Serviço científico e tecnológico de assessoria, consultoria, estudos, ensaios, metrologia, normalização, gestão tecnológica, fomento à invenção e inovação, gestão e controle da propriedade intelectual gerada dentro das atividades de pesquisa e desenvolvimento, bem como implantação e operação de incubadoras de base tecnológica em tecnologias da informação, desde que associadas a quaisquer das atividades previstas nos incisos I e II deste artigo |
|  | IV - a) Formação ou capacitação profissional de níveis médio e superior para aperfeiçoamento e desenvolvimento de recursos humanos em tecnologias da informação |
|  | IV - b) Formação ou capacitação profissional de níveis médio e superior para aperfeiçoamento e desenvolvimento de recursos humanos envolvidos nas atividades de que tratam os incisos de I a III deste artigo |
|  | IV - c) Formação ou capacitação profissional de níveis médio e superior em cursos de formação profissional, de nível superior e de pós-graduação, observado o disposto no inciso III do art. 27 |
|  | IV - § 1º) Admitir-se-á o intercâmbio científico e tecnológico, internacional e inter-regional, como atividade complementar à execução de projeto de pesquisa e desenvolvimento, para fins do disposto no art. 8º |

1. **SITUAÇÃO DO PROJETO**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Iniciado |
|  | Em andamento |
|  | Interrompido |
|  | Cancelado |
| **x** | Concluído |

1. **NÍVEL TÉCNICO:**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Pequeno |
| **x** | Médio |
|  | Grande |

1. **ALCANCE DA INOVAÇÃO**

|  |  |
| --- | --- |
| **x** | Inovador para a empresa |
|  | Inovador no mercado interno |
|  | Inovador internacionalmente |

**Descrição do Projeto**

Em virtude as mudanças dos hábitos de consumo, o modelo de negócio da INGENICO vem se adequando às novas necessidades do mercado, o modelo tradicional de venda dos terminais para os grandes bancos hoje já não atende as expectativas do mercado. O novo modelo de venda direta ao usuário é a tendência do setor.

No entanto, este tipo de negócio exige uma série de medidas de controle e monitoramento dos equipamentos vendidos. A gestão da produção, emissão de notas fiscais, controle de expedição e gestão da garantia destes equipamentos em campo se tornou muito complexa e com custo elevado. Além da necessidade de criar modelos de comerciais de distribuição destes equipamentos.

Desta forma o presente projeto buscou o desenvolvimento e aprimoramento de soluções de software integradas aos diversos sistemas de informação da empresa a fim de controlar todo este fluxo dentro da cadeia de suprimentos direta e reversas dos terminais POS. Muitas destas soluções buscaram garantir o desenvolvimento de vantagens competitivas estratégicas no que se refere a gestão dos terminais POS em campo, tanto pra controle de vendas, gestão de garantias, controle de logística reversa e agilidade no atendimento às necessidades dos clientes.

As atividades relativas ao desenvolvimento deste trabalho foram realizadas por profissionais contratado especialmente contratados pela INGENICO devido ao grau de complexidade do fluxo de informações e necessidade do desenvolvimento de sistemas de segurança que garantam o sigilo das informações sensíveis que se referem à terminais de pagamento e criptografia de dados. A tecnologia e processos utilizados foram detalhadamente documentados pela equipe de desenvolvimento.

**Objetivo**

O objetivo desse projeto foi realizar a pesquisa e desenvolvimento de soluções sistêmicas que viabilizem a gestão integradas dos elos da cadeia de suprimentos da venda direta e cadeia de logística reversa dos terminais da INGENICO. Garantindo desta maneira ganhos de eficiência e produtividade, além da redução do custo do processo. Tal desenvolvimento tem caráter inovador dentro da operação e servirá de base para a estruturação de novos modelos de negócio da INGENICO.

**Escopo**

O escopo do projeto abrangeu o desenvolvimento soluções de integração entre elos da cadeia produtiva possibilitando a venda direta dos terminais de pagamento em todo o mercado. As soluções desenvolvidas contemplaram dentro da visão levantada dos principais processos na fase de detalhamento, os seguintes requisitos funcionais e módulos:

* Desenvolvimento de sistema de controle de estoque avançado com:
* Geração e notas fiscais com CFOP específica;
* Integração com diferentes formas de pagamento;
* Dashboards e Business Inteligence para geração de relatórios e apontamento de status de pedidos;
* Sistema de controle de tempo de produto em estoque e aplicação de regras de negócio para cobrança;
* Integração de sistemas e interfaces para toca de produtos em garantia.
* Sistema de suporte de venda direta:
* Sistema de troca em garantia para vendas ao consumidor final;
* Sistema de controle de status do envio de terminais para clientes;
* Sistema de controle de cancelamento por workflow;
* API de integração das soluções construídas;
* Melhoramento do sistema de entrega com edição de endereço do destinatário;
* Transferência de titularidade de dispositivos;
* Consulta de status de pedidos;
* Rotinas de transferência de estoque automáticas;
* Integração à diferentes transportadoras;
* Integração com sistemas de controle de pagamento e estorno com status;
* Automação de processos de pagamento e estorno.
* Sistema de gestão financeira:
* Integração da cobrança de subsídio;
* Visão em tempo real das cobranças e status financeiros de vendas e devoluções;
* Automação do sistema de entrada de notas fiscais.
* Workflow operacional automatizado:
* Melhoria dos sistemas de controle de itens produzidos na fábrica;
* Controle operacional do retorno de terminais e associação de números de série à pedidos de venda.

Estas soluções foram detalhadas em termos de requisitos e funcionalidades específicas ao longo do projeto com implementação na forma de módulos. No período descrito nesse relatório foram executadas as atividades da primeira etapa no desenvolvimento do projeto, compreendendo etapas de 1 a 6 e parte e parte do escopo descrito anteriormente.

**Fases**

* FASE 1: Estudo e levantamento das necessidades

Período: 01/04/2019 a 30/04/2019

A equipe da INGENICO realizou o estudo inicial e levantamento das principais necessidades da empresa, detalhando-se os elementos dos processos de venda dos terminais, necessidades de validação e integrações com demais sistemas de informação da empresa e tecnologias necessárias para desenvolvimento da solução. Nesta primeira fase foi realizada a análise de viabilidade técnico-financeira dos principais requisitos supracitados.

* Atividades:

1. Levantamento e Análise do Processo

A equipe da INGÊNICO realizou o levantamento inicial, com o objetivo de obter todos os requisitos necessários para o projeto. Foram documentadas todas as informações necessárias para o início das tarefas do projeto.

- Resultado:

A partir do levantamento foram identificados os requisitos necessários para a elaboração do Documento de Visão. Esse documento serviu como base para a obtenção das informações necessárias para o desenvolvimento do projeto. Foram detectados três grupos de solução básicos que foram detalhados e sub-sistemas, prototipados e implementados neste projeto, são eles:

1. Controle de estoque avançado: Foram detectadas dificuldade no controle de estoques em diversos pontos da cadeia de suprimentos direta e reversa assim como o controle de de informações fiscais dos terminais.
2. Módulo de suporte de vendas: Forma detalhadas dificuldades no controle dos termianis em campo com gestão de garantia, titularidade, liberação de uso e gestão de pedidos.
3. Módulo de Gestão Financeira: Foram detalhados problemas ainda no sistema de controle financeiro de venda direta dos terminais POS e automação dos fluxos de trabalho.

Período: 01/04/2019 a 30/04/2019

* FASE 2: Desenvolvimento de modelos conceituais

Período: 01/05/2019 a 18/05/2019

Foi realizado o desenvolvimento de modelos computacionais visando à estruturação e integração dos processos de teste, com definição de equipe, procedimentos, tecnologias e mecanismos automáticos, foi pesquisado a viabilidade de aquisição de tecnologias existentes e contratação de especialistas em tecnologias específicas. Apresentação formal de relatório técnico com estudos e modelos para o desenvolvimento de soluções.

* Atividades:

1. Detalhamento de Requisitos

Nessa atividade foi realizada a reunião de Kick off, onde foi determinado o time da INGENICO, o treinamento dos times para adequação a metodologia de gestão de projetos, ficaram estabelecidos os meios de comunicação dos times e todo o planejamento que será seguido durante todo o projeto. Foi realizado o detalhamento dos requisitos do projeto, contemplando as informações técnicas e especificando o que será desenvolvido.

- Resultado:

Foi realizado o cadastro da equipe no sistema de acompanhamento de projetos, definição dos times e com as principais informações foi atualizado o Documento de Visão do projeto com o detalhamento dos requisitos e elaborado um modelo de processo de negócio (BPM) com detalhamento do fluxo de processos dentro dos módulos planejados com requisitos funcionais, sistema de fluxo de trabalho e dados contidos no sistema. Este modelo contempla toda as soluções desenvolvidas de forma a ser construído um workflow automatizado dentro das soluções finais implementadas. Esta atividade foi desenvolvida por grupos de analistas especializados dividido em times de trabalho.

Período: 01/05/2019 a 18/05/2019

* FASE 3: Desenvolvimento de protótipos

Período: 21/05/2019 a 01/05/2019

A partir dos estudos e modelos resultantes da fase anterior, foi realizado o desenvolvimento de protótipos dos sistemas que integram a solução pretendida. Os modelos contemplaram os mockups, mapas conceituais e modelos de negócio do processo. O resultado desta fase determinou o modelo final da solução a ser desenvolvida na próxima fase.

* Atividades:

1. Criação de Mockups

Nessa atividade foi realizado a construção do mockups das telas a serem implementadas, apresentando as funcionalidades das telas para validação junto à INGENICO.

- Resultado:

A partir das informações levantadas foram prototipadas as telas, funcionalidades e fluxos de trabalhos em modelos de mockups interativos a fim de validar as soluções pretendidas dentro do projeto. Esta atividade contemplou a validação dos módulos e funcionalidades a ser implementadas junto a usuários e correções de requisitos dentro do fluxo de trabalho pretendido.

Período: 21/05/2019 a 01/06/2019

* FASE 4: Implementação da solução

Período: 04/06/2019 a 28/07/2019

A quarta fase do projeto irá realizar a implementação do código da solução abordada e constituição da solução final pretendida no projeto. Este protótipo passará pelos testes e validação dos requisitos estabelecidos na fase inicial, os ajustes necessários serão realizados nesta etapa.

* Atividades:

1. Implementação de sistemas de controle de estoque avançado

O controle de estoque avançado consiste em um conjunto de soluções integradas utilizadas para gestão da informação de materiais que estão alocados fora do espaço físico controlado pela Ingênico, de modo que devem estar devidamente rastreados e identificados conforme um conjunto de regras de negócio que estabelecem ações específicas mediante ao tempo e característica de determinado terminal de pagamento.

- Resultado:

Foram desenvolvidos módulos que controlam de forma automática a emissão de notas fiscais mediante ao Código Fiscal de Operações e Prestação (CFOP) da situação de movimentação da mercadoria, criação de dashboards de gerenciamento destas informações, criação das regras de negócio para controle do tempo do terminal de pagamento em campo e controle de garantia.

Período: 04/06/2019 a 28/07/2019

* FASE 5: Controle de documentação e gerenciamento

Período: 01/04/2019 a 30/08/2019

Essa fase foi realizada interativamente durante todo o ciclo do projeto para possibilitar o gerenciamento da documentação do projeto, geração de evidências técnicas e administrativas e encerramento das atividades do projeto com validação final das entregas.

* Atividades:

1. Gerenciamento de Projeto

Compreende as atividades relacionadas à gestão do projeto a qual é aplicada a metodologia utilizada, baseada e fundamentada no gerenciamento ágil de projetos. Compreende tarefas nas seguintes áreas do conhecimento:

1. Gerenciamento de Riscos;
2. Gerenciamento de Custos;
3. Gerenciamento da Qualidade;
4. Gerenciamento do Escopo;
5. Gerenciamento do Tempo.

Esta atividade tem por objetivo apoiar a execução das atividades de todas as fases do projeto, de modo a garantir o atingimento das metas, realizar reuniões gerenciais com o diretor e gerentes da Ingênico para alinhamento das demandas, validação de informações, entregas parciais e final. Compreende também a elaboração de relatórios, suporte a metodologia de gerenciamento de projetos e gestão administrativa do projeto, com envios periódicos de status report do projeto.

- Resultado:

A atividade dentro do projeto foi responsável por promover o engajamento das equipes de projeto a fim de garantir o atingimento das metas estabelecidas dentro dos parâmetros requisitados. Dentre outros elementos, a atividade foi responsável por gerar:

1. Documentação gerencial do projeto;
2. Status report do andamento das atividades e entregas do projeto;
3. Cronograma, escopo do projeto, lista de riscos, planilha de acompanhamento, lista de requisitos técnicos;
4. Relatório demonstrativo do projeto.

Período: 01/04/2019 a 30/08/2019

3. Gerenciamento administrativos

Gestão dos elementos de suporte ao projeto, a fim de garantir a evolução das principais ações/execuções originárias de projetos, planos, reuniões e outros canais de comunicação, através de acompanhamento e controles. Dentre os principais elementos, pode-se destacar: Desenvolvimento e elaboração dos documentos de controle do projeto; Apoio à gestão do projeto, na verificação dos apontamentos de horas realizados no sistema de acompanhamento; Revisão da documentação produzida pela equipe executora; Organização dos documentos do projeto; Gestão de aquisições.

- Resultado:

Acompanhamento da evolução técnica do projeto com suporte para: Estruturação documental do projeto e apoio à gestão; Desenvolvimento de ações de melhoria e atualização dos ativos organizacionais; Gestão das aquisições dentro do projeto; Elaboração do dossier do projeto e; Cumprimento de requisitos legais.

Período: 01/04/2019 a 30/08/2019

* FASE 6: Implantação e teste

Período: 17/07/2019 a 30/08/2019

A sexta etapa do projeto busca realizar os testes da solução inicialmente em projetos piloto e posterior abertura para consumidores em ambiente controlado. Os testes devem incluir todo o fluxo do processo em diferentes cenários. O resultado desta fase foi comparado aos estudos realizados originalmente, e teve como objetivo a validação do protótipo desenvolvido.

* Atividades:

1. Implantação em ambiente de produção

O sistema foi implantado com o acompanhamento do time da INGENICO.

- Resultado:

Sistema em ambiente de produção.

Período: 17/07/2019 a 30/08/2019

**RESULTADOS OBTIDOS:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Resultado:** | Desenvolvimento dos módulos e funcionalidades do sistema |
| **Detalhes:** | O sistema contempla os seguintes módulos: 1. Controle de estoque avançado: 2. Módulo de suporte de vendas: 3. Módulo de Gestão Financeira: Os módulos desenvolvidos apresentam as seguintes funcionalidades: 1. Foi desenvolvida a funcionalidade no sistema de integração de pedidos em lote, em que a natureza da informação passou a ser "Envio pra venda fora do estabelecimento", possibilitando a Ingênico uma diminuição no custo da operação; 2. Criação de dashboard para controle das vendas: Foi desenvolvida ferramenta Web com todos os controles e demonstrativos, não só das vendas pronta entrega, como também para o controle dos lotes avançados; 3. Desenvolvimento de interface para integrar a solicitação de Troca em garantia na ponta utilizando terminais novos na troca, e alterar a integração com o SAP para a solicitação automática de toda a movimentação financeira; 4. Desenvolvimento da nova interface com o sistema de venda da First Data para integração de pedidos de Pronta Entrega; 5. Desenvolvimento de controles para somente liberar o start de uma troca em garantia quando o cliente postar o terminal com falhas, eliminando custos com envios de novos equipamentos que não foram postados; 6. Criação de um workflow de aprovações para movimentações: Foi desenvolvido um WorkFlow de aprovação, para o caso de uma solicitação de reenvio aconteça para um terminal em rota de entrega, sendo minimizados minimizando assim os custos e controlando as demandas; 7. Foram desenvolvidos os controles para somente disparar o processo de cancelamento quando o terminal for devolvido e atestado que está em bom estado, minimizando os custos e retrabalhos; 8. Foi desenvolvido a funcionalidade com controles fiscais para alterar o endereço de entrega via Integrador para os clientes pessoa física. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Resultado:** | Implantação do novo processo |
| **Detalhes:** | - Foi implantado o novo modelo de entregas de terminais para o cliente final com venda antecipada, onde através do modelo de venda direta, foi possível executar o mesmo processo porém com estoque de terceiros; - Foi implantado o novo processo de separação de terminais com colocação posterior do chip, possibilitando para que os chips sejam colocados nos terminais no momento do envio do terminal ao cliente final, minimizando custos com estoque. - O novo modelo de controle de dados e gestão das operações direta e reversa da venda de terminais POS permanece em teste a fim de serem levantadas novas necessidades desenvolvimento de um novo escopo. |

**Dispêndio Recursos Humanos**

# RECURSOS HUMANOS DIRETO – NÍVEL SUPERIOR

|  |  |
| --- | --- |
| CPF: | 132887318-86 |
| Nome do Colaborador: | ANDREA LUCIA GOUVINHAS CUPINI |
| Nível de Escolaridade: | Superior |
| Formação: | Analise de Sistemas |
| Horas Trabalhadas: | 880 |
| Período: | ???????????????????? |
| Valor (R$): | R$ 241.674,40 |
| Atuação no Projeto: | Quais fases participou e fez o quê? |

|  |  |
| --- | --- |
| CPF: | 35425913869 |
| Nome do Colaborador: | RODRIGO DIAS OLIVEIRA DA SILVA |
| Nível de Escolaridade: | Superior |
| Formação: | TI |
| Horas Trabalhadas: | 1637 |
| Período: | ???????????????????? |
| Valor (R$): | R$ 153.779,78 |
| Atuação no Projeto: | Quais fases participou e fez o quê? |
|  |  |
| CPF: | 009207156-21 |
| Nome do Colaborador: | LECIMAR MARIA OLIVEIRA |
| Nível de Escolaridade: | Superior |
| Formação: | TI |
| Horas Trabalhadas: | 464 |
| Período: | ???????????????????? |
| Valor (R$): | R$ 50.543,52 |
| Atuação no Projeto: | Quais fases participou e fez o quê? |

|  |  |
| --- | --- |
| CPF: | 259661228-30 |
| Nome do Colaborador: | LUCIANE FEITOSA RAMOS |
| Nível de Escolaridade: | Pós-Graduação |
| Formação: | TI |
| Horas Trabalhadas: | 1475 |
| Período: | ???????????????????? |
| Valor (R$): | R$ 236.619,50 |
| Atuação no Projeto: | Quais fases participou e fez o quê? |

|  |  |
| --- | --- |
| CPF: | 22397300800 |
| Nome do Colaborador: | ANDERSON CARLOS TEODORO DE OLIVEIRA |
| Nível de Escolaridade: | Superior |
| Formação: | Fiscal |
| Horas Trabalhadas: | 24 |
| Período: | 01/04/2019 à 30/08/2019 |
| Valor (R$): | R$ 1.521,16 |
| Atuação no Projeto: | Todas as fases, executando Suporte Administrativo para controle contábil, financeiro e tributário. Integração e desenvolvimento das áreas de operações |

|  |  |
| --- | --- |
| CPF: | 41766688810 |
| Nome do Colaborador: | BEATRIZ MONTEIRO DA SILVA |
| Nível de Escolaridade: | Superior |
| Formação: | Fiscal |
| Horas Trabalhadas: | 21 |
| Período: | 01/04/2019 à 30/08/2019 |
| Valor (R$): | R$ 764,39 |
| Atuação no Projeto: | Todas as fases, executando Suporte Administrativo para controle contábil, financeiro e tributário. Integração e desenvolvimento das áreas de operações |

|  |  |
| --- | --- |
| CPF: | 43575930856 |
| Nome do Colaborador: | CAMILA CARVALHO COSTA |
| Nível de Escolaridade: | Superior incompleto |
| Formação: | Economia |
| Horas Trabalhadas: | 16 |
| Período: | 04/11/2019 à 30/08/2019 |
| Valor (R$): | R$ 301,09 |
| Atuação no Projeto: | Todas as fases, executando Suporte Administrativo para controle contábil, financeiro e tributário. |

|  |  |
| --- | --- |
| CPF: | 29069627833 |
| Nome do Colaborador: | DANIEL PIRES CABRAL DE VASCONCELLOS |
| Nível de Escolaridade: | Pós-graduação |
| Formação: | Contabil |
| Horas Trabalhadas: | 10 |
| Período: | 12/08/2019 à 30/08/2019 |
| Valor (R$): | R$ 1.702,65 |
| Atuação no Projeto: | Todas as fases, executando Suporte Administrativo para controle contábil, financeiro e tributário. Integração e desenvolvimento das áreas de operações |

|  |  |
| --- | --- |
| CPF: | 32188479823 |
| Nome do Colaborador: | RODRIGO CHARLES MAIA |
| Nível de Escolaridade: | Superior |
| Formação: | Fiscal |
| Horas Trabalhadas: | 2122 |
| Período: | 01/04/2019 à 30/08/2019 |
| Valor (R$): | R$ 1.354,84 |
| Atuação no Projeto: | Todas as fases, executando Suporte Administrativo para controle contábil, financeiro e tributário. Integração e desenvolvimento das áreas de operações |

|  |  |
| --- | --- |
| CPF: | 05064377878 |
| Nome do Colaborador: | JOSÉ ROBERTO TOMICIOLI PEREIRA |
| Nível de Escolaridade: | Superior |
| Formação: | Direito e Contabilidade |
| Horas Trabalhadas: | 45 |
| Período: | 01/04/2019 à 30/08/2019 |
| Valor (R$): | R$ 13.051,92 |
| Atuação no Projeto: | Todas as fases, executando Definição e desenvolvimento do  fluxo fiscal; Integração com a fábrica: .emissão e envio de nota fiscal; Desenvolvimento interno para: controlar os fluxos financeiros e fiscais; |

|  |  |
| --- | --- |
| Recursos Humanos (R$) | R$ 701.313,25 |
| Equipamento e Software (R$) | - |
| Obras Civis (R$) | - |
| Material de Consumo (R$) | - |
| Serviços Técnicos (R$) | - |
| Treinamento (R$) | - |
| Livros e Periódicos (R$) | - |
| Viagens (R$) | - |
| Outros Correlatos (R$) | - |
| Total válido para cumprimento de obrigação 2019 | **R$ 701.313,25** |