

**QUARTO TERMO ADITIVO AO CONVÊNIO
PARA PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E
INOVAÇÃO (PD&I), QUE ENTRE SI
CELEBRAM A FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE
DO AMAZONAS (FUA), A FLEXTRONICS DA
AMAZÔNIA LTDA., A MOTOROLA
MOBILITY COMÉRCIO DE PRODUTOS
ELETRÔNICOS LTDA E FUNDAÇÃO DE
APOIO AO ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E
INTERIORIZAÇÃO DO IFAM (FAEPI)), NA
FORMA ABAIXO.**

PARTÍCIPES:

1º Partícipe:

Nome: **FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO AMAZONAS (FUA).**

Natureza Jurídica: Fundação de Direito Público Federal

CNPJ n.º: 04.378.626/0001-97

Endereço: Av. Rodrigo Otávio, n.º 6.200, Campus Universitário Senador Arthur Virgílio Filho, Bairro Coroado.

Cidade: Manaus

UF: AM

CEP: 69080-900

Representante Legal: SYLVIO MÁRIO PUGA FERREIRA

C.P.F./ M.F.: 405.292.092-53

Identidade n.º: 0977440-8

Órgão expedidor: SSP/AM

Nacionalidade: Brasileiro

Estado Civil: Casado

Cargo: Presidente do Conselho Diretor da FUA e Reitor da UFAM

Ato de Nomeação: Decreto do Presidente da República datado de 28 de junho de 2021.

Doravante denominado **UFAM**

2º Partícipe:

Nome: **FLEXTRONICS DA AMAZÔNIA LTDA.**

Natureza Jurídica: Pessoa Jurídica de Direito Privado com Fins Lucrativos

CNPJ n.º: 04.454.120/0001-10 (Matriz)

Endereço: Av. Torquato Tapajós, 7200-D, KM 12, Colônia Terra Nova

Esta página é parte integrante do Quarto Termo Aditivo ao Convênio de Cooperação Científica e Tecnológica nº 05/2021, celebrado entre FUA, FLEXTRONICS, MOTOROLA e FAEPI – Projeto Laboratório de Tecnologia de Fotografia Computacional e de Alto Desempenho.

Cidade: Manaus UF: AM CEP: 69093-415

Representante legal: LEANDRO ROSA DOS SANTOS

C.P.F./ M.F.: 008.266.807-80

Cargo: VP de Operações

Identidade n.º: 7901647 Órgão expedidor: IFP/RJ

Doravante denominado **FLEX**

Filial:

CNPJ n.º: 04.454.120/0004-62

Endereço: Av. Torquato Tapajós, 7200-E, KM 12, Colônia Terra Nova

Cidade: Manaus UF: AM CEP: 69093-415

3º Partícipe:

Nome: **FLEXTRONICS INTERNATIONAL TECNOLOGIA LTDA**

Natureza Jurídica: Pessoa Jurídica de Direito Privado com Fins Lucrativos

CNPJ n.º: 74.404.229/0009-85

Endereço: Avenida Torquato Tapajós, nº 7200 Km 12 G, Colônia Terra Nova

Cidade: Manaus UF: AM CEP: 69093-415

Representante legal: Leandro Rosa dos Santos

C.P.F./ M.F.: 008.266.807-80

Cargo: VP de Operações

Identidade n.º: 7901647 Órgão expedidor: IFP/RJ

Doravante denominado **FLEXTRONICS**

4º Partícipe

Nome: **MOTOROLA MOBILITY COMÉRCIO DE PRODUTOS ELETRÔNICOS LTDA.**

Natureza Jurídica: Pessoa Jurídica de Direito Privado com Fins Lucrativos

CNPJ n.º: 01.472.720/0003-84 (Matriz)

Endereço: Av. Chedid Jatef, 222 – Bloco D – Cj 11, 12 e 22 – Vila Olimpia

Cidade: São Paulo UF: SP CEP: 04551-065

Representante legal: GASPAR LOPES ROMÃO JUNIOR

C.P.F./ M.F.: 025.743.857-21

Cargo: Diretor

Identidade n.º: 8356481 Órgão expedidor: IFP/RJ

Doravante denominado **MOTOROLA**

Filial:

CNPJ: 01.472.720/0001-12

Endereço: Rod. Governador Doutor Adhemar Pereira de Barros s/n Km 128,7, Bairro Tanquinho Velho

Cidade: Jaguariúna UF: SP CEP: 13918-900

5º Partícipe

Nome: **FUNDAÇÃO DE APOIO AO ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E INTERIORIZAÇÃO DO IFAM (FAEPI).**

Natureza Jurídica: Pessoa Jurídica de Direito Privado sem Fins Lucrativos

CNPJ n.º: 04.623.300/0001-88

Endereço: Av. João Valério, n.º 282, São Geraldo

Cidade: Manaus UF: AM CEP: 69053-358

Representante legal: LUANA MARINHO MONTEIRO

C.P.F./ M.F.: 657.225.822-04

Cargo: Diretora Geral

Identidade n.º: 13166336 Órgão expedidor: SSP-AM

Doravante denominado **FAEPI**

- **A FLEX, MOTOROLA e UFAM**, com interveniência da **FAEPI**, celebraram Convênio de Cooperação Científica e Tecnológica, em 15/03/2021, para desenvolvimento do Projeto **Laboratório de Tecnologias de Fotografia Computacional e de Alto Desempenho**;
- **A FLEX, MOTOROLA e UFAM**, com interveniência da **FAEPI**, celebraram o Primeiro Termo Aditivo ao Convênio para Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) em 30/06/2021;

- **A FLEX, MOTOROLA e UFAM**, com interveniência da **FAEPI**, celebraram o Segundo Termo Aditivo ao Convênio para Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) em 30/10/2021;
- **A FLEX, MOTOROLA e UFAM**, com interveniência da **FAEPI**, celebraram o Terceiro Termo Aditivo ao Convênio para Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) em 30/06/2022;
- Os **PARTÍCIPIES** vislumbraram a necessidade de (i) prorrogar sua vigência; (ii) aumentar os recursos financeiros; (iii) incluir nova Parte.

RESOLVEM, os **PARTÍCIPIES**, firmar o presente Quarto Termo Aditivo ao Convênio de Cooperação Científica e Tecnológica nº 05/2021, celebrado entre as partes em 15/03/2021 e publicado no Diário Oficial da União em 25/05/2021, que será regido pelas seguintes cláusulas e condições:

1. CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1 O objeto do presente TERMO ADITIVO é alterar o item o item 5.1 da Cláusula Quinta, **DOS RECURSOS FINANCEIROS**, e os itens 11.1 e 11.2 da Cláusula Décima Primeira, **DA VIGÊNCIA E DA PRORROGAÇÃO**, todas pertencentes ao Convênio de Desenvolvimento, Pesquisa e Inovação que passam a ter as seguintes redações:

“CLÁUSULA QUINTA – DOS RECURSOS FINANCEIROS

5.1. Para viabilização do objeto do presente Convênio, a FLEX transferirá recursos financeiros à **FAEPI**, a importância de R\$ 5.843.005,61 (cinco milhões, oitocentos e quarenta e três mil, cinco reais e sessenta e um centavos), conforme cronograma de desembolso constante no Plano de Trabalho, anexo a este Acordo.

“CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA VIGÊNCIA E DA PRORROGAÇÃO

11.1. O presente Convênio para PD&I vigorará pelo prazo de 3 (três) anos e 3 (três) meses, a partir da data de sua assinatura, prorrogáveis.

11.2. As atividades de pesquisa e desenvolvimento do Projeto, serão realizadas no período de 15/03/2021 à 28/02/2024, podendo ser prorrogado, mediante anuência dos **PARTÍCIPIES**, devidamente formalizada por meio de Termo Aditivo.

2. CLÁUSULA SEGUNDA - DO INGRESSO DA NOVA PARTE

2.1. As Partes concordam com o ingresso da FLEXTRONICS INTERNATIONAL TECNOLOGIA LTDA, CNPJ nº 74.404.229/0009-85, neste Adendo já devidamente qualificada acima. Neste ato passa também a ser **PARTÍCIPE** devendo cumprir com todas as obrigações assumidas no Convênio, nos mesmos termos e condições assumidas pela **Flex**.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – DA RATIFICAÇÃO

3.1. O presente Termo Aditivo é parte integrante do Convênio de Cooperação Científica e Tecnológica nº 05/2022 celebrado em 15/03/2021 e publicado no Diário Oficial da União em 25/05/2021, aplicando-se lhe todas as cláusulas e condições do referido instrumento, permanecendo inalterados todos os direitos, deveres e obrigações anteriormente assumidos pelos **PARTÍCIPE**S e não expressamente alterados por este instrumento contratual.

E como prova de assim haverem livremente pactuado, firmam os **PARTÍCIPE**S o presente instrumento eletronicamente. O documento gerado e assinado eletronicamente será considerado original para todos os fins de direito, e acordam as Partes a não contestar a sua validade, conteúdo e integridade.

Manaus/AM, 24 de novembro de 2022

Pelo(a) FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO AMAZONAS (FUA):

DocuSigned by:
Sylvio Mário Puga Ferreira
Assinado por: SYLVIO MÁRIO PUGA FERREIRA-40529509253
CPF: 40529509253
Data/Hora da Assinatura: 2023-Feb-07 | 11:36 BRT

Sylvio Mário Puga Ferreira

Presidente do Conselho Diretor da FUA e Reitor da UFAM

Pelo(a) FLEXTRONICS DA AMAZÔNIA LTDA.:

DocuSigned by:
LEANDRO ROSA DOS SANTOS
Assinado por: LEANDRO ROSA DOS SANTOS 00626680780
CPF: 00626680780
Data/Hora da Assinatura: 2023-Feb-04 | 08:27 BRT
Leandro Rosa dos Santos
Diretor

Pelo(a) FLEXTRONICS INTERNATIONAL TECNOLOGIA LTDA.:

DocuSigned by:
LEANDRO ROSA DOS SANTOS
Assinado por: LEANDRO ROSA DOS SANTOS 00626680780
CPF: 00626680780
Data/Hora da Assinatura: 2023-Feb-04 | 08:27 BRT
Leandro Rosa dos Santos
Diretor

**Pelo(a) MOTOROLA MOBILITY COMÉRCIO DE PRODUTOS ELETRÔNICOS
LDTA.:**

DocuSigned by:
Gaspar Lopes Romão Junior
Assinado por: GASPAR LOPES ROMÃO JUNIOR 02574385721
CPF: 02574385721
Data/Hora da Assinatura: 2023-Feb-07 | 15:17 BRT
Gaspar Lopes Romão
Junior Diretor

DocuSigned by:
José Henrique Arantes Soares
Assinado por: JOSÉ HENRIQUE ARANTES SOARES 34419584187
CPF: 34419584187
Data/Hora da Assinatura: 2023-Feb-06 | 15:19 BRT
José Henrique Arantes
Soares Diretor

**Pelo(a) FUNDAÇÃO DE APOIO AO ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E
INTERIORIZAÇÃO DO IFAM (FAEPI).:**

DocuSigned by:
LUANA MARINHO MONTEIRO
Assinado por: LUANA MARINHO MONTEIRO 60722582204
CPF: 60722582204
Data/Hora da Assinatura: 2023-Feb-06 | 10:06 BRT
Luana Marinho Monteiro
Diretora Geral

TESTEMUNHAS:

1. Pela UFAM:

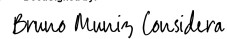
DocuSigned by:


80903DA83E144C3

Nome: João Marcos Bastos Cavalcanti

2. Pelo Partícipe Privado:

DocuSigned by:



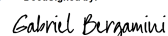
000C55E547544A5

Nome: Bruno Muniz Considera

DS


Rafaela Carelli de Noronha Peres

DocuSigned by:

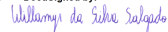


00000F3004ED400

Nome: Gabriel Bergamini

3. Pela Fundação de Apoio:

DocuSigned by:



F5E370CADF044F3

Nome: Willamys Salgado

Plano de Trabalho ao CONVÊNIO DE COOPERAÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA que entre si celebram a MOTOROLA, a FLEX, a FUA - FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO AMAZONAS e a FAEPI - FUNDAÇÃO DE APOIO AO ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E INTERIORIZAÇÃO DO IFAM

Impact-Lab: **Imaging and High Performance Computational Technologies Laboratory / Laboratório de Tecnologias de Fotografia Computacional e de Alto Desempenho**

1. Introdução

Fotografia Computacional é uma área emergente na computação, que envolve conceitos e técnicas de computação gráfica, visão computacional e ótica. O princípio básico é a utilização de software para produzir imagens com melhorias, realces ou outras características, que vão além da capacidade das lentes óticas. Atualmente é utilizada principalmente em dispositivos móveis como smartphones.

Câmeras em smartphones possuem limitações, como sensor pequeno e pouca abertura de lente. Por exemplo, problemas com ruído em imagens noturnas ou em ambientes com baixa iluminação são causados por essas limitações. Técnicas de fotografia computacional podem resolver esse tipo de problema, ao combinar diferentes imagens para reduzir ruído, melhorar contraste ou resolução, permitindo imagens de boa qualidade mesmo quando obtidas em ambientes escuros. Portanto, a Fotografia Computacional tem um importante papel para o aumento da capacidade das câmeras em smartphones, por sua vez tornando o produto mais competitivo no mercado.

Diversas ferramentas de software existentes suportam esse tipo de pós-processamento para se obter melhoria da qualidade em imagens digitais. No entanto, o uso dessas ferramentas requer um relativo grau de conhecimento técnico em fotografia, além do tempo muito maior necessário para produção das imagens. Portanto, o desafio está em disponibilizar técnicas de fotografia

computacional embutidas em smartphones, de forma a permitir que usuários leigos em fotografia obtenham imagens com qualidade em situações diversas de iluminação, distância dos objetos, etc.

A Fotografia Computacional é um exemplo de uma área que carece de massa crítica. Trata-se de uma área relativamente nova, que utiliza competências complexas, algumas delas, como aprendizagem de máquina, são fortemente demandadas em outros contextos e tem alto impacto de mercado por ser fundamental para a construção de toda e qualquer funcionalidade que utilize câmeras em dispositivos móveis, principalmente smartphones.

Em resposta a este cenário, o IComp/UFAM (Instituto de Computação da Universidade Federal do Amazonas) propõe o Impact-Lab, um programa de pesquisa e desenvolvimento em Fotografia Computacional. A proposta consiste em estabelecer no IComp um centro de pesquisa e inovação tecnológica para a implantação de ações coordenadas de pesquisa nos pilares fundamentais da Fotografia Computacional. O Impact-Lab será responsável pela coordenação, implantação das atividades de pesquisa em diversas esferas e pelo ciclo de avaliação dos resultados e melhorias, garantindo a eficácia das ações.

Para a realização deste projeto, se faz necessária a implantação de laboratórios com equipamentos específicos para atender as necessidades do projeto. Serão dois laboratórios: 1) Fotografia Computacional e 2) Qualidade de Imagens. No laboratório de Fotografia Computacional será realizada pesquisa e desenvolvimento de tecnologias, que possam eventualmente serem incorporadas em produtos dos parceiros. No laboratório de Qualidade de Imagens serão realizados diversos estudos, testes e verificações relativas à qualidade das imagens nos diferentes dispositivos. Devido à exigência da alta precisão dos testes com imagens, este laboratório necessita de uma sala escura, inclusive com controle de temperatura e absorção de trepidação.

O IComp/UFAM é responsável pelo programa de Pós-Graduação em Informática (PPGI) com os cursos de Mestrado e Doutorado em Informática. O PPGI é um programa nível 6 (CAPES/MEC, avaliação publicada em 2022). O IComp possui dois cursos de graduação: Ciência da Computação e Engenharia

de Software, além de atuar fortemente no curso de Engenharia da Computação. Estes cursos fornecerão os estudantes para atuar no projeto. O IComp conta com laboratórios de diversas áreas da computação, entre eles os laboratórios de Visão Computacional e o de Robótica, que serão reorganizados para receber o laboratório de Fotografia Computacional em um primeiro momento.

Este plano de trabalho envolve:

- 1) Pesquisa e desenvolvimento em fotografia computacional, cobrindo as tecnologias de interesse dos parceiros: (i) Fotografia Computacional embarcada em dispositivos móveis; (ii) Inteligência artificial aplicada em contextos de fortes restrições de recursos; (iii) Arquiteturas de hardware embarcadas em dispositivos móveis (*smartphones*) e heterogêneas; (iv) Programação paralela e distribuída embarcada em ambiente de computação heterogênea móvel (Halide/Helium);.
- 2) Para garantir o sucesso do projeto está previsto um treinamento para a equipe de desenvolvimento (alunos de graduação, mestrado e doutorado) do projeto, envolvendo temas ligados diretamente ao projeto de pesquisa. Esse treinamento se faz necessário por se tratar de uma área nova, que demanda um melhor nivelamento e troca de experiências entre os participantes do grupo de pesquisa. Estão previstos treinamento em processamento de imagens digitais, aprendizagem de máquina, análise de qualidade de imagens, arquiteturas de IA embarcadas, fotografia computacional, entre outros.
- 3) Criação de um laboratório de pesquisa e desenvolvimento em Fotografia Computacional para apoio efetivo às atividades de pesquisa e desenvolvimento.
- 4) Criação de um laboratório de Qualidade de Imagens para avaliação de soluções desenvolvidas e apoio efetivo às atividades de pesquisa e desenvolvimento.

2. Objetivos do Projeto

O objetivo principal deste projeto é desenvolver e estabelecer competências no IComp/UFAM em Fotografia Computacional e Qualidade de Imagens, através da realização de atividades de pesquisa e desenvolvimento, de tal forma que o resultado da parceria contribua para a melhoria da tecnologia embarcada nos produtos dos parceiros e a consolidação do conhecimento nessa área para a indústria.

Este projeto tem, como objetivos específicos, um conjunto de ações coordenadas que visam maximizar simultaneamente pelo menos três metas igualmente importantes:

1. Pesquisa e Desenvolvimento em Fotografia Computacional e Qualidade de Imagens;
2. A montagem de um laboratório de Fotografia Computacional.
3. A montagem de um laboratório de Qualidade de Imagens.

O escopo do projeto envolve pesquisa e desenvolvimento na área de Fotografia Computacional. Apesar de se tratar de uma área nova, as técnicas, abordagens e algoritmos empregados vêm de áreas bem estabelecidas, notadamente Processamento de Imagens Digitais, Visão Computacional, Ótica. Além disso, como o projeto tem como objetivo desenvolver técnicas voltadas para o uso em smartphones, há características específicas que as soluções devem observar, como a capacidade de processamento, armazenamento e consumo de energia, por exemplo. O projeto, portanto, vai investigar técnicas computacionais da Fotografia Computacional voltadas para o uso em smartphones dentro das seguintes linhas de pesquisa:

- 1 - Análise e Avaliação da Qualidade de Imagens e Vídeo.

Apesar da inovação, dos rápidos avanços na tecnologia, prevalência de conteúdo mais imersivo e de alta definição, uma coisa permaneceu constante durante a revolução da imagem digital: o hardware biológico usado pelos consumidores – o sistema visual humano. Embora as preferências pessoais possam e mudem ao longo do tempo e possam variar de pessoa para pessoa,

os circuitos neurais subjacentes e as estratégias de processamento biológico mudaram muito pouco ao longo da história humana mensurável. Como resultado, o processamento digital pode alterar a aparência de uma imagem de maneira que os humanos possam julgar de forma confiável e consistente como prejudicial ou benéfica para a qualidade visual da imagem.

Devido à prevalência dessas alterações, um requisito crucial para qualquer sistema que processe imagens é um meio de avaliar os impactos de tais alterações na qualidade visual resultante. Para atender a essa necessidade, vários algoritmos para avaliação de qualidade de imagem (AQI) foram pesquisados e desenvolvidos nas últimas décadas. Hoje, a pesquisa AQI surgiu como uma subdisciplina ativa de processamento de imagem e muitas das técnicas e algoritmos resultantes começaram a beneficiar uma ampla variedade de aplicações. Variações de algoritmos AQI provaram ser úteis para aplicações como codificação de imagem e vídeo, marca d'água digital, proteção contra erros, remoção de ruído, síntese de imagem e várias outras áreas.

O advento dos dispositivos móveis colocou novos desafios para essa linha de pesquisa, como, por exemplo, desafios relacionados à falta de modelos perceptivos completos para imagens naturais, distorções compostas e supralimbiares, distorções múltiplas, superresolução, grande alcance dinâmico ou HDR (*High Dynamic Range*) e os efeitos interativos dessas distorções nas imagens. Outros desafios estão relacionados aos aspectos não tão tradicionais, como os relacionados à eficiência computacional e o desenvolvimento de sistemas inteligentes.

2 - Métodos de Otimização e Técnicas de Aprendizado de Máquina em Ciências da Imagem

O aprendizado de máquina é um subcampo da inteligência artificial preocupado com o uso de dados e algoritmos para imitar o processo de aprendizado humano. Devido à sua ampla e interdisciplinar aplicabilidade e propriedades teóricas atraentes, as estratégias de otimização têm sido amplamente utilizadas no campo do aprendizado de máquina desde o seu estabelecimento como disciplina. Esse processo está se intensificando,

resultando em um corpo em expansão de soluções interessantes para vários domínios, incluindo ciências da imagem.

Este Tópico de Pesquisa visa destacar o progresso recente no desenvolvimento de estruturas de aprendizado de máquina e abordagens de otimização nas ciências da imagem. A maior complexidade, escala e diversidade dos modelos de imagem atuais exigem uma reavaliação de princípios das suposições e técnicas existentes. Portanto, as estruturas clássicas propostas há muitos anos continuam sendo refinadas. Por meio da publicação de artigos e revisões de pesquisa originais de alta qualidade neste campo interdisciplinar em rápido crescimento, esperamos incentivar a exploração e o desenvolvimento de métodos de aprendizado de máquina e algoritmos de otimização para aplicações em ciências da imagem.

Este tópico de pesquisa apresenta uma coleção de contribuições altamente influentes que abrangem métodos de reconstrução, classificação, aprimoramento, representação, segmentação e registro, que são críticos em uma ampla variedade de campos da ciência e da engenharia. Os tópicos de interesse incluem, mas não estão limitados a:

- Aprendizado profundo para análise de imagem/vídeo
- Aprendizado supervisionado/não supervisionado sobre reconstrução, aprimoramento, segmentação e classificação de imagem
- Transporte e aplicativos ideais em análise de imagem
- Aprendizado de máquina e otimização de big data em imagem
- Otimização não suave/não convexa para problemas inversos em imagem
- Técnicas de regularização para problemas mal condicionados
- Aprendizado de máquina explicável em análise de imagem
- Princípios de aprendizagem para imagem computacional
- Técnicas esparsas no processamento de imagens

- Formação/reconstrução de imagens e avaliação da qualidade da imagem

3 - Fotografia Computacional

A fotografia computacional ou imagem computacional é uma linha de pesquisa que combina computação gráfica, visão computacional e fotografia. Essa linha de pesquisa investiga como a computação pode ser usada para melhorar a captura, a visualização e o uso das imagens superando as limitações encontradas nas câmeras convencionais. A fotografia computacional, através de uma combinação de várias técnicas de sensoriamento e algorítmicas, amplia as opções disponíveis na fotografia digital. Os dados resultantes são uma imagem semelhante a daqueles capturados por meio de fotografia padrão, mas é algo que não teria sido possível com uma câmera tradicional. Devido aos desafios urgentes associados às aplicações emergentes de câmeras digitais, os métodos de processamento de imagem para fotografia computacional são de suma importância para pesquisa e desenvolvimento nas áreas de processamento digital de imagens e visão computacional. O processo de captura de fotografias computacionais não se restringe a um ambiente câmera fotográfica digital, mas pode ser aplicado a todos os aspectos do meio digital, incluindo tomografia de raios-X, e a Tomografia Computadorizada por meio de análise volumétrica de imagens, e na modelagem de realidade virtual através da produção de modelos fotorrealistas. Os tópicos de interesse incluem, mas não estão limitados a:

- Fusão de imagens de captura única para câmeras digitais;
- Otimização do pipeline de processamento de imagem de câmera, como compactação de dados visuais, correção e aprimoramento de cores, eliminação de ruído, demosaicking, reconstrução de super-resolução, desfoque e imagem de alta faixa dinâmica;
- Detecção de sombra para aplicações de vigilância, retificação de documentos por câmera, filtragem bilateral e suas aplicações e renderização de imagens digitais com pintura

- Aplicação de métodos de aprendizado de máquina para colorização automática de imagens e embelezamento digital de face;

- Aquisição e processamento de campo de luz, renderização de campo de luz espaço-tempo e síntese de visão dinâmica com uma variedade de câmeras.

3. Justificativa e Motivação do Projeto

As principais justificativas e motivações para a execução deste projeto são apresentadas a seguir:

- Há uma crescente demanda por parte do mercado por dispositivos (smartphones) com capacidade de suportar tecnologias relacionadas à área de Fotografia Computacional;
- Nas empresas de TI atuais faz-se necessária a investigação minuciosa e sistemática com o fim de inovar no desenvolvimento de aplicações portáteis/móveis/distribuídas com alto nível de qualidade;
- Com a miniaturização de câmeras, seu emprego em dispositivos móveis e a crescente demanda por imagens de alta qualidade em sistemas embarcados móveis (*smartphones*), é urgente a melhoria em métodos, técnicas e processos relacionados com o desenvolvimento de aplicações portáteis, móveis e distribuídas que usem as plataformas de interesse dos parceiros para as tecnologias de imagem;
- A constante evolução tecnológica e a proliferação de equipamentos portáteis têm gerado demanda substancial por conhecimentos específicos e experiência em diversas áreas, a saber, gerência de consumo de energia, interface tangível com usuário, segurança, agentes inteligentes e móveis e metodologias de apoio e ferramentas.

4. Entregas a serem realizadas

Com vistas a atender o objetivo deste projeto, os seguintes itens serão entregues:

1. O desenvolvimento de diversas tecnologias, algoritmos e protótipos de software em Fotografia Computacional, com conteúdo compatível com as plataformas de interesse dos parceiros;
2. Orientação de pelo menos 12 alunos na realização de projetos de conclusão de curso de graduação ou iniciação científica/tecnológica;
3. Orientação de duas dissertações de mestrado e duas teses de doutorado em temas ligados diretamente ao projeto;
4. Um laboratório operacional de Fotografia Computacional;
5. Um laboratório operacional de Qualidade de Imagens.
6. Publicação de resultados dos trabalhos de pesquisa desenvolvidos no âmbito do projeto, na forma de artigos em periódicos e conferências de qualidade na área de computação.

Como parte das atividades do projeto, haverá um treinamento nas áreas específicas de processamento de imagens digitais, aprendizagem de máquina, análise de qualidade de imagens, arquiteturas de inteligência artificial embarcadas, fotografia computacional, entre outras. Espera-se com esse treinamento um nivelamento do conhecimento necessário para o desenvolvimento de software na área de Fotografia Computacional e eventualmente dando origem à criação de disciplinas a serem incorporadas nos cursos de graduação e pós-graduação do IComp/UFAM.

5. Impactos do projeto e Características Inovadoras

Entendemos que a realização desses objetivos irá redundar nos seguintes impactos positivos:

1. Exposição das marcas dos parceiros como exemplo de inovação tecnológica e agente da qualificação profissional de alto nível;
2. Criação de um espaço dentro da FUA/UFAM para execução de futuros projetos de cooperação;
3. Difusão das plataformas Halide, SNPE, dentre outras, dentro e fora da FUA/UFAM;
4. Estabelecimento de uma forte conexão entre os parceiros e os estudantes de computação da FUA/UFAM em seus campi com cursos de tecnologia;
5. Consolidação das condições necessárias ao estabelecimento de um programa continuado de pesquisa no IComp, na área de fotografia computacional.
6. É esperado que resultados de trabalhos de pesquisa (dissertação ou tese) apoiados pelo projeto possam avançar o entendimento sobre os problemas envolvidos no desenvolvimento de produtos (software) de imagem para smartphones. Também são esperadas publicações científicas em forma de artigos, seja para conferência ou periódico, nos casos em que os resultados possam se tornar públicos.

O projeto tem potencial inovador como resultado da investigação por novas técnicas para melhoria da qualidade de imagens digitais obtidas por smartphones, com base em processamento de imagens, visão computacional e aprendizagem de máquina. Essas técnicas desenvolvidas no projeto poderão, eventualmente, ser utilizadas em smartphones.

A área de Fotografia Computacional abre inúmeras possibilidades para inclusão de características inovadoras, notadamente a aplicação de técnicas de aprendizagem de máquina, como as redes neurais profundas (deep learning), o emprego de abordagens de programação paralela para o processamento de imagens, entre outros. Esses são exemplos de temas que serão investigados no projeto.

Também, como consequência do projeto, teremos uma equipe de pesquisadores e desenvolvedores capaz de continuar o desenvolvimento de trabalhos de pesquisa e desenvolvimento na área de Fotografia Computacional, podendo ser aproveitada nas empresas parceiras. Vale ressaltar que a área de Fotografia Computacional é recente e carece de pessoal qualificado no mercado.

6. Premissas

As seguintes premissas devem ser consideradas na execução deste projeto:

- É de responsabilidade do IComp oferecer todos os professores e alunos necessários à execução deste projeto;
- Os recursos financeiros serão pagos pela FLEX e deverão obedecer aos critérios e cronograma de desembolso expostos neste plano de trabalho;
- A avaliação acerca da qualidade dos trabalhos e dos resultados esperados para este projeto será de responsabilidade dos parceiros e irá definir se haverá ou não desdobramentos futuros dos trabalhos;
- Sempre que for solicitado, o IComp deverá prestar contas aos parceiros de todos os gastos realizados no projeto.

7. Restrições

As seguintes restrições se aplicam a este projeto:

- O período de execução deste projeto será de 36 meses. Qualquer aumento no período do projeto poderá ser feito mediante Termo Aditivo, em comum acordo entre as partes;
- As possíveis publicações científicas resultantes deste projeto não poderão ser realizadas livremente, mas somente depois de anuência dos partícipes, com vistas a garantir a qualidade e o alinhamento com os interesses descritos neste plano de trabalho.

8. Cronograma de Atividades e Entregas

- Início: 15 de março de 2021.
- Término: 28 de fevereiro de 2024.
- Duração: 36 meses.

#	Descrição Sucinta	Data	Responsável
1	Planejamento, coordenação e gestão do projeto	Mar/2021	Coordenação do projeto
2	Coordenação técnica da pesquisa – orientação de bolsistas nos projetos de pesquisa, acompanhamento da pesquisa, elaboração e publicação de artigos.	Abr/2021 a Fev/2024	Equipe de professores
3	Atividades de pesquisa e desenvolvimento na área de Fotografia Computacional (conforme Seção 2 deste plano de trabalho)	Abr/2021 a Fev/2024	Participantes do projeto – professores e estudantes
4	Atividades de capacitação – Curso de Capacitação em Fotografia Computacional	1ª turma: Set/2021 a Jul/2022 2ª turma: Abr/2022 a Jan/2023 3ª turma: Mar/2023 a Jan/2024	Participantes do projeto – professores e estudantes

9. Coordenação e Supervisão

9.1. Coordenação Geral

Para a coordenação do projeto são designados os seguintes nomes:

- Pelos parceiros: Bruno Muniz Considera (acompanhamento técnico) e Elaine Martins (acompanhamento financeiro).
- Pelo IComp/UFAM: Prof. Dr. João Marcos Bastos Cavalcanti.

10. Definições de Papéis e Responsabilidades

a) Coordenador do Projeto pelos parceiros:

- Assegurar que os objetivos do projeto sejam atingidos dentro do prazo, custo e escopo/qualidade estabelecidos;
- Garantir os recursos necessários ao projeto;
- Antecipar e gerenciar os riscos do projeto;
- Garantir a integração entre as equipes do projeto;
- Realizar reuniões periódicas de acompanhamento do projeto;
- Prover toda informação solicitada pelos parceiros do projeto;
- Participar sempre que requisitado das reuniões com os parceiros do projeto;
- Promover a integração do projeto com as demais iniciativas dos parceiros.

b) Coordenador de Projeto – IComp:

- Assegurar que os objetivos do projeto sejam atingidos dentro do prazo, custo e escopo/qualidade estabelecidos;
- Realizar planejamento integrado do projeto e controlar o plano de trabalho;
- Assegurar o cumprimento das atividades de pesquisa e desenvolvimento.
- Divulgar e monitorar informações relativas ao projeto;

- Realizar reuniões semanais de acompanhamento do projeto;
- Avaliar o desempenho dos integrantes das equipes do projeto;
- Prover toda informação solicitada pelos parceiros do projeto;
- Participar sempre que requisitado das reuniões com os parceiros do projeto;
- Motivar as pessoas e o seu crescimento profissional.

c) Equipe de projeto do IComp:

- Desenvolver as atividades conforme previsto no Plano de Trabalho;
- Gerar os produtos previstos.

d) Equipe dos parceiros

- Apoiar a organização dos eventos, colaborando com a definição do programa e na seleção dos palestrantes;
- Presença nos eventos de curta duração para apoiar e motivar a equipe do projeto;
- Detalhamento das áreas de pesquisa e das tecnologias de interesse do projeto;
- Relatar o desempenho dos alunos do projeto nos processos seletivos, para suporte às ações corretivas.

11. Indicadores de Resultados

☐	Programa de computador:
☐	Protótipos:
☐	Profissionais formados ou capacitados:
☒	Publicações científicas e tecnológicas em periódicos ou eventos científicos:

☒	Dissertações e teses defendidas:
☐	Processos:
☐	Número de patentes registradas.

12. Recursos Necessários ao Desenvolvimento do Projeto

I – PROGRAMAS DE COMPUTADOR

Ord.	Descrição	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
1	Equipamentos para laboratório de qualidade de imagem	1	R\$ 682.000,00	R\$ 682.000,00
2	Notebook com placa de vídeo NVIDIA RTX 2060 (pesquisadores e alunos)	15	R\$ 11.799,90	R\$ 176.998,50
3	Estação de trabalho (notebook + monitor) para sala de treinamento	25	R\$ 6.502,71	R\$ 162.567,75
4	Estação de trabalho (cpu + monitor) para sala de treinamento	5	R\$ 6.242,36	R\$ 31.211,80
5	Kits de desenvolvimento de software para smartphones	12	R\$ 10.795,76	R\$ 129.549,10
6	Celulares pixel "rootable"	13	R\$ 6.679,99	R\$ 86.839,87
7	Celulares "low-tier"	16	R\$ 1.824,94	R\$ 29.199,00
8	TVs	2	R\$ 4.134,00	R\$ 8.268,00
9	Desktop para IA - ML/DL	2	R\$ 55.488,73	R\$ 110.977,46
10	Switches de 48 portas gerenciável	2	R\$ 4.649,00	R\$ 9.298,00
11	Switch 24 portas gerenciável	1	R\$ 7.820,00	R\$ 7.820,00
12	Projetor multimídia para sala de treinamento	1	R\$ 2.849,95	R\$ 2.849,95
13	Monitores	12	R\$ 929,08	R\$ 11.149,00
14	Matlab	1	R\$ 37.540,57	R\$ 37.540,57
16	Câmeras DSLR	1	R\$ 8.000,00	R\$ 8.000,00
			TOTAL	R\$ 1.494.269,01

II – AQUISIÇÃO, IMPLANTAÇÃO, AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DE LABORATÓRIO DE P&D

Ord.	Descrição	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
1	Obra Civil: construção de espaço para 2 salas com 50m2	140	R\$ 4.075,22	R\$ 570.530,53
2	Aparelhos de ar-condicionado split de 30.000 btus com instalação.	7	R\$ 5.750,00	R\$ 40.250,00
3	Instalação de pontos de rede e cabeamento de rede lógica.	76	R\$ 1.150,00	R\$ 87.400,00
4	Ponto de acesso de rede sem fio.	3	R\$ 1.150,00	R\$ 3.450,00
5	Fechadura com controle de acesso biométrico.	3	R\$ 1.150,00	R\$ 3.450,00
6	Câmeras de segurança (internas e externas).	8	R\$ 287,50	R\$ 2.300,00
7	Cadeiras de escritório.	76	R\$ 1.380,00	R\$ 104.880,00
8	Conjunto de mesa alta para lab de pesquisa.	40	R\$ 1.602,50	R\$ 64.100,00
9	Mesas Aula (bancada 2 pessoas) para sala de treinamento.	25	R\$ 684,40	R\$ 17.110,00
10	Mobília para Lab Qualidade de Imagem. Móveis de apoio para notebooks, bancadas para equipamentos.	8	R\$ 1.150,00	R\$ 9.200,00

11	Armário	3	R\$ 2.300,00	R\$ 6.900,00
12	Tela elétrica para projeção	1	R\$ 1.636,48	R\$ 1.636,48
13	Quadro branco 2,00mx1,20m	2	R\$ 600,00	R\$ 1.200,00
14	Área comum: sala de apoio/copa e sala de reunião (custos divididos com os outros 4 projetos)	1	R\$ 17.506,88	R\$ 17.506,88
15	Adequação/reforma laboratório existente com 50m2 para início imediato do projeto.	1	R\$ 37.924,00	R\$ 37.924,00
			TOTAL	R\$ 967.837,89

III – RECURSOS HUMANOS DIRETOS

Ord.	Descrição	Hora/Mês	Custo Hora	Meses	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
1	Pesquisador Sênior Coordenador	16	R\$ 375,00	23	R\$ 6.000,00	R\$ 138.000,00
	Pesquisador Sênior Coordenador	16	R\$ 487,50	12	R\$ 7.800,00	R\$ 93.600,00
2	Pesquisador Sênior	12	R\$ 375,00	13	R\$ 4.500,00	R\$ 58.500,00
3	Pesquisador Professor I	24	R\$ 312,50	12	R\$ 7.500,00	R\$ 90.000,00
4	Pesquisador Professor II	24	R\$ 298,61	12	R\$ 7.166,67	R\$ 86.000,04
5	Pesquisador Professor III	20	R\$ 200,00	1	R\$ 4.000,00	R\$ 4.000,00
6	Pesquisador Professor III	20	R\$ 200,00	1	R\$ 4.000,00	R\$ 4.000,00
7	Pesquisador Professor III	30	R\$ 200,00	1	R\$ 6.000,00	R\$ 6.000,00
8	Pesquisador Professor III	30	R\$ 200,00	1	R\$ 6.000,00	R\$ 6.000,00
9	Pesquisador Professor III	30	R\$ 200,00	1	R\$ 6.000,00	R\$ 6.000,00
10	Pesquisador Professor III	40	R\$ 200,00	1	R\$ 8.000,00	R\$ 8.000,00
7	Pesquisador Tempo Integral (Pós-Doutorado)	24	R\$ 250,00	12	R\$ 6.000,00	R\$ 72.000,00
8	Professor com Doutorado (Auxílio Pesquisa I) 1/8 - 20h	20	R\$ 200,00	1	R\$ 4.000,00	R\$ 4.000,00
9	Professor com Doutorado (Auxílio Pesquisa I) 2/8 - 20h	20	R\$ 200,00	1	R\$ 4.000,00	R\$ 4.000,00
10	Professor com Doutorado (Auxílio Pesquisa I) 3/8 - 20h	20	R\$ 200,00	1	R\$ 4.000,00	R\$ 4.000,00
11	Professor com Doutorado (Auxílio Pesquisa I) 4/8 - 20h	20	R\$ 200,00	1	R\$ 4.000,00	R\$ 4.000,00
12	Professor com Doutorado (Auxílio Pesquisa II) 1/14 - 30h	30	R\$ 200,00	1	R\$ 6.000,00	R\$ 6.000,00
13	Professor com Doutorado (Auxílio Pesquisa II) 2/14 - 30h	30	R\$ 200,00	1	R\$ 6.000,00	R\$ 6.000,00
14	Professor com Doutorado (Auxílio Pesquisa II) 3/14 - 30h	30	R\$ 200,00	1	R\$ 6.000,00	R\$ 6.000,00
15	Professor com Doutorado (Auxílio Pesquisa II) 4/14 - 30h	30	R\$ 200,00	1	R\$ 6.000,00	R\$ 6.000,00
16	Professor com Doutorado (Auxílio Pesquisa II) 5/14 - 30h	30	R\$ 200,00	1	R\$ 6.000,00	R\$ 6.000,00
17	Professor com Doutorado (Auxílio Pesquisa III) 1/2 - 40h	40	R\$ 200,00	1	R\$ 8.000,00	R\$ 8.000,00
18	Pesquisador Mestrado/Doutorado (Tutor) 1/2	48	R\$ 25,00	5	R\$ 1.200,00	R\$ 6.000,00
	Pesquisador Mestrado/Doutorado (Tutor) 1/2 - Extensão	80	R\$ 39,00	12	R\$ 3.120,00	R\$ 37.440,00
	Pesquisador Mestrado/Doutorado (Tutor) 2/2 - Extensão	80	R\$ 39,00	12	R\$ 3.120,00	R\$ 37.440,00
19	Pesquisador Graduação 1/8	48	R\$ 18,75	7	R\$ 900,00	R\$ 6.300,00
	Pesquisador Graduação 1/8 - Extensão	48	R\$ 20,83	11	R\$ 1.000,00	R\$ 11.000,00
	Pesquisador Graduação 1/8 - Extensão	48	R\$ 25,75	12	R\$ 1.236,00	R\$ 14.832,00
20	Pesquisador Graduação 2/8	48	R\$ 18,75	10	R\$ 900,00	R\$ 9.000,00

	Pesquisador Graduação 2/8 - Extensão	48	R\$ 20,83	11	R\$ 1.000,00	R\$ 11.000,00
	Pesquisador Graduação 2/8 - Extensão	48	R\$ 25,75	12	R\$ 1.236,00	R\$ 14.832,00
21	Pesquisador Graduação 3/8	48	R\$ 18,75	10	R\$ 900,00	R\$ 9.000,00
	Pesquisador Graduação 3/8 - Extensão	48	R\$ 20,83	11	R\$ 1.000,00	R\$ 11.000,00
	Pesquisador Graduação 3/8 - Extensão	48	R\$ 25,75	12	R\$ 1.236,00	R\$ 14.832,00
22	Pesquisador Graduação 4/8	48	R\$ 18,75	12	R\$ 900,00	R\$ 10.800,00
	Pesquisador Graduação 4/8 - Extensão	48	R\$ 20,83	11	R\$ 1.000,00	R\$ 11.000,00
	Pesquisador Graduação 4/8 - Extensão	48	R\$ 25,75	12	R\$ 1.236,00	R\$ 14.832,00
23	Pesquisador Graduação 5/8	48	R\$ 18,75	3	R\$ 900,00	R\$ 2.700,00
	Pesquisador Graduação 5/8 - Extensão	48	R\$ 20,83	9	R\$ 1.000,00	R\$ 9.000,00
	Pesquisador Graduação 5/8 - Extensão	48	R\$ 25,75	12	R\$ 1.236,00	R\$ 14.832,00
24	Pesquisador Graduação 6/8	48	R\$ 18,75	11	R\$ 900,00	R\$ 9.900,00
	Pesquisador Graduação 6/8 - Extensão	48	R\$ 20,83	6	R\$ 1.000,00	R\$ 6.000,00
	Pesquisador Graduação 6/8 - Extensão	48	R\$ 25,75	12	R\$ 1.236,00	R\$ 14.832,00
25	Pesquisador Graduação 7/8	48	R\$ 18,75	11	R\$ 900,00	R\$ 9.900,00
	Pesquisador Graduação 7/8 - Extensão	48	R\$ 20,83	11	R\$ 1.000,00	R\$ 11.000,00
	Pesquisador Graduação 7/8 - Extensão	48	R\$ 25,75	12	R\$ 1.236,00	R\$ 14.832,00
26	Pesquisador Graduação 8/8	48	R\$ 18,75	11	R\$ 900,00	R\$ 9.900,00
	Pesquisador Graduação 8/8 - Extensão	48	R\$ 20,83	7	R\$ 1.000,00	R\$ 7.000,00
	Pesquisador Graduação 8/8 - Extensão	48	R\$ 25,75	12	R\$ 1.236,00	R\$ 14.832,00
27	Pesquisador Mestrado 1/2	48	R\$ 59,65	22	R\$ 2.863,00	R\$ 62.986,00
28	Pesquisador Mestrado 2/2	48	R\$ 59,65	12	R\$ 2.863,00	R\$ 34.356,00
29	Pesquisador Doutorado 1/2	48	R\$ 69,58	10	R\$ 3.340,00	R\$ 33.400,00
	Pesquisador Doutorado 1/2 - Substituição	48	R\$ 69,58	18	R\$ 3.340,00	R\$ 60.120,00
	Pesquisador Doutorado 1/2 - Extensão	80	R\$ 50,00	12	R\$ 4.000,00	R\$ 48.000,00
30	Pesquisador Doutorado 2/2	48	R\$ 69,58	22	R\$ 3.340,00	R\$ 73.480,00
	Pesquisador Doutorado 2/2 - Extensão	80	R\$ 50,00	12	R\$ 4.000,00	R\$ 48.000,00
31	Pesquisador/Professor Senior 1	12	R\$ 632,58	11	R\$ 7.590,90	R\$ 83.499,90
32	Pesquisador/Professor Senior 2	24	R\$ 416,67	11	R\$ 10.000,00	R\$ 110.000,00
33	CLT - Analista de Desenvolvimento Pleno	220	R\$ 65,20	20	R\$ 14.343,58	R\$ 286.871,51
					R\$	
					TOTAL	1.810.849,45

Itens 1, 2 e 3 – professores da UFAM responsáveis pela condução do projeto: coordenador geral e dois pesquisadores responsáveis pela condução de trabalhos de pesquisa e orientação de alunos.

Itens 4, 5 e 6 bolsas para professores/pesquisadores que atuarão no projeto, no curso de capacitação.

Item 7 – Tutores (alunos de mestrado, doutorado ou excepcionalmente estudantes finalistas de graduação) para auxílio aos professores no curso de capacitação.

Item 8 – bolsas para alunos de graduação que realizarão projetos de iniciação científica ou trabalhos de conclusão de curso em temas do projeto.

Itens 9 e 10 – bolsas para alunos de mestrado e doutorado que realizarão trabalhos de pesquisa (dissertação ou tese) em temas do projeto.

Item 11 – Profissional com perfil de pesquisador com dedicação exclusiva ao projeto, responsável pelo apoio à condução de trabalhos de pesquisa, apoio à realização do curso de capacitação e auxiliar o coordenador do projeto nas demais tarefas relacionadas ao projeto.

III – RECURSOS HUMANOS INDIRETOS

Ord.	Descrição	Hora/Mês	Custo Hora	Meses	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
------	-----------	----------	------------	-------	----------------------	-------------------

1	Analista de Projetos Sênior (CLT)	44	R\$ 86,67	12	R\$ 3.813,48	R\$ 45.761,76
					TOTAL	R\$ 45.761,76

IV – SERVIÇOS DE TERCEIROS TÉCNICOS

Ord.	Descrição	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
1	Manutenção da operação dos laboratórios	1	R\$ 20.000,00	R\$ 20.000,00
2	Conectividade dos laboratórios com Internet	1	R\$ 19.200,00	R\$ 19.200,00
3	Serviços tecnológicos	1	R\$ 346.022,75	R\$ 346.022,75
			TOTAL	R\$ 385.222,75

V – MATERIAL DE CONSUMO

Ord.	Descrição	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
1	Material de expediente	24	R\$ 200,00	R\$ 4.800,00
2	Material de expediente	24	R\$ 400,00	R\$ 9.600,00
3	Kits Teclado e Mouse	12	R\$ 129,92	R\$ 1.559,00
4	Teclado e Mouse (estação de trabalho)	5	R\$ 134,90	R\$ 674,50
			TOTAL	R\$ 16.633,50

VI – OUTROS CORRELATOS

VI – OUTROS CORRELATOS – VIAGENS

Ord.	Descrição	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
1	Passagem Aéreas Nacional	1	R\$ 19.570,24	R\$ 19.570,24
2	Passagem Aéreas Internacional	1	R\$ 20.000,00	R\$ 20.000,00
3	Diárias Nacionais	5,5	R\$ 320,00	R\$ 1.760,00
4	Diárias Internacionais	5	R\$ 2.072,00	R\$ 10.360,00
			TOTAL	R\$ 51.690,24

VI – OUTROS CORRELATOS – OUTROS

Ord.	Descrição	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
1	Pagamento de inscrição em eventos científicos	1	R\$ 4.000,00	R\$ 4.000,00
2	Pagamento de taxa de publicação em periódicos	1	R\$ 15.000,00	R\$ 15.000,00
			TOTAL	R\$ 19.000,00

VI – OUTROS CORRELATOS – ISS

Ord.	Descrição	Custo Total (R\$)
1	Imposto Sobre Serviço - ISS	R\$ 292.150,28
TOTAL		R\$ 292.150,28

DESPESAS OPERACIONAIS – DOA e FUNDO DE RESERVA

Ord.	Descrição	Custo Total (R\$)
1	Despesas Operacionais - DOA	R\$ 467.440,45
2	Fundo de Reserva	R\$ 292.150,28
		R\$ 759.590,73

13. Quadro Resumo**QUADRO CONSOLIDADO**

DISPÊNDIOS	%	VALOR
I - Programa de computador	25,57%	R\$ 1.494.269,01
II - Aquisição, Implantação, Ampliação ou Modernização de laboratório de P&D	16,56%	R\$ 967.837,89
III - Recursos Humanos Diretos	30,99%	R\$ 1.810.849,45
III - Recursos Humanos Indiretos	0,78%	R\$ 45.761,76
IV - Serviço de Terceiro Técnicos	6,59%	R\$ 385.222,75
V - Material de Consumo	0,28%	R\$ 16.633,50
Total dos dispêndios Incisos I a V	80,79%	R\$ 4.720.574,36
VI - Outros Dispêndios Correlatos	6,21%	R\$ 362.840,52
VI - Outros Dispêndios Correlatos - Viagens	0,88%	R\$ 51.690,24
VI - Outros Dispêndios Correlatos - Treinamento	0,00%	R\$ 0,00
VI - Outros Dispêndios Correlatos - Livros e Periódicos	0,00%	R\$ 0,00
VI - Outros Dispêndios Correlatos - Outros	0,33%	R\$ 19.000,00
VI - Outros Dispêndios Correlatos - ISS	5,00%	R\$ 292.150,28
Total dos dispêndios do Projeto	87,00%	R\$ 5.083.414,88
DOA	8,00%	R\$ 467.440,45
Constituição de Reserva	5,00%	R\$ 292.150,28
Total DOA e Constituição de Reserva	13,00%	R\$ 759.590,73
TOTAL GERAL	100%	R\$ 5.843.005,61

14. Cronograma de Desembolso

DISPÊNDIOS	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
I - Programa de computador	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$408,312.83	R\$2,849.95	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00
Modernização de laboratório de P&D	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$58,900.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$17,924.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$9,950.00	R\$49,610.00
III - Recursos Humanos Diretos	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$76,986.00	R\$0.00	R\$33,243.00	R\$32,343.00	R\$36,583.00	R\$71,366.00	R\$39,983.00	R\$38,783.00	R\$49,183.00
III - Recursos Humanos Indiretos	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00
IV - Serviço de Terceiro Técnicos	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$131,250.05	R\$35,795.45	R\$35,795.45	R\$35,795.45	R\$35,795.45	R\$35,795.45	R\$35,795.45	R\$0.00	R\$0.00
V - Material de Consumo	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00
Total dos dispêndios Incisos I a V	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$675,448.88	R\$38,645.40	R\$69,038.45	R\$68,138.45	R\$90,302.45	R\$107,161.45	R\$75,778.45	R\$48,733.00	R\$98,793.00
VI - Outros Dispêndios Correlatos	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$41,185.91	R\$2,356.43	R\$4,209.66	R\$4,154.78	R\$5,506.25	R\$6,534.23	R\$4,620.64	R\$2,971.52	R\$6,023.96
VI - Outros Dispêndios Correlatos - Viagens	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00
VI - Outros Dispêndios Correlatos - Treinamento	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00
Periódicos	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00
VI - Outros Dispêndios Correlatos - Outros	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00
VI - Outros Dispêndios Correlatos - Intercâmbio	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00
VI - Outros Dispêndios Correlatos - ISS	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$41,185.91	R\$2,356.43	R\$4,209.66	R\$4,154.78	R\$5,506.25	R\$6,534.23	R\$4,620.64	R\$2,971.52	R\$6,023.96
Total dos dispêndios do Projeto	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$716,634.79	R\$41,001.83	R\$73,248.11	R\$72,293.23	R\$95,808.70	R\$113,695.68	R\$80,399.09	R\$51,704.52	R\$104,816.96
Despesas Operacionais - DOA	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$65,897.45	R\$3,770.28	R\$6,735.46	R\$6,647.65	R\$8,810.00	R\$10,454.78	R\$7,393.02	R\$4,754.44	R\$9,638.34
Constituição de Reserva	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$41,185.91	R\$2,356.43	R\$4,209.66	R\$4,154.78	R\$5,506.25	R\$6,534.23	R\$4,620.64	R\$2,971.52	R\$6,023.96
Total DOA e Constituição de Reserva	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$107,083.36	R\$6,126.71	R\$10,945.12	R\$10,802.44	R\$14,316.24	R\$16,989.01	R\$12,013.66	R\$7,725.96	R\$15,662.30
TOTAL GERAL	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$823,718.15	R\$47,128.54	R\$84,193.23	R\$83,095.67	R\$110,124.94	R\$130,684.70	R\$92,412.74	R\$59,430.49	R\$120,479.27

DISPÊNDIOS	M13	M14	M15	M16	M17	M18	M19	M20	M21	M22	M23	M24
I - Programa de computador	R\$162,567.75	R\$0.00	R\$8,268.00	R\$209,450.47	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$12,820.00	R\$0.00	R\$0.00
Modernização de laboratório de P&D	R\$1,636.48	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$81,504.36	R\$81,504.36	R\$214,684.36	R\$81,504.36
III - Recursos Humanos Diretos	R\$32,506.00	R\$34,906.00	R\$40,996.90	R\$53,776.90	R\$63,086.04	R\$64,325.91	R\$60,694.67	R\$59,846.57	R\$58,346.38	R\$64,346.38	R\$58,346.38	R\$58,346.38
III - Recursos Humanos Indiretos	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00
IV - Serviço de Terceiro Técnicos	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00
V - Material de Consumo	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$2,233.50	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$7,200.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00
Total dos dispêndios Incisos I a V	R\$196,710.23	R\$34,906.00	R\$49,264.90	R\$265,460.87	R\$63,086.04	R\$64,325.91	R\$60,694.67	R\$59,846.57	R\$147,050.74	R\$158,670.74	R\$273,030.74	R\$139,850.74
VI - Outros Dispêndios Correlatos	R\$11,994.53	R\$2,128.41	R\$3,003.96	R\$16,186.64	R\$3,846.71	R\$3,922.31	R\$11,478.10	R\$3,649.18	R\$8,966.51	R\$9,675.05	R\$34,005.78	R\$8,527.48
VI - Outros Dispêndios Correlatos - Viagens	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$7,330.24	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$16,360.00	R\$0.00
VI - Outros Dispêndios Correlatos - Treinamento	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00
Periódicos	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00
VI - Outros Dispêndios Correlatos - Outros	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00
VI - Outros Dispêndios Correlatos - Intercâmbio	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00
VI - Outros Dispêndios Correlatos - ISS	R\$11,994.53	R\$2,128.41	R\$3,003.96	R\$16,186.64	R\$3,846.71	R\$3,922.31	R\$4,147.86	R\$3,649.18	R\$8,966.51	R\$9,675.05	R\$17,645.78	R\$8,527.48
Total dos dispêndios do Projeto	R\$208,704.76	R\$37,034.41	R\$52,268.86	R\$281,647.51	R\$66,932.75	R\$68,248.22	R\$72,172.77	R\$63,495.75	R\$156,017.25	R\$168,345.79	R\$307,036.52	R\$148,378.22
Despesas Operacionais - DOA	R\$19,191.24	R\$3,405.46	R\$4,806.33	R\$25,898.62	R\$6,154.74	R\$6,275.70	R\$6,636.58	R\$5,838.69	R\$14,346.41	R\$15,480.07	R\$28,233.24	R\$13,643.97
Constituição de Reserva	R\$11,994.53	R\$2,128.41	R\$3,003.96	R\$16,186.64	R\$3,846.71	R\$3,922.31	R\$4,147.86	R\$3,649.18	R\$8,966.51	R\$9,675.05	R\$17,645.78	R\$8,527.48
Total DOA e Constituição de Reserva	R\$31,185.77	R\$5,533.88	R\$7,810.29	R\$42,085.26	R\$10,001.45	R\$10,198.01	R\$10,784.44	R\$9,487.87	R\$23,312.92	R\$25,155.12	R\$45,879.02	R\$22,171.46
TOTAL GERAL	R\$239,890.52	R\$42,568.29	R\$60,079.15	R\$323,732.77	R\$76,934.20	R\$78,446.23	R\$82,957.21	R\$72,983.62	R\$179,330.17	R\$193,500.90	R\$352,915.54	R\$170,549.68

DISPÊNDIOS	M25	M26	M27	M28	M29	M30	M31	M32	M33	M34	M35	M36
I - Programa de computador	R\$690,000.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00
laboratório de P&D	R\$81,504.36	R\$81,504.36	R\$207,611.25	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00
III - Recursos Humanos Diretos	R\$78,529.57	R\$60,938.67	R\$60,938.67	R\$64,938.67	R\$70,938.67	R\$66,938.67	R\$60,938.67	R\$66,938.67	R\$60,938.67	R\$60,938.67	R\$68,938.67	R\$60,938.67
III - Recursos Humanos Indiretos	R\$3,813.48	R\$3,813.48	R\$3,813.48	R\$3,813.48	R\$3,813.48	R\$3,813.48	R\$3,813.48	R\$3,813.48	R\$3,813.48	R\$3,813.48	R\$3,813.48	R\$3,813.48
IV - Serviço de Terceiro Técnicos	R\$0.00	R\$39,200.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00
V - Material de Consumo	R\$7,200.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00
Total dos dispêndios Incisos I a V	R\$861,047.41	R\$185,456.51	R\$272,363.40	R\$68,752.15	R\$74,752.15	R\$70,752.15	R\$64,752.15	R\$70,752.15	R\$64,752.15	R\$64,752.15	R\$72,752.15	R\$64,752.15
VI - Outros Dispêndios Correlatos	R\$52,502.89	R\$31,466.86	R\$16,607.52	R\$4,192.20	R\$19,411.72	R\$19,167.81	R\$3,948.30	R\$4,314.16	R\$3,948.30	R\$3,948.30	R\$4,436.11	R\$3,948.30
VI - Outros Dispêndios Correlatos - Viagens	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$14,000.00	R\$14,000.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00
VI - Outros Dispêndios Correlatos - Treinamento	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00
VI - Outros Dispêndios Correlatos - Livros e Periódicos	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00
VI - Outros Dispêndios Correlatos - Outros	R\$0.00	R\$19,000.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00
VI - Outros Dispêndios Correlatos - Intercâmbio	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00	R\$0.00
VI - Outros Dispêndios Correlatos - ISS	R\$52,502.89	R\$12,466.86	R\$16,607.52	R\$4,192.20	R\$5,411.72	R\$5,167.81	R\$3,948.30	R\$4,314.16	R\$3,948.30	R\$3,948.30	R\$4,436.11	R\$3,948.30
Total dos dispêndios do Projeto	R\$913,550.30	R\$216,923.37	R\$288,970.92	R\$72,944.35	R\$94,163.87	R\$89,919.96	R\$68,700.45	R\$75,066.31	R\$68,700.45	R\$68,700.45	R\$77,188.26	R\$68,700.45
Despesas Operacionais - DOA	R\$84,004.63	R\$19,946.98	R\$26,572.04	R\$6,707.53	R\$8,658.75	R\$8,268.50	R\$6,317.28	R\$6,902.65	R\$6,317.28	R\$6,317.28	R\$7,097.77	R\$6,317.28
Constituição de Reserva	R\$52,502.89	R\$12,466.86	R\$16,607.52	R\$4,192.20	R\$5,411.72	R\$5,167.81	R\$3,948.30	R\$4,314.16	R\$3,948.30	R\$3,948.30	R\$4,436.11	R\$3,948.30
Total DOA e Constituição de Reserva	R\$136,507.52	R\$32,413.84	R\$43,179.56	R\$10,899.73	R\$14,070.46	R\$13,436.32	R\$10,265.58	R\$11,216.80	R\$10,265.58	R\$10,265.58	R\$11,533.88	R\$10,265.58
TOTAL GERAL	R\$1,050,057.82	R\$249,337.21	R\$332,150.49	R\$83,844.09	R\$108,234.33	R\$103,356.28	R\$78,966.04	R\$86,283.11	R\$78,966.04	R\$78,966.04	R\$88,722.13	R\$78,966.04

Manaus/AM, 01 de novembro de 2022

Pelo(a) FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO AMAZONAS (FUA):


Sylvio Mário Puga Ferreira
Presidente do Conselho Diretor da FUA e Reitor da UFAM

Pelo(a) FLEXTRONICS DA AMAZÔNIA LTDA.:


Leandro Rosa dos Santos
Diretor

Pelo(a) FLEXTRONICS INTERNATIONAL TECNOLOGIA LTDA.:


Leandro Rosa dos Santos
Diretor

Pelo(a) MOTOROLA MOBILITY COMÉRCIO DE PRODUTOS ELETRÔNICOS
LDTA.:


Gaspar Lopes Romão Junior
Diretor


José Henrique Arantes Soares
Diretor

Pelo(a) FUNDAÇÃO DE APOIO AO ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E INTERIORIZAÇÃO DO IFAM (FAEPI):

DocuSigned by:

Assinado por: LUANA MARINHO MONTEIRO:65722582204
CPF: 65722582204
Data/Hora da Assinatura: 2023-Feb-06 | 18:06 BRT

A6D5B1-9995-8F5E-AF37-4F50-10D4CC

Luana Marinho Monteiro
Diretora Geral

TESTEMUNHAS:

Pela UFAM:

DocuSigned by:

60B03BA83E144C3

Nome: João Marcos Bastos Cavalcanti

Pelo Partícipe Privado:

DocuSigned by:

Bruno Muniz Considera

0D0C55E547544A5

Nome: Bruno Muniz Considera

—DocuSigned by:

Gabriel Bergamini

R653RE9684ED406

Nome: Gabriel Bergamini

Pela Fundação de Apoio:

DocuSigned by:

Witnessed by:
William de Silva Salgado

E5E379CADE0A4E3

Nome: Willamys Salgado

-DS

RLNP

Rafaela Carelli de Noronha Peres

TERCEIRO TERMO ADITIVO AO CONVÊNIO PARA PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO (PD&I), QUE ENTRE SI CELEBRAM A FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO AMAZONAS (FUA), A FLEXTRONICS DA AMAZÔNIA LTDA., A MOTOROLA MOBILITY COMÉRCIO DE PRODUTOS ELETRÔNICOS LTDA E A FUNDAÇÃO DE APOIO AO ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E INTERIORIZAÇÃO DO IFAM (FAEPI), NA FORMA ABAIXO.

1º Partícipe

Nome: **FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO AMAZONAS (FUA).**

Natureza Jurídica: Fundação de Direito Público Federal

CNPJ n.º : 04.378.626/0001-97

Endereço: Av. Rodrigo Otávio, n.º 6.200, Campus Universitário Senador Arthur Virgílio Filho, Bairro Coroadó.

Cidade: Manaus UF: AM CEP: 69080-900

Representante Legal: SYLVIO MÁRIO PUGA FERREIRA

C.P.F./ M.F.: 405.292.092-53

Identidade n.º: 0977440-8 Órgão expedidor: SSP/AM

Nacionalidade: Brasileiro Estado Civil: Casado

Cargo: Presidente do Conselho Diretor da FUA e Reitor da UFAM

Ato de Nomeação: Decreto do Presidente da República datado de 28 de junho de 2021.

Doravante denominado **UFAM**

2º Partícipe

Nome: **FLEXTRONICS DA AMAZÔNIA LTDA.**

Natureza Jurídica: Pessoa Jurídica de Direito Privado com Fins Lucrativos

CNPJ n.º: 04.454.120/0001-10 (Matriz)

Endereço: Av. Torquato Tapajós, 7200-D, KM 12, Colônia Terra Nova

Cidade: Manaus UF: AM CEP: 69093-415

Representante legal: LEANDRO ROSA DOS SANTOS

C.P.F./ M.F.: 008.266.807-80

Cargo: VP de Operações



Identidade n.º: 7901647 Órgão expedidor: IFP/RJ

Doravante denominado **FLEX**

Filial:

CNPJ n.º: 04.454.120/0004-62

Endereço: Av. Torquato Tapajós, 7200-E, KM 12, Colônia Terra Nova

Cidade: Manaus UF: AM CEP: 69093-415

3º Participe

Nome: **MOTOROLA MOBILITY COMÉRCIO DE PRODUTOS ELETRÔNICOS LTDA.**

Natureza Jurídica: Pessoa Jurídica de Direito Privado com Fins Lucrativos

CNPJ n.º: 01.472.720/0003-84 (Matriz)

Endereço: Av. Chedid Jatef, 222 – Bloco D – Cj 11, 12 e 22 – Vila Olimpia

Cidade: São Paulo UF: SP CEP: 04551-065

Representante legal: GASPAR LOPES ROMÃO JUNIOR

C.P.F./ M.F.: 025.743.857-21

Cargo: Diretor

Identidade n.º: 8356481 Órgão expedidor: IFP/RJ

Doravante denominado **MOTOROLA**

Filial:

CNPJ: 01.472.720/0001-12

Endereço: Rod. Governador Doutor Adhemar Pereira de Barros s/n Km 128,7, Bairro Tanquinho Velho

Cidade: Jaguariuna UF: SP CEP: 13918-900

4º Participe

Nome: **FUNDAÇÃO DE APOIO AO ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E INTERIORIZAÇÃO DO IFAM (FAEPI).**

Natureza Jurídica: Pessoa Jurídica de Direito Privado sem Fins Lucrativos

CNPJ n.º: 04.623.300/0001-88

Endereço: Av. João Valério, n.º 282, São Geraldo

Cidade: Manaus UF: AM CEP: 69053-358

Representante legal: LUANA MARINHO MONTEIRO

C.P.F./ M.F.: 657.225.822-04



Cargo: Diretora Geral

Identidade n.º: 03773630310 Órgão expedidor: DETRAN-AM

Doravante denominado **FAEPI**

CONSIDERANDO QUE:

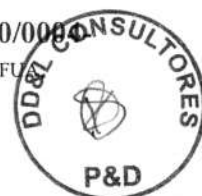
- **A FLEX, MOTOROLA e UFAM**, com interveniência da **FAEPI**, celebraram Convênio de Cooperação Científica e Tecnológica, em 15/03/2021, para desenvolvimento do Projeto **Laboratório de Tecnologias de Fotografia Computacional e de Alto Desempenho**;
- **A FLEX, MOTOROLA e UFAM**, com interveniência da **FAEPI**, celebraram o Primeiro Termo Aditivo ao Convênio para Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) em 30/06/2021;
- **A FLEX, MOTOROLA e UFAM**, com interveniência da **FAEPI**, celebraram o Segundo Termo Aditivo ao Convênio para Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) em 30/10/2021;
- **Os PARTÍCIPIES** vislumbraram a necessidade de especificar os valores aportados pela FLEX Matriz e Filial, bem como, formalizar a antecipação de valores para continuidade do desenvolvimento das atividades no decorrer do próximo ano calendário..

RESOLVEM, os **PARTÍCIPIES**, firmar o presente Terceiro Termo Aditivo ao Convênio de Cooperação Científica e Tecnológica nº 05/2021, celebrado entre as partes em 15/03/2021 e publicado no Diário Oficial da União em 25/05/2021, que será regido pelas seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

- 1.1. Os **PARTÍCIPIES**, em comum acordo, informam que do montante de **R\$ 1.210.263,96 (um milhão, duzentos e dez mil, duzentos e sessenta e três reais e noventa e seis centavos)**, aportados conforme cronograma de desembolso financeiro constante no Plano de Trabalho anexo ao supracitado Convênio para desenvolvimento do projeto “**Laboratório de Tecnologias de Fotografia Computacional e de Alto Desempenho**” no ano-calendário 2021, **R\$ 483.119,80 (quatrocentos e oitenta e três mil, cento e dezenove reais e oitenta centavos)** foram aportados pela **FLEX MATRIZ**, através do **CNPJ/MF nº 04.454.120/0001-10** e **R\$ 727.144,16 (setecentos e vinte e sete mil, cento e quarenta e quatro reais e dezesseis centavos)** foram aportados pela **FLEX FILIAL**, através do **CNPJ/MF nº 04.454.120/0002-00**.

Esta página é parte integrante do Terceiro Termo Aditivo ao Convênio de Cooperação Científica e Tecnológica nº 05/2021, celebrado entre FLEXTRONICS, MOTOROLA e FAEPI – Projeto Laboratório de Tecnologias de Fotografia Computacional e de Alto Desempenho.



62.

- 1.2. Em razão do disposto no §2º do Art. 31 do Decreto 10.521/2020 e §3º do Art. 17 da Resolução Capda nº 71 de 06/05/2016, o valor de **R\$ 241.500,00 (duzentos e quarenta e um mil e quinhentos reais)** refere-se a recursos antecipados para a continuação das atividades no decorrer do ano-calendário 2022, conforme será registrado em seus respectivos Relatórios Demonstrativos.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA RATIFICAÇÃO

2.1. O presente Termo Aditivo é parte integrante do Convênio de Cooperação Científica e Tecnológica nº 05/2021 celebrado em 15/03/2021 e publicado no Diário Oficial da União em 25/05/2021, aplicando-se lhe todas as cláusulas e condições do referido instrumento, permanecendo inalterados todos os direitos, deveres e obrigações anteriormente assumidos pelas PARTÍCIPES e não expressamente alterados por este instrumento contratual.

E como prova de assim haverem livremente pactuado, firmam os PARTÍCIPES o presente instrumento eletronicamente. O documento gerado e assinado eletronicamente será considerado original para todos os fins de direito, e acordam as Partes a não contestar a sua validade, conteúdo e integridade.

Manaus/AM, 30 de Junho de 2022.

Pelo(a) UFAM:

DocuSigned by:
Sylvio Mário Puga Ferreira
Signed By: SYLVIO MARIO PUGA FERREIRA-40529509253
CPF: 40529509253
Signer Role: Reitor
Signing Time: 2022-ago-22 | 12:17 BRT

SYLVIO MÁRIO PUGA FERREIRA

Presidente do Conselho Diretor da FUA e

Reitor da UFAM

Pelo(a) FLEX:

DocuSigned by:
Leandro Rosa dos Santos
Assinado por: LEANDRO ROSA DOS SANTOS-00826680780
CPF: 00826680780
Papel: Diretor Administrador
Data/Hora da Assinatura: 2022-ago-22 | 16:16 BRT

Leandro Rosa dos Santos

Diretor

Esta página é parte integrante do Terceiro Termo Aditivo ao Convênio de Cooperação Científica e Tecnológica nº 05/2021, celebrado entre FUA, FLEXTRONICS, MOTOROLA e FAEPI – Projeto Laboratório de Tecnologias de Fotografia Computacional e de Alto Desempenho.



Pelo(a) MOTOROLA:

DocuSigned by:
Gaspar Lopes Romão Junior
Assinado por: GASPAR LOPES ROMÃO JUNIOR:02574385721
CPF: 02574385721
Papel: Diretor Administrador
Data/Hora da Assinatura: 2022-ago-23 | 13:09 BRT
ICP-Brasil
SCC89276EE2E42BAA72FA5C42C6832C

Gaspar Lopes Romão Junior
Diretor

DocuSigned by:
José Soares
Signed By: JOSE HENRIQUE ARANTES SOARES:34418994187
CPF: 34418994187
Signer Role: Procurador
Signing Time: 2022-ago-22 | 13:29 BRT
ICP-Brasil
C3EC3B5513104996B6F611F7F2B84C9E

José Henrique Arantes Soares
Diretor

Pelo(a) FAEPI

DocuSigned by:
Luana Marinho Monteiro
Assinado por: LUANA MARINHO MONTEIRO:65722582204
CPF: 65722582204
Papel: Diretora
Data/Hora da Assinatura: 2022-ago-23 | 08:44 BRT
ICP-Brasil
A5D1A154409641EDAF5274F0094BD4CC

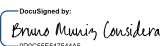
LUANA MARINHO MONTEIRO
Diretora Geral

TESTEMUNHAS:

1. Pela UFAM:

Nome: 
CPF: **Joao Marcos Bastos Cavalcanti**
32058578287

2. Pelo Partícipe Privado:

Nome: 	Nome: 	Nome: 
CPF: Gabriel Bergamini FLEXTRONICS	CPF: Bruno Muniz Considera 073823197	CPF: Rafaela Peres Motorola Mobility

3. Pela Fundação de Apoio:

Nome: 
CPF: **willamys salgado**
FAEPI

Esta página é parte integrante do Terceiro Termo Aditivo ao Convênio de Cooperação Científica e Tecnológica nº 05/2021, celebrado entre FUA, FLEXTRONICS, MOTOROLA e FAEPI – Projeto Laboratório de Tecnologias de Fotografia Computacional e de Alto Desempenho .

Revisto por:

Eduardo E. Engel
Legal CoE
Lenovo



**SEGUNDO TERMO ADITIVO AO CONVÊNIO
PARA PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E
INOVAÇÃO (PD&I), QUE ENTRE SI CELEBRAM A
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO AMAZONAS
(FUA), A FLEXTRONICS DA AMAZÔNIA LTDA., A
MOTOROLA MOBILITY COMÉRCIO DE
PRODUTOS ELETRÔNICOS LTDA E A
FUNDAÇÃO DE APOIO AO ENSINO, PESQUISA,
EXTENSÃO E INTERIORIZAÇÃO DO IFAM
(FAEPI), NA FORMA ABAIXO.**

1º Partícipe

Nome: **FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO AMAZONAS (FUA).**

Natureza Jurídica: Fundação de Direito Público Federal

CNPJ n.º : 04.378.626/0001-97

Endereço: Av. Rodrigo Otávio, n.º 6.200, Campus Universitário Senador Arthur Virgílio Filho,
Bairro Coroadó.

Cidade: Manaus UF: AM CEP: 69080-900

Representante Legal: SYLVIO MÁRIO PUGA FERREIRA

C.P.F./ M.F.: 405.292.092-53

Identidade n.º: 0977440-8 Órgão expedidor: SSP/AM

Nacionalidade: Brasileiro Estado Civil: Casado

Cargo: Presidente do Conselho Diretor da FUA e Reitor da UFAM

Ato de Nomeação: Decreto do Presidente da República datado de 14 de junho de 2017.

Doravante denominado **UFAM**

2º Partícipe

Nome: **FLEXTRONICS DA AMAZÔNIA LTDA.**

Natureza Jurídica: Pessoa Jurídica de Direito Privado com Fins Lucrativos

CNPJ n.º: 04.454.120/0001-10 (Matriz)

Endereço: Av. Torquato Tapajós, 7200-D, KM 12, Colônia Terra Nova

Cidade: Manaus UF: AM CEP: 69093-415

Representante legal: LEANDRO ROSA DOS SANTOS

C.P.F./ M.F.: 008.266.807-80

Cargo: VP de Operações



Identidade n.º: 7901647 Órgão expedidor: IFP/RJ

Doravante denominado **FLEX**

Filial:

CNPJ n.º: 04.454.120/0004-62

Endereço: Av. Torquato Tapajós, 7200-E, KM 12, Colônia Terra Nova

Cidade: Manaus UF: AM CEP: 69093-415

3º Partícipe

Nome: **MOTOROLA MOBILITY COMÉRCIO DE PRODUTOS ELETRÔNICOS LTDA.**

Natureza Jurídica: Pessoa Jurídica de Direito Privado com Fins Lucrativos

CNPJ n.º: 01.472.720/0003-84 (Matriz)

Endereço: Av. Chedid Jatef, 222 – Bloco D – Cj 11, 12 e 22 – Vila Olimpia

Cidade: São Paulo UF: SP CEP: 04551-065

Representante legal: GASPAR LOPES ROMÃO JUNIOR

C.P.F./ M.F.: 025.743.857-21

Cargo: Diretor

Identidade n.º: 8356481 Órgão expedidor: IFP/RJ

Doravante denominado **MOTOROLA**

Filial:

CNPJ: 01.472.720/0001-12

Endereço: Rod. Governador Doutor Adhemar Pereira de Barros s/n Km 128,7, Bairro Tanquinho Velho

Cidade: Jaguariuna UF: SP CEP: 13918-900

4º Partícipe

Nome: **FUNDAÇÃO DE APOIO AO ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E INTERIORIZAÇÃO DO IFAM (FAEPI).**

Natureza Jurídica: Pessoa Jurídica de Direito Privado sem Fins Lucrativos

CNPJ n.º: 04.623.300/0001-88

Endereço: Av. João Valério, n.º 282, São Geraldo

Cidade: Manaus UF: AM CEP: 69053-358

Representante legal: LUANA MARINHO MONTEIRO

C.P.F./ M.F.: 657.225.822-04



Cargo: Diretora Geral

Identidade n.º: 03773630310 Órgão expedidor: DETRAN-AM

Doravante denominado **FAEPI**

CONSIDERANDO QUE:

- **A FLEX, MOTOROLA e UFAM**, com interveniência da **FAEPI**, celebraram Convênio de Cooperação Científica e Tecnológica, em 15/03/2021, para desenvolvimento do Projeto **Laboratório de Tecnologias de Fotografia Computacional e de Alto Desempenho**;
- **A FLEX, MOTOROLA e UFAM**, com interveniência da **FAEPI**, celebraram o Primeiro Termo Aditivo ao Convênio para Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) em 30/06/2021, para formalização da antecipação de valores para continuidade do desenvolvimento das atividades no decorrer do próximo ano calendário, considerando os investimentos até 30/06/2021 para cumprimento da obrigação do ano calendário 2020;
- Em decorrência da publicação do **Decreto 10.891 de 09/12/2021**, que altera a redação do item II do §2º do Art. 46, o prazo para aplicações em PD&I, em relação ao ano-base de 2020, foi alterado de 31 de março de 2021 para 30 de outubro de 2021.
- As **PARTÍCIPIES** vislumbraram a necessidade de formalização da antecipação de valores para continuidade do desenvolvimento das atividades no decorrer do próximo ano calendário, bem como, especificar os valores investidos pela FLEX Matriz e FLEX Filial no ano base 2020.

RESOLVEM, as **PARTÍCIPIES**, firmar o presente Segundo Termo Aditivo ao Convênio de Cooperação Científica e Tecnológica nº 05/2021, celebrado entre as partes em 15/03/2021 e publicado no Diário Oficial da União em 25/05/2021, que será regido pelas seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

- 1.1. Em razão do disposto no §2º do Art. 31 do Decreto 10.521/2020 e §3º do Art. 17 da Resolução Capda nº 71 de 06/05/2016, as **PARTÍCIPIES**, em comum acordo, informam que do montante de **R\$ 1.461.880,20 (um milhão, quatrocentos e sessenta e um mil, oitocentos e oitenta reais e vinte centavos)**, aportados conforme cronograma de desembolso financeiro constante no Plano de Trabalho anexo ao supracitado Convênio para desenvolvimento do projeto **“Laboratório de Tecnologias de Fotografia Computacional e de Alto Desempenho”** no



ano-calendário 2020, R\$ 173.080,20 (cento e setenta e três mil, oitenta reais e vinte centavos) foram aportados pela FLEX MATRIZ, através do CNPJ/MF nº 04.454.120/0001-10 e R\$ 1.288.800,00 (um milhão, duzentos e oitenta e oito mil e oitocentos reais) foram aportados pela FLEX FILIAL, através do CNPJ/MF nº 04.454.120/0004-62.

O valor de R\$ 292.376,03 (duzentos e noventa e dois mil, trezentos e setenta e seis reais e três centavos) refere-se a recursos antecipados para a continuação das atividades no decorrer do ano-calendário 2021, conforme será registrado em seus respectivos Relatórios Demonstrativos.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA RATIFICAÇÃO

2.1. O presente Termo Aditivo é parte integrante do Convênio de Cooperação Científica e Tecnológica nº 05/2021 celebrado em 15/03/2021 e publicado no Diário Oficial da União em 25/05/2021, aplicando-se lhe todas as cláusulas e condições do referido instrumento, permanecendo inalterados todos os direitos, deveres e obrigações anteriormente assumidos pelas PARTÍCIPES e não expressamente alterados por este instrumento contratual.

E como prova de assim haverem livremente pactuado, firmam as PARTÍCIPES o presente instrumento eletronicamente. O documento gerado e assinado eletronicamente será considerado original para todos os fins de direito, e acordam as Partes a não contestar a sua validade, conteúdo e integridade.

Manaus/AM, 30 de Outubro de 2021.

Pelo(a) UFAM:


SYLVIO MÁRIO PUGA FERREIRA
Presidente do Conselho Diretor da FUA e
Reitor da UFAM



Pelo(a) FLEX:

DocuSigned by:
Leandro Rosa dos Santos
Assinado por: LEANDRO ROSA DOS SANTOS:00826680780
CPF: 03026680780
Papel: Diretor Administrador
Data/Hora da Assinatura: 2022-fev-14 | 16:39 BRT
ICP-Brasil
547823441D4CB80A009C5F866AB2E

Leandro Rosa dos Santos
Diretor

Pelo(a) MOTOROLA:

DocuSigned by:
Gaspar Lopes Romão
Assinado por: GASPAR LOPES ROMÃO JUNIOR:02574385721
CPF: 02574385721
Papel: Diretor Administrador
Data/Hora da Assinatura: 2022-fev-14 | 16:26 BRT
ICP-Brasil
5CC98278E0542BAA72FA6C42C6896C

Gaspar Lopes Romão Junior
Diretor

DocuSigned by:
José Soares
Assinado por: JOSE HENRIQUE ARANTES SOARES:34419594187
CPF: 34419594187
Signer Role: Procurador
Signing Time: 2022-fev-14 | 13:23 BRT
ICP-Brasil
C3EC08551919489686F61F7F72BB4C96

José Henrique Arantes Soares
Diretor

Pelo(a) FAEPI

DocuSigned by:
Luana Marinho Monteiro
Assinado por: LUANA MARINHO MONTEIRO:65722582204
CPF: 65722582204
Papel: Diretora
Data/Hora da Assinatura: 2022-fev-15 | 15:52 BRT
ICP-Brasil
A0D8B154996548EDAF2745E0091BD4CC

LUANA MARINHO MONTEIRO
Diretora Geral

TESTEMUNHAS:

1. Pela UFAM:

Nome: 
Joao Marcos Bastos Cavalcanti
CPF:32058578287.....



2. Pelo Partícipe Privado:

Nome: DocuSigned by:
4658701A39E84B4...
Silvio Leite
CPF:
Gerente de P&D

DocuSigned by:
5B90CBAB1451E4DF...
Rafaela Peres
CPF:
Gerente Financeiro Sr.

DocuSigned by:
2B62B8F3684C0491...
Gabriel Bergamini
CPF:
R&D & Administrative Manager

3. Pela Fundação de Apoio:

Nome: DocuSigned by:
F5E37BCADF0A4F3...
willamys Salgado
CPF:
Gerente de Administração.....

Resvisto por:

Eduardo E. Engel
Legal CoE
Motorola Mobility

DS
EE



PRIMEIRO TERMO ADITIVO AO CONVÊNIO PARA PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO (PD&I), QUE ENTRE SI CELEBRAM A FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO AMAZONAS (FUA), A FLEXTRONICS DA AMAZÔNIA LTDA., A MOTOROLA MOBILITY COMÉRCIO DE PRODUTOS ELETRÔNICOS LTDA E A FUNDAÇÃO DE APOIO AO ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E INTERIORIZAÇÃO DO IFAM (FAEPI), NA FORMA ABAIXO.

1º Partícipe

Nome: **FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO AMAZONAS (FUA).**

Natureza Jurídica: Fundação de Direito Público Federal

CNPJ n.º : 04.378.626/0001-97

Endereço: Av. Rodrigo Otávio, n.º 6.200, Campus Universitário Senador Arthur Virgílio Filho, Bairro Coroadó.

Cidade: Manaus UF: AM CEP: 69080-900

Representante Legal: SYLVIO MÁRIO PUGA FERREIRA

C.P.F./ M.F.: 405.292.092-53

Identidade n.º: 0977440-8 Órgão expedidor: SSP/AM

Nacionalidade: Brasileiro Estado Civil: Casado

Cargo: Presidente do Conselho Diretor da FUA e Reitor da UFAM

Ato de Nomeação: Decreto do Presidente da República datado de 14 de junho de 2017.

Doravante denominado **UFAM**

2º Partícipe

Nome: **FLEXTRONICS DA AMAZÔNIA LTDA.**

Natureza Jurídica: Pessoa Jurídica de Direito Privado com Fins Lucrativos

CNPJ n.º: 04.454.120/0001-10 (Matriz)

Endereço: Av. Torquato Tapajós, 7200-D, KM 12, Colônia Terra Nova

Cidade: Manaus UF: AM CEP: 69093-415

Representante legal: LEANDRO ROSA DOS SANTOS

C.P.F./ M.F.: 008.266.807-80

Cargo: VP de Operações



Identidade n.º: 7901647 Órgão expedidor: IFP/RJ

Doravante denominado **FLEX**

Filial:

CNPJ n.º: 04.454.120/0004-62

Endereço: Av. Torquato Tapajós, 7200-E, KM 12, Colônia Terra Nova

Cidade: Manaus UF: AM CEP:69093-415

3º Partícipe

Nome: **MOTOROLA MOBILITY COMÉRCIO DE PRODUTOS ELETRÔNICOS LTDA.**

Natureza Jurídica: Pessoa Jurídica de Direito Privado com Fins Lucrativos

CNPJ n.º: 01.472.720/0003-84 (Matriz)

Endereço: Av. Chedid Jatef, 222 – Bloco D – Cj 11, 12 e 22 – Vila Olimpia

Cidade: São Paulo UF: SP CEP: 04551-065

Representante legal: GASPAR LOPES ROMÃO JUNIOR

C.P.F./ M.F.: 025.743.857-21

Cargo: Diretor

Identidade n.º: 8356481 Órgão expedidor: IFP/RJ

Doravante denominado **MOTOROLA**

Filial:

CNPJ: 01.472.720/0001-12

Endereço: Rod. Governador Doutor Adhemar Pereira de Barros s/n Km 128,7, Bairro Tanquinho Velho

Cidade: Jaguariuna UF: SP CEP: 13918-900

4º Partícipe

Nome: **FUNDAÇÃO DE APOIO AO ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E INTERIORIZAÇÃO DO IFAM (FAEPI).**

Natureza Jurídica: Pessoa Jurídica de Direito Privado sem Fins Lucrativos

CNPJ n.º: 04.623.300/0001-88

Endereço: Av. João Valério, n.º 282, São Geraldo

Cidade: Manaus UF: AM CEP: 69053-358

Representante legal: ANA MARIA ALVES PEREIRA

C.P.F./ M.F.: 112.254.912-15



Cargo: Diretora Geral

Identidade n.º: 03773630310

Órgão expedidor: DETRAN-AM

Doravante denominado **FAEPI**

CONSIDERANDO QUE:

- **A FLEX, MOTOROLA e UFAM**, com interveniência da **FAEPI**, celebraram Convênio de Cooperação Científica e Tecnológica, em 15/03/2021, para desenvolvimento do Projeto **Laboratório de Tecnologias de Fotografia Computacional e de Alto Desempenho**;
- As **PARTÍCIPIES** vislumbraram a necessidade de formalização da antecipação de valores para continuidade do desenvolvimento das atividades no decorrer do próximo ano calendário, bem como, especificar os valores investidos pela FLEX Matriz e FLEX Filial no ano base 2020.

RESOLVEM, as **PARTÍCIPIES**, firmar o presente Primeiro Termo Aditivo ao Convênio de Cooperação Científica e Tecnológica nº 05/2021, celebrado entre as partes em 15/03/2021 e publicado no Diário Oficial da União em 25/05/2021, que será regido pelas seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1. Em razão do disposto no §2º do Art. 31 do Decreto 10.521/2020 e §3º do Art. 17 da Resolução Capda nº 71 de 06/05/2016, as **PARTÍCIPIES**, em comum acordo, informam que do montante de R\$ 1.095.395,17 (um milhão, noventa e cinco mil, trezentos e noventa e cinco reais e dezessete centavos), aportados conforme cronograma de desembolso financeiro constante no Plano de Trabalho anexo ao supracitado Convênio para desenvolvimento do projeto **“Laboratório de Tecnologias de Fotografia Computacional e de Alto Desempenho”** no ano-calendário 2020, R\$ 501.200,00 (quinhentos e um mil e duzentos reais) foram aportados pela FLEX MATRIZ, através do CNPJ/MF nº 04.454.120/0001-10 e R\$ 594.195,17 (quinhentos e noventa e quatro mil, cento e noventa e cinco reais e dezessete centavos) foram aportados pela FLEX FILIAL, através do CNPJ/MF nº 04.454.120/0004-62.

O valor de R\$ 219.079,03 (duzentos e dezenove mil, setenta e nove reais e três centavos) refere-se a recursos antecipados para a continuação das atividades no decorrer do ano-calendário 2021, conforme será registrado em seus respectivos Relatórios Demonstrativos.



CLÁUSULA SEGUNDA – DA RATIFICAÇÃO

2.1. O presente Termo Aditivo é parte integrante do Convênio de Cooperação Científica e Tecnológica nº 05/2021 celebrado em 15/03/2021 e publicado no Diário Oficial da União em 25/05/2021, aplicando-se lhe todas as cláusulas e condições do referido instrumento, permanecendo inalterados todos os direitos, deveres e obrigações anteriormente assumidos pelas PARTÍCIPES e não expressamente alterados por este instrumento contratual.

E como prova de assim haverem livremente pactuado, firmam as PARTÍCIPES o presente instrumento eletronicamente. O documento gerado e assinado eletronicamente será considerado original para todos os fins de direito, e acordam as Partes a não contestar a sua validade, conteúdo e integridade.

Manaus/AM, 30 de Junho de 2021.

Pelo(a) UFAM:

DocuSigned by:
Sylvio
Assinado por: SYLVIO MARIO PUGA FERREIRA-40529509253
CPF: 40529509253
Papel: Reitor
Data/Hora da Assinatura: 2021-dez-23 | 10:11 BRT
ICP-Brasil
F310BF6FAA394914A846A1D9FC8C01E6

SYLVIO MÁRIO PUGA FERREIRA
Presidente do Conselho Diretor da FUA e
Reitor da UFAM

Pelo(a) FLEX:

DocuSigned by:
Leandro Rosa dos Santos
Assinado por: LEANDRO ROSA DOS SANTOS 00826680780
CPF: 00826680780
Papel: Diretor Administrativo
Data/Hora da Assinatura: 2021-dez-21 | 11:11 BRT
ICP-Brasil
D4A47823441D4CB3B0A009C0366AB2E

Leandro Rosa dos Santos
Diretor



Pelo(a) MOTOROLA:

DocuSigned by:
Gaspar Lopes Romão
Assinado por: GASPAR LOPES ROMAO JUNIOR 02574385721
CPF: 02574385721
Papel: Diretor Administrativo
Data/Hora da Assinatura: 2021-dez-21 | 09:57 BRT
ICP-Brasil
5CC9924FE2E428AA7E64C42C5832C

Gaspar Lopes Romão Junior
Diretor

DocuSigned by:
José Soares
Signed by: JOSE HENRIQUE ARANTES SOARES 34419594187
CPF: 34419594187
Signer Role: Procurador
Signing Time: 2021-dez-20 | 17:16 BRT
ICP-Brasil
355120B5F31A489B8E611E723B84C1C

José Henrique Arantes Soares
Diretor

Pelo(a) FAEPI

DocuSigned by:
Ana Maria Alves Pereira
Assinado por: ANA MARIA ALVES PEREIRA 11225491215
CPF: 11225491215
Papel: Diretora
Data/Hora da Assinatura: 2021-dez-21 | 10:29 BRT
ICP-Brasil
3770931BE6ED48A4A654632C2B014703

ANA MARIA ALVES PEREIRA
Diretora Geral

TESTEMUNHAS:

1. Pela UFAM:

Nome: 
CPF:
Joao Marcos Bastos Cavalcanti

2. Pelo Participe Privado:

Nome: 
CPF:
silvio Leite

3. Pela Fundação de Apoio:

Nome: 
CPF:
willamys salgado

Revisto por:


Gabriel Bergamini
R&D & Administrative Manager
FLEXTRONICS


Rafaela Peres
Gerente Financeiro Sr.
Motorola Mobility


Eduardo E. Engel
Legal CoE
Motorola Mobility



**CONVÊNIO PARA PESQUISA,
DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO (PD&I), QUE
ENTRE SI CELEBRAM A FUNDAÇÃO
UNIVERSIDADE DO AMAZONAS (FUA), A
FLEXTRONICS DA AMAZÔNIA LTDA., A
MOTOROLA MOBILITY COMÉRCIO DE
PRODUTOS ELETRÔNICOS LTDA E A
FUNDAÇÃO DE APOIO AO ENSINO, PESQUISA,
EXTENSÃO E INTERIORIZAÇÃO DO IFAM
(FAEPI), NA FORMA ABAIXO.**

1º Partícipe

Nome: **FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO AMAZONAS (FUA).**

Natureza Jurídica: Fundação de Direito Público Federal

CNPJ n.º : 04.378.626/0001-97

Endereço: Av. Rodrigo Otávio, n.º 6.200, Campus Universitário Senador Arthur Virgílio Filho,
Bairro Coroado.

Cidade: Manaus UF: AM CEP: 69080-900

Representante Legal: SYLVIO MÁRIO PUGA FERREIRA

C.P.F./ M.F.: 405.292.092-53

Identidade n.º: 0977440-8 Órgão expedidor: SSP/AM

Nacionalidade: Brasileiro Estado Civil: Casado

Cargo: Reitor

Ato de Nomeação: Decreto do Presidente da República datado de 14 de junho de 2017.

Doravante denominado **UFAM**

2º Partícipe

Nome: **FLEXTRONICS DA AMAZÔNIA LTDA.**

Natureza Jurídica: Pessoa Jurídica de Direito Privado com Fins Lucrativos

CNPJ n.º: 04.454.120/0001-10 (Matriz)

Endereço: Av. Torquato Tapajós, 7200-D, KM 12, Colônia Terra Nova

Cidade: Manaus UF: AM CEP: 69093-415

Representante legal: LEANDRO ROSA DOS SANTOS

C.P.F./ M.F.: 008.266.807-80

Cargo: VP de Operações

Identidade n.º: 7901647 Órgão expedidor: IFP/RJ

Convênio para Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação, celebrado entre FUA, FLEX, MOTOROLA e
Fundação de Apoio FAEPI – Projeto Laboratório de Tecnologias de Fotografia Computacional e de Alto
Desempenho

1



Doravante denominado **FLEX**

Filial:

CNPJ n.º: 04.454.120/0004-62

Endereço: Av. Torquato Tapajós, 7200-E, KM 12, Colônia Terra Nova

Cidade: Manaus UF: AM CEP: 69093-415

3º Partícipe

Nome: **MOTOROLA MOBILITY COMÉRCIO DE PRODUTOS ELETRÔNICOS LTDA.**

Natureza Jurídica: Pessoa Jurídica de Direito Privado com Fins Lucrativos

CNPJ n.º: 01.472.720/0003-84 (Matriz)

Endereço: Av. Chedid Jatef, 222 – Bloco D – Cj 11, 12 e 22 – Vila Olimpia

Cidade: São Paulo UF: SP CEP: 04551-065

Representante legal: GASPAR LOPES ROMÃO JUNIOR

C.P.F./ M.F.: 025.743.857-21

Cargo: Diretor

Identidade n.º: 8356481 Órgão expedidor: IFP/RJ

Doravante denominado **MOTOROLA**

Filial:

CNPJ: 01.472.720/0001-12

Endereço: Rod. Governador Doutor Adhemar Pereira de Barros s/n Km 128,7, Bairro Tanquinho Velho

Cidade: Jaguariuna UF: SP CEP: 13918-900

4º Partícipe

Nome: **FUNDAÇÃO DE APOIO AO ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E INTERIORIZAÇÃO DO IFAM (FAEPI).**

Natureza Jurídica: Pessoa Jurídica de Direito Privado sem Fins Lucrativos

CNPJ n.º: 04.623.300/0001-88

Endereço: Av. João Valério, n.º 282, São Geraldo

Cidade: Manaus UF: AM CEP: 69053-358

Representante legal: ANA MARIA ALVES PEREIRA

C.P.F./ M.F.: 112.254.912-15

Cargo: Diretora Geral



Identidade n.º: 03773630310 Órgão expedidor: DETRAN-AM

Doravante denominado **FAEPI**

Os PARTÍPES, anteriormente qualificados, resolvem celebrar o presente Convênio para Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação - PD&I, em conformidade com as normas legais vigentes no Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação (Emenda Constitucional nº 85/15, Lei nº 10.973/2004, Lei nº 13.243/2016, Decreto nº 9.283/2018, Lei nº 8.958/1994, Lei nº 8.387/1991, Decreto nº 10.521/2020, Decreto nº 288/1967 e Resoluções SUFRAMA nº 71/2016 e nº 38/2017), que deverá ser executado com estrita observância das seguintes cláusulas e condições:

1. CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1. O presente Convênio para PD&I tem por objeto a cooperação técnica e científica entre os PARTÍPES para desenvolver o projeto **Laboratório de Tecnologias de Fotografia Computacional e de Alto Desempenho**, a ser executado nos termos do Plano de Trabalho, anexo, visando à transferência de recursos financeiros, à gestão administrativa e financeira e à execução técnica de projeto de pesquisa, desenvolvimento e inovação – PD&I.

2. CLÁUSULA SEGUNDA - DO PLANO DE TRABALHO

2.1. O Plano de Trabalho define os objetivos a serem atingidos com o presente Convênio, apresenta o planejamento dos trabalhos que serão desenvolvidos, detalha as atividades e as atribuições de cada um dos PARTÍPES, a alocação de recursos humanos, materiais e financeiros, bem como o cronograma físico-financeiro do projeto, a fim de possibilitar a fiel consecução do objeto desta parceria, estabelecendo objetivos, metas e indicadores.

2.2. Respeitadas as previsões contidas na legislação em vigor, a **UFAM**, com a interveniência da **FAEPI**, executará as atividades de pesquisa e desenvolvimento, conforme o Plano de Trabalho, sob as condições aqui acordadas, sendo parte integrante e indissociável deste Convênio.

2.3. Na execução do Plano de Trabalho, a atuação dos PARTÍPES dar-se-á sempre de forma associada. Para tanto, os PARTÍPES indicam, na forma do item 3.1, seus respectivos Coordenadores de Projeto, que serão responsáveis pela supervisão e pela gerência das atividades correspondentes ao Plano de Trabalho.

2.4. Reaem sobre o Coordenador do Projeto, designado pela **UFAM** nos termos da alínea a, item 3.1.1., as responsabilidades técnicas e de articulação correspondentes.

2.5. Situações capazes de afetar sensivelmente as especificações ou os resultados esperados



para o Plano de Trabalho deverão ser formalmente comunicadas pelos Coordenadores de Projeto ao setor responsável, aos quais competirá avaliá-las e tomar as providências cabíveis.

2.6. A impossibilidade técnica e científica quanto ao cumprimento de qualquer fase do Plano de Trabalho que seja devidamente comprovada e justificada acarretará a suspensão de suas respectivas atividades até que haja acordo entre os PARTÍCIPES quanto à alteração, à adequação ou ao término do Plano de Trabalho e à consequente extinção deste Convênio.

3. CLÁUSULA TERCEIRA - DAS ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES

3.1. São responsabilidades e obrigações, além dos outros compromissos assumidos neste Convênio em PD&I:

3.1.1. Do(a) UFAM:

- a) Indicar um coordenador, no prazo de 15 (quinze) dias úteis contados da assinatura deste Convênio, para acompanhar a sua execução;
- b) Monitorar, avaliar e prestar contas nos termos deste Convênio;
- c) Manter o credenciamento da unidade (UFAM no Comitê das Atividades de Pesquisa e Desenvolvimento na Amazônia, mediante Resolução CAPDA nº 01, de 12 de Dezembro de 2011, nos termos do disposto no inciso I do § 4º do art. 2º da Lei nº 8.387/91 e, no caso de eventual descredenciamento informar a FLEX e MOTOROLA;
- d) Manter pessoal de pesquisa e técnico, disponíveis durante a fruição deste Convênio, para a execução dos serviços avançados no Plano de Trabalho, cronograma e destinação dos recursos estabelecidos neste CONVÊNIO;
- e) Mediante orientação, desenvolver os projetos objetos do Plano de Trabalho, respondendo técnica e administrativamente pela sua direção e execução;
- f) Desenvolver e implementar o objeto do Plano de Trabalho, através de uma equipe de profissionais qualificada, conforme os procedimentos de qualidade acordados entre os PARTÍCIPES e presentes no Plano de Trabalho ou comunicados em até 15 dias após o início das atividades;
- g) Dedicar-se ao projeto objeto do Plano de Trabalho até sua efetiva conclusão, dentro dos padrões de qualidade exigidos pela FLEX e MOTOROLA, presentes no Plano de Trabalho ou comunicados em até 15 dias após o início das atividades;
- h) Disponibilizar suas instalações, laboratórios e unidades de serviços, bem como recursos materiais que se façam necessários, em qualidade e quantidade suficientes, para a execução, dentro dos prazos estabelecidos, dos serviços de pesquisa contratados, nas formas acordadas no Plano de Trabalho a ser firmado;
- i) Zelar pelo bom nome comercial da FLEX e MOTOROLA, seus eventuais parceiros e, em caso de uso indevido, responder pelas perdas e danos daí decorrentes. Para tanto, o nome comercial da FLEX e/ou MOTOROLA poderá ser utilizado somente após autorização prévia e



por escrito por parte destas. Na impossibilidade de autorização a menção aos nomes comerciais da FLEX e MOTOROLA deve ser omitida;

j) Executar, conforme orientação, o correto preenchimento do Relatório Demonstrativo relativo à fruição dos benefícios previstos na Lei nº 8.387/91 com redação alterada pelas Leis nº 10.176/01, nº 11.077/04, nº 13.674/18 e nº 13.969/19 e de acordo com o Decreto nº 10.521/2020 em vigor, a Resolução do CAS nº 71 de 06/05/2016, e posteriores alterações destes normativos legais, para envio à FLEX e MOTOROLA, conforme prazos, definições e determinações da Suframa e Ministério da Ciência e Tecnologia;

k) Assumir o compromisso de utilizar os recursos materiais de que trata o art. 22, caput, Inciso I, do Decreto nº 10.521/2020, adquiridos com os valores repassados no Plano de Trabalho para a realização do projeto até o final do período da sua depreciação, nos termos previstos no parágrafo 5º, incisos I, do referido artigo;

l) No caso de glosa, parcial ou total, na análise técnica procedida pela Suframa referente aos Relatórios de Comprovação dos projetos desenvolvidos por meio do Plano de Trabalho, a UFAM se compromete a colaborar e auxiliar a FLEX em sua defesa com o fim de obter reversão da glosa e qualquer multa caso aplicável pela Suframa;

m) A UFAM declara não se utilizar, no âmbito do presente CONVÊNIO, de interposta pessoa física ou jurídica para ocultar ou dissimular a obtenção de quaisquer vantagens ou benefícios perante quaisquer Poderes estatais ou autoridades públicas, nacionais ou estrangeiras.

n) A UFAM cumprirá e fará com que todos seus colaboradores, prepostos e pessoas a ela relacionada cumpram as normas de conduta interna da FLEX e MOTOROLA quando, eventualmente, estiverem em suas instalações para realização do objeto deste CONVÊNIO. Tais normas serão comunicadas antes do início das atividades nas dependências da FLEX ou MOTOROLA, se houver necessidade de desenvolvimento em seus estabelecimentos.

3.1.2. DA FLEX:

a) Transferir os recursos financeiros acordados, segundo o Cronograma de Desembolso constante no Plano de Trabalho, por meio do aporte de recursos financeiros de sua responsabilidade;

b) Colaborar, nos termos do plano de trabalho, para que o Convênio alcance os objetivos nele descritos;

c) Fornecer informações sobre seus produtos e processos, sempre que forem necessários para a execução dos trabalhos, mantidas sempre as condições de sigilo estipuladas neste CONVÊNIO.

3.1.3. DA MOTOROLA:

a) Fornecer informações sobre seus produtos, processos, assim como dar suporte técnico, sempre que necessário ou desejável para a condução das atividades;

b) Indicar coordenador, no prazo de 15 (quinze) dias úteis contados da assinatura deste Convênio, para acompanhar a sua execução;



- c) Acompanhar em conjunto com a FLEX e avaliar permanentemente o desempenho da UFAM no desenvolvimento do PROJETO;
- d) Auxiliar no encaminhamento e na solução de situações que demandarem assistência durante a execução do CONVÊNIO;
- e) Emitir o aceite dos trabalhos concluídos, quando da entrega dos respectivos resultados, desde que de acordo com o estabelecido no Plano de Trabalho.

3.1.4. Do(a) FAEPI:

- a) Aplicar os recursos repassados exclusivamente nas atividades relacionadas à consecução do objeto deste Convênio para PD&I;
- b) Indicar coordenador, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contados da assinatura deste Convênio, para acompanhar a sua execução;
- c) Executar a gestão administrativa e financeira dos recursos transferidos para a execução do objeto deste Convênio, em conta específica;
- d) Prestar a todos os PARTÍCIPIES informações sobre os recursos recebidos e a respectiva situação de execução dos projetos aprovados, nos termos deste **Convênio**. Todos os recursos aportados deverão ser utilizados no desenvolvimento do projeto objeto do presente instrumento, conforme disposto no plano de trabalho, de forma que, se porventura restar saldos financeiros, inclusive os provenientes das receitas obtidas nas aplicações financeiras realizadas, referidos saldos deverão ser destinados a outro projeto da FLEX com os mesmos PARTÍCIPIES e com escopo a ser definido pela empresa.
- e) Informar previamente ao FLEX os dados bancários e cadastrais necessários à realização dos aportes financeiros, cuidando para que a conta corrente a qual serão destinados os recursos seja específica para o projeto executado em conformidade com este Convênio.
- f) Responsabilizar-se pelo recolhimento de impostos, taxas, contribuições e outros encargos porventura devidos em decorrência das atividades vinculadas a este Convênio;
- g) Manter, durante toda a execução do Convênio, todas as condições de habilitação e de qualificação exigidas para a sua celebração, responsabilizando-se pela boa e integral execução das atividades ora descritas;
- h) Nas compras de bens e nas contratações de serviços, observar as regras do Decreto nº 8.241/2014;
- i) Observar os princípios da legalidade, eficiência, moralidade, publicidade, economicidade, legalidade e impessoalidade, nas aquisições e contratações realizadas, bem como no desenvolvimento de todas as suas ações no âmbito deste Convênio;
- j) Manter registros contábeis, fiscais e financeiros completos e fidedignos relativamente à aplicação dos aportes recebidos da **FLEX** por este Convênio, fazendo-o em estrita observância às normas tributário-fiscais em vigor e, especialmente, à legislação que instituiu contrapartidas em atividades de PD&I para a concessão de incentivos ou de benefícios dos quais a **FLEX** seja ou se torne beneficiária;
- k) Efetuar a escrituração contábil específica das operações relativas às atividades de



pesquisa, desenvolvimento e inovação objeto do Plano de Trabalho, mantendo, inclusive, a documentação técnica e administrativo-financeira pertinente, por, pelo menos, 5 (cinco) anos, a contar da data da entrega, pela FLEX à Suframa, do Relatório Demonstrativo pertinente ao projeto objeto do presente instrumento, em atendimento ao disposto no art. 22, §§ 8º e 9º, do Decreto nº 10.521, de 15/10/2020, ficando certo que, se houver contestação em andamento, referida documentação deverá ser mantida por maior prazo;

l) Manter, com os recursos do projeto e sob sua coordenação direta, pessoal de pesquisa e desenvolvimento, através de contratação pela CLT, bolsa ou estágio de pesquisa e desenvolvimento, disponível para a execução das atividades relativas a este Convênio e ao Plano de Trabalho, em número e com conhecimento técnico-acadêmico suficientes;

m) Fornecer à FLEX e MOTOROLA, ou a terceiros que a FLEX indicar, no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas, contados da data da solicitação, toda a documentação comprobatória dos gastos efetuados por si ou terceiros contratados pela FAEPI, relativamente aos projetos executados, nos termos do Plano de Trabalho, com os recursos objeto deste instrumento, tais como balancete contábil por classe de valor do pessoal designado a executar o projeto, RAIS, na ocasião da entrega do RD ano-base, nota fiscal de compra de materiais, produtos e serviços, viagens, bem como toda a aplicação dos valores recebidos pela FAEPI, no formato exigido pela Suframa;

n) Enviar à FLEX e MOTOROLA, ou a quem a FLEX indicar, até o 10º (décimo) dia útil de cada mês, relatório financeiro e toda documentação citada no item anterior, referente ao mês anterior, com o detalhamento do movimento financeiro referente aos pagamentos realizados pela FLEX objeto do Plano de Trabalho, acompanhado de cópia dos documentos comprobatórios; justificativas dos desvios do orçamento realizado em relação ao planejado; descrição dos principais resultados alcançados e dos problemas que afetaram o andamento da execução do Plano de Trabalho, se for o caso;

o) Prestar contas à FLEX e MOTOROLA, ou a quem a FLEX indicar, num prazo máximo de 60 (sessenta) dias da conclusão do projeto, as informações e documentos que se fizerem necessários, e no formato que a FLEX e MOTOROLA ou terceiro indicado pela FLEX indicado orientar, a fim de atender às exigências da Suframa;

Parágrafo Único: Caso o projeto seja encerrado próximo a data de envio do Relatório Demonstrativo à Suframa, a FAEPI deverá apresentar as informações e documentos em menor prazo, para que seja possível o cumprimento da obrigação perante a Suframa.

p) Fornecer a FLEX e MOTOROLA os recibos, notas fiscais, extratos bancários, ou documentos hábeis para a comprovação dos recursos depositados em sua conta corrente referente ao objeto do Plano de Trabalho;

q) Providenciar a remuneração dos colaboradores, conforme previsto em orçamento específico aprovado, em conformidade, ainda, com o art. 4º da Lei nº 8.958/1994;

r) Cumprir todas as normas pertencentes ao ordenamento jurídico brasileiro, em especial as trabalhistas, previdenciárias e tributárias derivadas da relação existente entre si e seus empregados e/ou contratados, durante a execução do Projeto objeto do Plano de Trabalho, de forma que não se estabelecerá, em hipótese alguma, vínculo empregatício entre esses empregados, funcionários, servidores ou contratados da FAEPI e **FLEX e MOTOROLA** ou as demais PARTÍCIPES, cabendo a FAEPI responsabilidade exclusiva pelos salários e todos os ônus trabalhistas e



previdenciários, bem como pelas reclamações trabalhistas ajuizadas, e por quaisquer autos de infração, e ainda, fiscalização do Ministério do Trabalho e da Previdência Social a que a FAEPI der causa, com relação a toda a mão de obra por ela contratada em decorrência do presente Convênio;

- s) No caso de glosa, parcial ou total, na análise técnica procedida pela Suframa referente aos Relatórios de Comprovação dos projetos desenvolvidos por meio do Plano de Trabalho, a FUNDAÇÃO se compromete a colaborar e auxiliar a FLEX em sua defesa com o fim de obter reversão da glosa e qualquer multa caso aplicável pela Suframa;

3.2. Os Coordenadores de projeto poderão ser substituídos a qualquer tempo, competindo a cada **PARTÍCIPE** comunicar ao (s) outro (s) acerca desta alteração.

3.3. Os **PARTÍCIPE**S são responsáveis, nos limites de suas obrigações, respondendo por perdas e danos quando causarem prejuízo em razão da inexecução do objeto do presente Convênio para PD&I ou de publicações a ele referentes.

4. CLÁUSULA QUARTA - DOS RECURSOS FINANCEIROS

4.1. A **FLEX** transferirá recursos financeiros no valor total de **RS 5.112.171,80 (Cinco milhões, cento e doze mil, cento e setenta e um reais e oitenta centavos)**, conforme cronograma de desembolso constante no Plano de Trabalho, anexo a este Convênio.

- a) A FUNDAÇÃO deverá emitir Nota Fiscal com as seguintes informações: nome do projeto, parcela, número da ordem de pagamento (PO) e valor;
- b) Para efetivação do repasse dos valores avançados para a FAEPI, será considerada a finalização e aceite de cada etapa mensal do projeto por parte da FLEX e MOTOROLA;
- c) Os valores estabelecidos no cronograma de desembolso ajustado entre os **PARTÍCIPE**S serão pagos mensalmente, mediante o envio por parte da FAEPI da documentação de cobrança correspondente às atividades do PROJETO realizadas no decorrer do mês. Uma vez validados pela FLEX e MOTOROLA, os valores devidos serão pagos à FAEPI, após o recebimento de nota fiscal de serviços correspondente ao valor devido, que deverá ser encaminhada para o e-mail Motorola: Patricia Rangel (patriciarangel@motorola.com) e Elaine Martins (elainem@motorola.com) e FLEX: Michele Vechio (Michele.Vechio@fit-tecnologia.org.br) e (Eloá Amendôla) Eloa.Amendola@fit-tecnologia.org.br.
- d) O vencimento da nota fiscal fica ajustado para 30 (trinta) dias após o recebimento pela FLEX da documentação de cobrança, sendo que caso o vencimento não coincida com sexta-feira útil, será prorrogada para a próxima sexta-feira subsequente, pelo que a FAEPI desde já autoriza tal prorrogação, sem a incidência de qualquer penalidade ou acréscimo.

4.2. Os valores especificados no item acima serão recebidos pela **FAEPI** em conta específica.



4.3. A **FLEX** efetuará os aportes financeiros previstos no Plano de Trabalho através de depósitos em conta corrente específica, servindo o comprovante da operação bancária como recibo, para fins de direito, do repasse dos recursos financeiros previstos por este Convênio.

4.4. Eventuais ganhos financeiros com aplicação serão revertidos para garantir a integral execução do objeto desta Parceria.

4.4.1. Após execução total do projeto, havendo ainda saldos provenientes das receitas obtidas de aplicações financeiras, esses serão destinados para ação congênere indicada pela **FLEX**, nos termos de instrumento jurídico próprio a ser firmado pelas partes.

4.5. Observadas as demais disposições previstas neste Convênio, os **PARTÍCIPIES** acordam, desde já, que os valores mencionados no Plano de Trabalho são estimados com base nas premissas e termos especificados no mencionado Anexo.

4.6. Qualquer aumento ao orçamento do Plano de Trabalho executado por este Convênio, que torne necessário o aporte de recursos adicionais pela **FLEX** deverá ser prévia e formalmente analisado e aprovado pelos **PARTÍCIPIES**, **devendo ser** implementado tão somente após celebração de termo aditivo a este Convênio.

4.7. Em conformidade com o disposto no §3º, do art. 22, do Decreto nº 10.521, de 15/10/2020, os convênios poderão contemplar um percentual de até 20% (vinte por cento) dos dispêndios dos projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação, para fins de cobertura de despesas operacionais e administrativas incorridas na execução do convênio e de constituição de reservas a ser utilizada em pesquisa, desenvolvimento e inovação.

Parágrafo Único: O percentual de **13%(treze por cento)** dos dispêndios do projeto serão destinados a cobertura de despesas operacionais e administrativas incorridas na execução deste convênio, bem como constituição de reserva a ser utilizada em pesquisa, desenvolvimento e inovação pela **UFAM**.

4.8. Os valores dos recursos financeiros previstos nesta cláusula poderão ser alterados por meio de termo aditivo, com as necessárias justificativas e de comum acordo entre os **PARTÍCIPIES**, o que implicará a revisão das metas pactuadas e a alteração do Plano de Trabalho.

4.9. A transposição, o remanejamento ou a transferência de recursos de categoria de programação para outra poderão ocorrer com o objetivo de conferir eficácia e eficiência às atividades de ciência, tecnologia e inovação.

4.9.1. No âmbito do projeto de pesquisa, desenvolvimento e inovação, o coordenador geral indicará a necessidade de alteração das categorias de programação, as dotações orçamentárias e a



distribuição entre grupos de natureza de despesa em referência ao projeto de pesquisa aprovado originalmente.

4.9.2. Por ocasião da ocorrência de quaisquer das ações previstas no item anterior, a **UFAM** poderá alterar a distribuição inicialmente acordada, promover modificações internas ao seu orçamento, alterar rubricas ou itens de despesas, desde que não modifique o valor total do projeto.

4.10. São dispensáveis de formalização por meio de Termo Aditivo as alterações previstas no item 4.9 que importem em transposição, remanejamento ou transferência de recursos de categoria de programação para outra, com o objetivo de conferir eficácia e eficiência às atividades previstas no Plano de Trabalho, desde que não haja alteração do valor total do projeto e mediante prévia autorização por escrito por parte da **FLEX** e **MOTOROLA**..

4.11. A **UFAM** não responderá pela suplementação de recursos para fazer frente a despesas decorrentes de quaisquer fatores externos ao seu controle, como flutuação cambial e alterações nos valores de taxas escolares.

4.12. Em decorrência da Lei Municipal nº 2.251/2017, que trata sobre a incidência de ISSQN sobre as atividades de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação realizadas no Município de Manaus, a partir de 01/01/2018 tais atividades passaram a ser tributadas no percentual de 5% (cinco por cento), a título de ISSQN sobre o valor do Projeto, assim para todo e qualquer pagamento devido em razão deste Convênio, a **FLEX** será contribuinte substituta sendo responsável pela retenção e recolhimento do ISS.

5. CLÁUSULA QUINTA - DO PESSOAL

5.1. Cada **PARTÍCIPE** se responsabiliza, individualmente, pelo cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias, fundiárias e tributárias derivadas da relação existente entre si e seus empregados, servidores, administradores, prepostos e/ou contratados, que colaborarem na execução do objeto deste Convênio, de forma que não se estabelecerá, em hipótese alguma, vínculo empregatício ou de qualquer outra natureza com a **FLEX** e/ou **MOTOROLA** e o pessoal da **UFAM** e da **FAEPI**, e vice-versa, cabendo a cada **PARTÍCIPE** a responsabilidade pela condução, coordenação e remuneração de seu pessoal, e por administrar e arquivar toda a documentação comprobatória da regularidade na contratação.

6. CLÁUSULA SEXTA - DA PROPRIEDADE INTELECTUAL E DA CRIAÇÃO PROTEGIDA

6.1. “Propriedade Intelectual” (PI) significa qualquer propriedade intelectual, incluindo, mas não se limitando a, quaisquer invenções, melhorias e descobertas, incluindo todo software de



computador, trabalhos, materiais e informações, protegidas ou não por patente, segredo comercial ou direito autoral.

6.2. “Propriedade Intelectual Conjunta” significa individualmente e coletivamente toda “Propriedade Intelectual” que é feita, criada ou concebida em decorrência da execução do presente Convênio.

6.3. Ficarão pertencendo exclusivamente à **MOTOROLA** todos os Direitos Patrimoniais referente aos resultados, programas, documentos, listagens, relatórios, dados e informações obtidos nos trabalhos executados, podendo esta, ceder, transferir ou vender seus direitos a terceiros ou quem desejar. Pertencerão exclusivamente à UFAM os Direitos Morais relativos aos serviços executados, levando-se em consideração a legislação que regulamenta tal matéria: lei nº 9.609/98 (Lei do Software) e lei n. 9.610/98 (Lei de Direito Autoral).

6.4. Ficam resguardados para a **MOTOROLA** todos os direitos de propriedade, englobando intelectual e industrial e de plena utilização de todos os resultados da execução do projeto, inclusive no que tange ao direito exclusivo de proceder ao pedido de registro ou depósito de patente para tais resultados, desde que resguardada a autoria da invenção, sendo que a opção, pela **MOTOROLA**, quanto à não efetivação do pedido de registro/patente não configura autorização para efetivação de tal pedido de registro/patente pelo inventor ou pela UFAM.

6.4.1. A **MOTOROLA**, detentora do direito exclusivo de exploração de criação protegida, perderá automaticamente esse direito caso não comercialize a criação no prazo de 7 (sete) anos, situação em que os direitos de propriedade intelectual serão revertidos em favor da UFAM, conforme disposto em sua política de inovação (Decreto 9.283/2018, art. 37, §2).

6.4.2. A **MOTOROLA** pagará à UFAM, a título de prêmio, em função do estabelecido no item 6.4. acima, a importância de R\$ 20.000,00 (vinte mil reais), para cada propriedade intelectual efetivamente registrada e que tenha sido fruto das atividades mencionadas no Plano de Trabalho do PROJETO.

6.4.2.1. O Prêmio será pago em condições a serem estabelecidas pela **MOTOROLA** e UFAM à época da comunicação, em instrumento próprio, em prazo não superior a 60 (sessenta) dias.

6.4.3. As despesas relacionadas com a preparação e depósito, junto a órgãos de propriedade intelectual nacionais ou internacionais e manutenção de direitos da propriedade intelectual gerada serão custeadas exclusivamente pela **MOTOROLA**.

6.5. À **MOTOROLA** fica reservado o direito exclusivo de reproduzir, divulgar, emendar, usar, modificar, alterar, melhorar, negociar, comercializar, destruir, inutilizar, aperfeiçoar, fruir e livremente dispor dos resultados, programas, inventos, aperfeiçoamentos, documentos, listagens, relatórios, dados e informações, obtidos nos trabalhos executados, no todo ou em parte, ficando a UFAM autorizada a utilizar resultados, programas, inventos, aperfeiçoamentos, documentos,



listagens, relatórios, dados e informações, obtidos nos trabalhos executados, mesmo após interrupção ou inutilização do mesmo, para fins acadêmicos baseados no ensino, pesquisa e inovação.

6.6. A UFAM responsabiliza-se por qualquer violação de direitos autorais e intelectuais de terceiros no âmbito do projeto, quando perpetrada por qualquer dos seus próprios colaboradores atuando nessa condição, e se compromete, em tal hipótese, a isentar a MOTOROLA de toda reclamação, ação, demanda ou procedimento administrativo nesse sentido, arcando diretamente com todos os ônus decorrentes, sem prejuízo do direito de regresso contra quem haja incorrido na violação.

6.7. As Partes devem assegurar, na medida de suas respectivas responsabilidades, que os projetos propostos e que a alocação dos recursos tecnológicos correspondentes não infrinja direitos autorais, patentes ou outros direitos intelectuais, assim como direitos de terceiros.

6.8. Na hipótese de eventual infração de qualquer direito de propriedade intelectual relacionada às tecnologias resultantes, os PARTÍCIPES concordam que as medidas judiciais cabíveis visando coibir a infração do respectivo direito podem ser adotadas em conjunto ou separadamente.

6.9. Caberá à **MOTOROLA**, com exclusividade, se assim lhe convier, o direito de preparar, arquivar, processar e manter pedidos de patente no Brasil e em outros países.

6.10. Tanto no que se refere à proteção da propriedade intelectual quanto às medidas judiciais, os PARTÍCIPES concordam que as despesas deverão ser suportadas de acordo com os percentuais definidos na exploração comercial das tecnologias.

6.11. A FAEPI não terá direitos sobre os resultados obtidos, passíveis ou não de proteção legal.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - DA DIVULGAÇÃO E DAS PUBLICAÇÕES

7.1. Os PARTÍCIPES concordam em não utilizar o nome do outro PARTÍCIPE ou de seus empregados em qualquer propaganda, informação à imprensa ou publicidade relativa ao contrato ou a qualquer produto ou serviço decorrente deste, sem a prévia aprovação por escrito da PARTE referida.

7.2. Fica vedado aos PARTÍCIPES utilizar, no âmbito deste Convênio, nomes, símbolos e imagens que caracterizem promoção pessoal de autoridades ou servidores públicos.

7.3. Os PARTÍCIPES não poderão utilizar o nome, logomarca ou símbolo um do outro em promoções e atividades afins alheias ao objeto deste Convênio, sem prévia autorização do



respectivo PARTÍCIPE sob pena de responsabilidade civil em decorrência do uso indevido do seu nome e da imagem.

7.4. As publicações, materiais de divulgação e resultados materiais, relacionados com os recursos do presente Convênio, deverão mencionar expressamente o apoio recebido dos PARTÍCIPEs.

8. CLÁUSULA OITAVA - DAS INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS E SIGILOSAS

8.1. Os PARTÍCIPEs adotarão todas as medidas necessárias para proteger o sigilo das INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS recebidas em função da celebração, desenvolvimento e execução do presente Convênio, inclusive na adoção de medidas que assegurem a tramitação do processo, não as divulgando a terceiros, sem a prévia e escrita autorização da outro PARTÍCIPE.

8.2. Os PARTÍCIPEs informarão aos seus funcionários e prestadores de serviços e consultores que necessitem ter acesso às informações e conhecimentos que envolvem o objeto do Convênio, acerca das obrigações de sigilo assumidas, responsabilizando-se integralmente por eventuais infrações que estes possam cometer.

8.3. Os PARTÍCIPEs farão com que cada pessoa de sua organização, ou sob o seu controle, que receba informações confidenciais, assuma o compromisso de confidencialidade, por meio assinatura de Termo de Confidencialidade.

8.4. Não haverá violação das obrigações de CONFIDENCIALIDADE previstas no Convênio nas seguintes hipóteses:

8.4.1. Informações técnicas ou comerciais que já sejam do conhecimento das PARTES na data da divulgação, ou que tenham sido comprovadamente desenvolvidas de maneira independente e sem relação com o Convênio pela PARTÍCIPE que a revele;

8.4.2. informações técnicas ou comerciais que sejam ou se tornem de domínio público, sem culpa da(s) PARTÍCIPE(S);

8.4.2.1. qualquer informação que tenha sido revelada somente em termos gerais, não será considerada de conhecimento ou domínio público.

8.4.3. informações técnicas ou comerciais que sejam recebidas de um terceiro que não esteja sob obrigação de manter as informações técnicas ou comerciais em confidencialidade;



8.4.4. informações que possam ter divulgação exigida por lei, decisão judicial ou administrativa;

8.4.5. revelação expressamente autorizada, por escrito, pelas PARTES.

8.5. A divulgação científica, por meio de artigos em congressos, revistas e outros meios, relacionada ao objeto deste instrumento poderá ser realizada mediante autorização por escrito dos PARTICIPES, e não deverá, em nenhum caso, exceder ao estritamente necessário para a execução das tarefas, deveres ou contratos relacionados com a informação divulgada.

8.6. As obrigações de sigilo em relação às INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS serão mantidas durante o período de vigência deste Convênio e pelo prazo de 5 (cinco) anos após sua extinção.

8.7. Para efeito dessa cláusula, todas as informações referentes ao “processo/projeto” serão consideradas como INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL, retroagindo às informações obtidas antes da assinatura do convênio.

8.8. Para efeito dessa cláusula, a classificação das informações como confidenciais será de responsabilidade de seu titular, devendo indicar os conhecimentos ou informações classificáveis como CONFIDENCIAIS por qualquer meio.

9. CLÁUSULA NONA - CONFORMIDADE COM AS LEIS ANTICORRUPÇÃO

9.1. Os PARTICIPES deverão tomar todas as medidas necessárias, observados os princípios de civilidade e legalidade, e de acordo com as boas práticas empresariais para cumprir e assegurar que (i) seus conselheiros, diretores, empregados qualquer pessoa agindo em seu nome, inclusive prepostos e subcontratados, quando houver (todos doravante referidos como “Partes Relacionadas” e, cada uma delas, como “uma Parte Relacionada”) obedecerão a todas as leis aplicáveis, incluindo àquelas relativas ao combate à corrupção, suborno e lavagem de dinheiro, bem como àquelas relativas a sanções econômicas, vigentes nas jurisdições em que os PARTICIPES estão constituídos e na jurisdição em que o Convênio será cumprido (se diferentes), para impedir qualquer atividade fraudulenta por si ou por uma Parte Relacionada com relação ao cumprimento deste Convênio.

9.2. Um PARTICIPE deverá notificar imediatamente o outro sobre eventual suspeita de qualquer fraude tenha ocorrido, esteja ocorrendo, ou provavelmente ocorrerá, para que sejam tomadas as medidas necessárias para apurá-las.



9.3. Os PARTÍCIPIES concordam em exercer as obrigações contidas neste Convênio de forma ética e de acordo com as leis aplicáveis, incluindo, mas não se limitando, às leis que proíbem o suborno comercial, pagamentos indevidos a agentes de governo, servidores públicos, exercentes de função pública ou a terceiros a eles relacionados, e lavagem de dinheiro conforme designado na legislação pátrias, assim como na legislação Anticorrupção, contidas no Código Penal (Decreto-Lei 2.848 de 7/12/1940), Lei 8.429 de 02/06/1992, Lei 9.613 de 03/03/1998, Lei 12.846 de 01/08/2013 e suas regulamentações, e demais normas aplicáveis.

9.4. Os PARTÍCIPIES obrigam-se a observar rigidamente as condições contidas nos itens abaixo, sob pena de imediata e justificada rescisão do vínculo contratual.

9.5. Os PARTÍCIPIES declaram-se cientes de que seus Departamentos Jurídicos e/ou advogados contratados estão autorizados, em caso de práticas que atentem contra os preceitos desta cláusula, a solicitar a imediata abertura dos procedimentos criminais, cíveis e administrativos cabíveis à cada hipótese:

- a) Os PARTÍCIPIES não poderão, em hipótese alguma, dar ou oferecer nenhum tipo de presente, viagens, vantagens a qualquer empregado, servidor, preposto ou diretor de outro PARTÍCIPE, especialmente àqueles responsáveis pela fiscalização do presente Convênio. Serão admitidos apenas, em épocas específicas, a entrega de brindes, tais como canetas, agendas, folhinhas, cadernos etc;
- b) Os PARTÍCIPIES somente poderão representar outro PARTÍCIPE perante órgãos públicos quando devidamente autorizado para tal, seja no corpo do próprio Convênio, seja mediante autorização prévia, expressa e escrita de seu representante com poderes para assim proceder;
- c) Os PARTÍCIPIES e seus empregados/prepostos, quando agirem em nome ou defendendo interesses deste Convênio perante órgãos, autoridades ou agentes públicos, não poderão dar, receber ou oferecer quaisquer presentes, vantagens ou favores a agentes públicos, sobretudo no intuito de obter qualquer tipo de favorecimento para os PARTÍCIPIES;
- d) Os PARTÍCIPIES, quando agirem em nome ou defendendo seus interesses, não poderão fornecer informações sigilosas a terceiros ou a agentes públicos, mesmo que isso venha a facilitar, de alguma forma, o cumprimento desse Convênio;
- e) Os PARTÍCIPIES, ao tomar conhecimento de que algum de seus prepostos ou empregados descumpriram as premissas e obrigações acima pactuadas, denunciarão espontaneamente o fato, de forma que, juntas, elaborem e executem um plano de ação para (i) afastar o empregado ou preposto imediatamente; (ii) evitar que tais atos se repitam e (iii) garantir que o Convênio tenha condições de continuar vigente.

10. CLÁUSULA DÉCIMA - DO ACOMPANHAMENTO

10.1. Aos coordenadores, indicados pelos PARTÍCIPIES, competirão dirimir as dúvidas que



surgirem na execução, no monitoramento, na avaliação e na prestação de contas e de tudo dará ciência às respectivas autoridades.

10.2. O coordenador do projeto indicado pela **UFAM** anotarà, em registro próprio, as ocorrências relacionadas com a execução do objeto, recomendando as medidas necessárias à autoridade competente para regularização das inconsistências observadas.

10.3. O acompanhamento do projeto pelos coordenadores não exclui nem reduz a responsabilidade dos PARTÍCIPES perante terceiros.

10.4. A impossibilidade técnica ou científica quanto ao cumprimento de qualquer fase do Plano de Trabalho, que seja devidamente comprovada e justificada, acarretará a suspensão de suas respectivas atividades até que haja acordo entre os PARTÍCIPES quanto à alteração, à adequação ou término do Plano de Trabalho e consequente extinção deste Convênio.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA VIGÊNCIA E DA PRORROGAÇÃO

11.1. O presente Convênio para PD&I vigorará pelo prazo de 2 (dois) anos e 3 (três) meses, a partir da data de sua assinatura, prorrogáveis.

11.2. As atividades de pesquisa e desenvolvimento do Projeto, serão realizadas no período de **15/03/2021** à **15/03/2023**, podendo ser prorrogado, mediante anuência dos PARTÍCIPES, devidamente formalizada por meio de Termo Aditivo.

11.3. Este Convênio poderá ser prorrogado por meio de termo aditivo, com as respectivas alterações no Plano de Trabalho, mediante a apresentação de justificada técnica.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS ALTERAÇÕES

12.1. As cláusulas e condições estabelecidas no presente instrumento poderão ser alteradas mediante celebração de termo aditivo.

12.2. A proposta de alteração, devidamente justificada, deverá ser apresentada por escrito, dentro da vigência do instrumento.

12.3. É vedado o aditamento do presente Convênio com o intuito de alterar o seu objeto, sob pena de nulidade do ato e responsabilidade do agente que o praticou.



12.4. São dispensáveis de formalização por meio de Termo Aditivo as alterações que importem em transposição, remanejamento ou transferência de recursos de categoria de programação para outra, com o objetivo de conferir eficácia e eficiência às atividades previstas no Plano de Trabalho, desde que não haja alteração do valor total do projeto e mediante autorização por escrito por parte da FLEX e MOTOROLA..

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO MONITORAMENTO, DA AVALIAÇÃO E DA PRESTAÇÃO DE CONTAS

13.1. Os PARTÍCIPIES exercerão a fiscalização técnico-financeira das atividades do presente Convênio.

13.2. O pesquisador deverá encaminhar à Coordenação de Acompanhamento e Controle/DeCC/PROADM da UFAM:

- a) Formulário de Resultado Parcial: anualmente, até o último dia útil do mês de dezembro de cada ano de vigência deste Convênio, em conformidade com os indicadores estabelecidos no respectivo Plano de Trabalho; e
- b) Formulário de Resultado Final: no prazo de até 60 (sessenta) dias contados da conclusão do objeto deste Convênio, em conformidade com os indicadores estabelecidos no respectivo Plano de Trabalho.

13.3. No Formulário de Resultado de que trata a subcláusula 13.2, deverá ser demonstrada a compatibilidade entre as metas previstas e as alcançadas no período, bem como apontadas as justificativas em caso de discrepância, consolidando dados e valores das ações desenvolvidas.

13.4. Caberá a cada PARTÍCIPE adotar as providências necessárias julgadas cabíveis, caso os relatórios parciais de que trata a subcláusula primeira demonstrem inconsistências na execução do objeto deste Convênio.

13.5. O pesquisador deverá apresentar a prestação de contas financeira, em até 60 (sessenta) dias, contados do termo final do prazo de vigência previsto neste Convênio.

13.6. A prestação de contas será simplificada, privilegiando os resultados da pesquisa, e seguirá as regras previstas no artigo 58 do Decreto nº 9.283/18 e/ou na Política de Inovação da entidade pública.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA EXTINÇÃO DO CONVÊNIO



14.1. Este Convênio poderá, a qualquer tempo, ser denunciado pelos PARTÍCIPES, devendo o interessado externar formalmente a sua intenção nesse sentido, com a antecedência mínima de 60 (sessenta) dias da data em que se pretenda que sejam encerradas as atividades, respeitadas as obrigações assumidas com terceiros entre os PARTÍCIPES, creditando eventuais benefícios adquiridos no período.

14.2. Constituem motivos para rescisão de pleno direito o inadimplemento de quaisquer das cláusulas pactuadas neste Convênio, o descumprimento das normas estabelecidas na legislação vigente ou a superveniência de norma legal ou fato que torne material ou formalmente inexecutável o Convênio para PD&I, imputando-se aos PARTÍCIPES as responsabilidades pelas obrigações até então assumidas, devendo o PARTÍCIPE que se julgar prejudicado notificar o participante para que apresente esclarecimentos no prazo de 15 (quinze) dias corridos.

14.2.1. Prestados os esclarecimentos, os PARTÍCIPES deverão, por mútuo consenso, decidir pela rescisão ou manutenção do Convênio.

14.2.2. Decorrido o prazo para esclarecimentos, caso não haja resposta, o Convênio será rescindido de pleno direito, independentemente de notificações ou interpelações, judiciais ou extrajudiciais.

14.3. O Convênio será rescindido em caso de decretação de falência, liquidação extrajudicial ou judicial, ou insolvência de qualquer dos PARTÍCIPES, ou, ainda, no caso de propositura de quaisquer medidas ou procedimentos contra qualquer dos PARTÍCIPES para sua liquidação e/ou dissolução;

14.4. O presente Convênio será extinto com o cumprimento do objeto ou com o decurso de prazo de vigência.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA PUBLICIDADE

15.1. A publicação do extrato do presente Convênio para PD&I no Diário Oficial da União (DOU) é condição indispensável para sua eficácia e será providenciada pelo **UFAM** no prazo de até 20 (vinte) dias da sua assinatura.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DOS BENS

16.1. Após execução integral do objeto desse convênio, os bens patrimoniais, materiais



permanentes ou equipamentos adquiridos e/ou gerados serão revertidos à **UFAM**, diretamente ao *campus* envolvido, por meio de Termo de Doação, comprometendo-se a UFAM a utilizar os bens adquiridos em atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação até o final do período de depreciação, conforme incisos I e II, do § 5º, do art. 22, do Decreto nº 10.521, de 15 de outubro de 2020.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DAS NOTIFICAÇÕES

17.1. Qualquer comunicação ou notificação relacionada ao Convênio poderá ser feita pelos PARTICIPES, por e-mail, fax, correio ou entregue pessoalmente, diretamente no respectivo endereço do PARTICIPE notificado, conforme as seguintes informações:

UFAM: Av. Rodrigo Otávio, n.º 6.200, Campus Universitário Senador Arthur Virgílio Filho, Reitoria. Depto. de Contratos e Convênios. Bairro: Coroado. Manaus/AM. CEP: 69080-900; Telefones: (92) 3305-2012, 99132-8270; e-mail: decc@ufam.edu.br;

MOTOROLA: Rod. Governador Doutor Adhemar Pereira de Barros s/n Km 128,7 – Bairro: Tanquinho Velho, Jaguariúna/SP, CEP: 13918-900; Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento. Telefone: (19) 3847-8394 e (19) 99764-7202; e-mail: josesoares@motorola.com;

FLEX: Av. Torquato Tapajós, 7200-D, KM 12, Colônia Terra Nova, Manaus/AM, CEP: 69093-415 Telefone: (15) 4009-6200; e-mail: antonio.gomes@flex.com e gabriel.bergamini@flex.com;

FAEPI: Av. João Valério, n.º. 282, Sala 06 – Bairro: São Geraldo, Manaus/AM, CEP: 69053-358. Telefones: (92) 3346-8303 e 99220-3126; e-mail willamys@faepi-ifam.org.br.

17.2. Qualquer comunicação ou solicitação prevista neste Convênio será considerada como tendo sido legalmente entregue:

17.2.1 Quando entregue em mão a quem destinada, com o comprovante de recebimento;

17.2.2 Se enviada por correio, registrada ou certificada, porte pago e devidamente endereçada, quando recebida pelo destinatário ou no 5º (quinto) dia seguinte à data do despacho, o que ocorrer primeiro;

17.2.3 Se enviada por fax, quando recebida pelo destinatário;

17.2.4 Se enviada por e-mail, desde que confirmado o recebimento pelo destinatário, ou, após



transcorridos 5 (cinco) dias úteis, o que ocorrer primeiro. Na hipótese de transcurso do prazo sem confirmação, será enviada cópia por correio, considerando-se, todavia, a notificação devidamente realizada.

17.3. Qualquer dos PARTÍCIPES poderá, mediante comunicação por escrito, alterar o endereço para o qual as comunicações ou solicitações deverão ser enviadas.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DISPOSIÇÕES GERAIS

18.1. É livre o acesso dos agentes da administração pública, do controle interno e do Tribunal de Contas aos documentos e às informações relacionados a esse Convênio, bem como aos locais de execução do respectivo objeto, ressalvadas as informações tecnológicas e dados das pesquisas que possam culminar com alguma inovação.

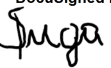
19. CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DO FORO

19.1. Fica eleito o foro da Justiça Federal, Seção Judiciária do Estado do Amazonas, cidade de Manaus, para dirimir quaisquer litígios oriundos deste CONVÊNIO, nos termos do inciso I do artigo 109 da Constituição Federal.

E como prova de assim haverem livremente pactuado, firmam os PARTÍCIPES o presente instrumento em 4 (quatro) vias, de igual teor e forma, para que produza entre si os efeitos legais, ou eletronicamente, hipótese em que a versão com as assinaturas eletrônicas terá os mesmos efeitos e validade legal do documento físico. O documento gerado e assinado eletronicamente será considerado original para todos os fins de direito, e acordam as Partes a não contestar a sua validade, conteúdo e integridade..

Manaus/AM, 15 de Março de 2021.

Pelo(a) UFAM:

DocuSigned by:

F3108F6FAA39491...

SYLVIO MÁRIO PUGA FERREIRA
Presidente do Conselho Diretor da FUA e



Reitor da UFAM

Pelo(a) FLEX:

DocuSigned by:
Leandro Rosa dos Santos
Assinado por: LEANDRO ROSA DOS SANTOS:00826680780
CPF: 00826680780
Papel: Diretor Administrador
Data/Hora da Assinatura: 2021-mai-20 | 10:49 BRT

Leandro Rosa dos Santos
Diretor

Pelo(a) MOTOROLA:

DocuSigned by:
Gaspar Lopes Romão
Assinado por: GASPAR LOPES ROMAO JUNIOR:02574385721
CPF: 02574385721
Papel: Diretor Administrador
Data/Hora da Assinatura: 2021-mai-20 | 19:23 BRT

Gaspar Lopes Romão Junior
Diretor

DocuSigned by:
Jose Soares
Signed By: JOSE HENRIQUE ARANTES SOARES:34419594187
CPF: 34419594187
Signer Role: Procurador
Signing Time: 2021-mai-20 | 08:55 BRT

DocuSigned by:
andreas gridi-papp
ABD1DF901BF64D4...

Andreas Gridi- Papp
Diretor

Pelo(a) FAEPI

DocuSigned by:
Ana Maria Alves Pereira
Assinado por: ANA MARIA ALVES PEREIRA:11225491215
CPF: 11225491215
Papel: Diretora
Data/Hora da Assinatura: 2021-mai-20 | 16:32 BRT

ANA MARIA ALVES PEREIRA
Diretora Geral



TESTEMUNHAS:

1. Pela UFAM:

Nome:

DocuSigned by:

2844A1F14A5645D...

CPF:João Marcos Bastos Cavalcanti

Professor Associado
Instituto de Computação - UFAM

2. Pelo Participe Privado:

Nome:

DocuSigned by:

B653BDF9694ED408...

CPF:Gabriel Bergamini.....

R&D & Administrative Manager
FLEXTRONICS

3. Pela Fundação de Apoio:

Nome:

DocuSigned by:

F5E379CADF0A4F3...

CPF:willamys salgado.....

Gerente de Administração
FAEPI

Revisto e aprovado por:

Silvio Leite

Gerente de P&D

Motorola Mobility

DS


Eduardo E. Engel

Legal CoE

Motorola Mobility

DS


Patrícia Midori

Advogada

DD&L Associados

DS




Plano de Trabalho ao CONVÊNIO DE COOPERAÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA que entre si celebram a MOTOROLA, a FLEX, a FUA - FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO AMAZONAS e a FAEPI - FUNDAÇÃO DE APOIO AO ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E INTERIORIZAÇÃO DO IFAM

IMPACT-Lab: **Imaging and High Performance Computational Technologies Laboratory** / Laboratório de Tecnologias de Fotografia Computacional e de Alto Desempenho

1. Introdução

Fotografia Computacional é uma área emergente na computação, que envolve conceitos e técnicas de computação gráfica, visão computacional e ótica. O princípio básico é a utilização de software para produzir imagens com melhorias, realces ou outras características, que vão além da capacidade das lentes óticas. Atualmente é utilizada principalmente em dispositivos móveis como smartphones.

Câmeras em smartphones possuem limitações, como sensor pequeno e pouca abertura de lente. Por exemplo, problemas com ruído em imagens noturnas ou em ambientes com baixa iluminação são causados por essas limitações. Técnicas de fotografia computacional podem resolver esse tipo de problema, ao combinar diferentes imagens para reduzir ruído, melhorar contraste ou resolução, permitindo imagens de boa qualidade mesmo quando obtidas em ambientes escuros. Portanto, a Fotografia Computacional tem um importante papel para o aumento da capacidade das câmeras em smartphones, por sua vez tornando o produto mais competitivo no mercado.

Diversas ferramentas de software existentes suportam esse tipo de pós-processamento para se obter melhoria da qualidade em imagens digitais. No entanto, o uso dessas ferramentas requer um relativo grau de conhecimento técnico em fotografia, além do tempo muito maior necessário para produção das imagens. Portanto, o desafio está em disponibilizar técnicas de fotografia

computacional embutidas em smartphones, de forma a permitir que usuários leigos em fotografia obtenham imagens com qualidade em situações diversas de iluminação, distância dos objetos, etc.

A Fotografia Computacional é um exemplo de uma área que carece de massa crítica. Trata-se de uma área relativamente nova, que utiliza competências complexas, algumas delas, como aprendizagem de máquina, são fortemente demandadas em outros contextos e tem alto impacto de mercado por ser fundamental para a construção de toda e qualquer funcionalidade que utilize câmeras em dispositivos móveis (smartphones e tablets).

Em resposta a este cenário, o IComp (Instituto de Computação da Universidade Federal do Amazonas – UFAM) propõe o IMPACT-Lab, um programa de pesquisa e desenvolvimento em Fotografia Computacional. A proposta consiste em estabelecer no IComp um centro de pesquisa e inovação tecnológica para a implantação de ações coordenadas de pesquisa nos pilares fundamentais da Fotografia Computacional. O IMPACT-Lab será responsável pela coordenação, implantação das atividades de pesquisa em diversas esferas e pelo ciclo de avaliação dos resultados e melhorias, garantindo a eficácia das ações.

Para a realização deste projeto, se faz necessária a implantação de laboratórios com equipamentos específicos para atender as necessidades do projeto. Serão dois laboratórios: 1) Fotografia Computacional e 2) Qualidade de Imagens. No laboratório de Fotografia Computacional será realizada pesquisa e desenvolvimento de tecnologias, que possam eventualmente serem incorporadas em produtos dos parceiros. No laboratório de Qualidade de Imagens serão realizados diversos estudos, testes e verificações relativas à qualidade das imagens nos diferentes dispositivos. Devido à exigência da alta precisão dos testes com imagens, este laboratório necessita de uma sala escura, inclusive com controle de temperatura e absorção de trepidação.

O Instituto de Computação (IComp) da UFAM é responsável pelo programa de Pós-Graduação em Informática (PPGI) com os cursos de Mestrado e Doutorado em Informática. O PPGI é um programa nível 5 (CAPES/MEC). O

IComp possui dois cursos de graduação: Ciência da Computação e Engenharia de Software, além de atuar fortemente no curso de Engenharia da Computação. Estes cursos fornecerão os estudantes para atuar no projeto. O IComp conta com laboratórios de diversas áreas da computação, entre eles os laboratórios de Visão Computacional e o de Robótica, que serão reorganizados para receber o laboratório de Fotografia Computacional em um primeiro momento.

Este plano de trabalho envolve:

- 1) Pesquisa e desenvolvimento em fotografia computacional, cobrindo as tecnologias de interesse dos parceiros: (i) Programação paralela e distribuída embarcada em ambiente de computação heterogênea móvel (Halide/Helium); (ii) Arquiteturas de hardware embarcadas em dispositivos móveis (*smartphones*) e heterogêneas; (iii) Inteligência artificial aplicada em contextos de fortes restrições de recursos; (iv) Fotografia Computacional embarcada em dispositivos móveis.
- 2) Para garantir o sucesso do projeto está previsto um treinamento para a equipe de desenvolvimento (alunos de graduação, mestrado e doutorado) do projeto, envolvendo temas ligados diretamente ao projeto de pesquisa. Esse treinamento se faz necessário por se tratar de uma área nova, que demanda um melhor nivelamento e troca de experiências entre os participantes do grupo de pesquisa. Estão previstos treinamento em processamento de imagens digitais, aprendizagem de máquina, análise de qualidade de imagens, arquiteturas de IA embarcadas, fotografia computacional, entre outros.
- 3) Criação de um laboratório de classe mundial de P&D em Fotografia Computacional para apoio efetivo às atividades de pesquisa e desenvolvimento.
- 4) Criação de um laboratório de Qualidade de Imagens para avaliação de soluções desenvolvidas e apoio efetivo às atividades de pesquisa e desenvolvimento.

2. Objetivos do Projeto

O objetivo principal deste projeto é desenvolver e estabelecer competências no IComp/UFAM em Fotografia Computacional e Qualidade de Imagens, através da realização de atividades de pesquisa e desenvolvimento, de tal forma que o resultado da parceria contribua para a melhoria da tecnologia embarcada nos produtos dos parceiros e a consolidação do conhecimento nessa área para a indústria.

Este projeto tem, como objetivos específicos, um conjunto de ações coordenadas que visam maximizar simultaneamente pelo menos três metas igualmente importantes:

1. Pesquisa e Desenvolvimento em Fotografia Computacional e Qualidade de Imagens;
2. A montagem de um laboratório de Fotografia Computacional.
3. A montagem de um laboratório de Qualidade de Imagens.

3. Justificativa e Motivação do Projeto

As principais justificativas e motivações para a execução deste projeto são apresentadas a seguir:

- Há uma crescente demanda por parte do mercado por dispositivos (smartphones) com capacidade de suportar tecnologias relacionadas à área de Fotografia Computacional;
- Nas empresas de TI atuais faz-se necessária a investigação minuciosa e sistemática com o fim de inovar no desenvolvimento de aplicações portáteis/móveis/distribuídas com alto nível de qualidade;
- Com a miniaturização de câmeras, seu emprego em dispositivos móveis e a crescente demanda por imagens de alta qualidade em sistemas embarcados móveis (*smartphones*), é urgente a melhoria em métodos, técnicas e processos relacionados com o desenvolvimento de aplicações

portáteis, móveis e distribuídas que usem as plataformas de interesse dos parceiros para as tecnologias de imagem;

- A constante evolução tecnológica e a proliferação de equipamentos portáteis têm gerado demanda substancial por conhecimentos específicos e experiência em diversas áreas, a saber, gerência de consumo de energia, interface tangível com usuário, segurança, agentes inteligentes e móveis e metodologias de apoio e ferramentas.

4. Descrição do Produto

Com vistas a atender o objetivo deste projeto, os seguintes itens serão entregues:

1. O desenvolvimento de diversas tecnologias, algoritmos e protótipos de software em Fotografia Computacional, com conteúdo compatível com as plataformas de interesse dos parceiros;
2. Orientação de pelo menos 10 alunos na realização de projetos de conclusão de curso de graduação ou iniciação científica/tecnológica;
3. Orientação de duas dissertações de mestrado e duas teses de doutorado em temas ligados diretamente ao projeto
4. Um laboratório operacional de Fotografia Computacional.
5. Um laboratório operacional de Qualidade de Imagens.

Como parte das atividades do projeto, haverá um treinamento nas áreas específicas de processamento de imagens digitais, aprendizagem de máquina, análise de qualidade de imagens, arquiteturas de inteligência artificial embarcadas, fotografia computacional, entre outras. Espera-se com esse treinamento um nivelamento do conhecimento necessário para o desenvolvimento de software na área de Fotografia Computacional e eventualmente dando origem à criação de disciplinas a serem incorporadas nos cursos de graduação e pós-graduação do IComp/UFAM.

5. Impactos do projeto

Entendemos que a realização desses objetivos irá redundar nos seguintes impactos positivos:

1. Exposição das marcas dos parceiros como exemplo de inovação tecnológica e agente da qualificação profissional de alto nível;
2. Criação de um espaço dentro da FUA/UFAM para execução de futuros projetos de cooperação;
3. Difusão das plataformas Halide, SNPE, dentre outras, dentro e fora da FUA/UFAM;
4. Estabelecimento de uma forte conexão entre os parceiros e os estudantes de computação da FUA/UFAM em seus campi com cursos de tecnologia;
5. Consolidação das condições necessárias ao estabelecimento de um programa continuado de pesquisa no IComp, na área de fotografia computacional.
6. É esperado que resultados de trabalhos de pesquisa (dissertação ou tese) apoiados pelo projeto possam avançar o entendimento sobre os problemas envolvidos no desenvolvimento de produtos (software) de imagem para smartphones. Também são esperadas publicações científicas em forma de artigos, seja para conferência ou periódico, nos casos em que os resultados possam se tornar públicos.

6. Premissas

As seguintes premissas devem ser consideradas na execução deste projeto:

- É de responsabilidade do IComp oferecer todos os professores e alunos necessários à execução deste projeto;

- Os recursos financeiros serão pagos pela FLEX e deverão obedecer aos critérios e cronograma de desembolso expostos neste plano de trabalho;
- A avaliação acerca da qualidade dos trabalhos e dos resultados esperados para este projeto será de responsabilidade dos parceiros e irá definir se haverá ou não desdobramentos futuros dos trabalhos;
- Sempre que for solicitado, o IComp deverá prestar contas aos parceiros de todos os gastos realizados no projeto.

7. Restrições

As seguintes restrições se aplicam a este projeto:

- O período de execução deste projeto será de 24 meses. Qualquer aumento no período do projeto poderá ser feito mediante aditivo a este Termo Aditivo e em comum acordo entre as partes;
- As possíveis publicações científicas resultantes deste projeto não poderão ser realizadas livremente, mas somente depois de anuência dos partícipes, com vistas a garantir a qualidade e o alinhamento com os interesses descritos neste plano de trabalho.

8. Entregas a serem realizadas

De modo a garantir o atendimento do objetivo deste projeto e a realização plena dos produtos do mesmo, as seguintes entregas são esperadas, dentro do âmbito deste Plano de Trabalho revisado:

1. Assinatura do Plano de Trabalho e do Aditivo correspondentes à esta revisão pelas partes envolvidas; Mês 0
2. Organização e início do projeto de pesquisa e desenvolvimento: Mês 2;
3. Reforma e operacionalização do Laboratório de Fotografia Computacional em um espaço existente: Mês 1;

4. Construção de espaço para o novo laboratório de Fotografia Computacional, espaço para o laboratório de Qualidade de Imagens e espaço para uma sala de treinamento para apoio ao projeto. Entre Mês 1 e Mês 12.

5. Realização das atividades de pesquisa e desenvolvimento: entre Mês 3 e Mês 24 (inicialmente em espaços existentes no IComp/UFAM e a partir do Mês 13 nos novos laboratórios).

6. Relatório final do projeto, seguindo o mesmo modelo do relatório anual: Mês 23;

7. Plano de desdobramentos futuros: Mês 24.

9. Cronograma de Atividades e Entregas

- Início: 15 de março de 2021.

- Término: 15 de março de 2023.

- Duração: 24 meses.

#	Descrição Sucinta	Data	Responsável
1	Assinatura do Convênio e Plano de Trabalho revisados	Fev/2021	Partícipes
2	Seleção dos bolsistas	Mar-Abr/2021	Coordenador IComp
3	Workshop de avaliação	A cada seis meses a partir de Mar/2021	Equipe de professores
4	Construção do novo espaço para laboratórios e sala de treinamento, incluindo tempo inicial para licitação	Mar/2021 a Fev/2022	Partícipes

5	Desenvolvimento do projeto de P&D	Mai/2021 Mar/2023	a	Equipe de professores
6	Relatórios semestrais do projeto	Set/2021, Mar/2022, Set/2022		Equipe de professores
7	Relatório final do projeto	Mar/2023		Equipe de professores
8	Plano de ações futuras	Mar/2023		Parceiros

10. Coordenação e Supervisão

10.1. Coordenação Geral

Para a coordenação do projeto são designados os seguintes nomes:

- Pelos parcerios: Dr. Jorge de Jesus Gomes Leandro (acompanhamento técnico) e Elaine Martins (acompanhamento financeiro).
- Pelo IComp/UFAM: Prof. Dr. João Marcos Bastos Cavalcanti.

11. Definições de Papéis e Responsabilidades

a) Coordenador do Projeto pelos parceiros:

- Assegurar que os objetivos do projeto sejam atingidos dentro do prazo, custo e escopo/qualidade estabelecidos;
- Garantir os recursos necessários ao projeto;
- Antecipar e gerenciar os riscos do projeto;
- Garantir a integração entre as equipes do projeto;
- Realizar reuniões periódicas de acompanhamento do projeto;
- Prover toda informação solicitada pelos parceiros do projeto;

- Participar sempre que requisitado das reuniões com os parceiros do projeto;
- Promover a integração do projeto com as demais iniciativas dos parceiros.

b) Coordenador de Projeto – IComp:

- Assegurar que os objetivos do projeto sejam atingidos dentro do prazo, custo e escopo/qualidade estabelecidos;
- Realizar planejamento integrado do projeto e controlar o plano de trabalho;
- Assegurar o cumprimento das atividades de pesquisa e desenvolvimento.
- Divulgar e monitorar informações relativas ao projeto;
- Realizar reuniões semanais de acompanhamento do projeto;
- Avaliar o desempenho dos integrantes das equipes do projeto;
- Prover toda informação solicitada pelos parceiros do projeto;
- Participar sempre que requisitado das reuniões com os parceiros do projeto;
- Motivar as pessoas e o seu crescimento profissional.

c) Equipe de projeto do IComp:

- Desenvolver as atividades conforme previsto no Plano de Trabalho;
- Gerar os produtos previstos.

d) Equipe dos parceiros

- Apoiar a organização dos eventos, colaborando com a definição do programa e na seleção dos palestrantes;
- Presença nos eventos de curta duração para apoiar e motivar a equipe do projeto;
- Detalhamento das áreas de pesquisa e das tecnologias de interesse do projeto;

- Relatar o desempenho dos alunos do projeto nos processos seletivos, para suporte às ações corretivas.

12. Recursos Necessários ao Desenvolvimento do Projeto

12.1 RH Direto, Bolsas e Auxílios

ITEM	Beneficiário	Modalidade	Quant.	Valor unit.	Valor total
1	Coordenador do Projeto - Prof. João Marcos Bastos Cavalcanti (IComp/UFAM SIAPE 401391)	Pesquisa (16h/mês)	24	6.000,00	144.000,00
2	Pesquisador Sênior – Prof. José Luiz de Souza Pio (IComp/UFAM SIAPE 401229)	Pesquisa (12h/mês)	24	4.500,00	108.000,00
3	Pesquisador tempo integral	pós-doutorado	24	8.000,00	192.000,00
4	Bolsa auxílio pesquisa I Professor com doutorado	Total 30h	8	6.000,00	48.000,00
5	Bolsa auxílio pesquisa II Professor com doutorado	Total 30h	6	6.000,00	36.000,00
6	Bolsa auxílio pesquisa III Professor com doutorado	Total 15h	16	3.000,00	48.000,00
7	Bolsa pesquisa – Tutores	Mestrado Doutorado	48	1.200,00	57.600,00

	Estudante de pós-graduação				
8	Bolsa Pesquisa Estudante (8)	Graduação	192	900,00	172.800,00
9	Bolsa Pesquisa Estudante (2)	Mestrado	48	2.863,00	137.424,00
10	Bolsa Pesquisa Estudante (2)	Doutorado	48	3.340,00	160.320,00
Total					1.104.144,00

Itens 1 e 2 – professores do IComp/UFAM responsáveis pela condução do projeto: coordenador geral e um pesquisador responsável pela condução de trabalhos de pesquisa e orientação de alunos.

Item 3 - Pesquisador com dedicação exclusiva ao projeto, responsável pela condução de trabalhos de pesquisa, orientação de alunos de graduação e auxiliar o coordenador do projeto nas demais tarefas relacionadas ao projeto.

Itens 4,5 e 6 bolsas para professores/pesquisadores que atuarão no projeto.

Item 7 – Tutores (alunos de mestrado ou doutorado) para auxílio ao treinamento da equipe.

Item 8 – bolsas para alunos de graduação que realizarão projetos de iniciação científica ou trabalhos de conclusão de curso em temas do projeto.

Itens 9 e 10 – bolsas para alunos de graduação e pós-graduação que realizarão trabalhos de pesquisa (dissertação ou tese) em temas do projeto.

12.2 Material de Consumo

ITEM	Descrição	Un. Medida	Quant.	Valor unit. (por mês)	Valor total
1	Material de expediente	várias	24	200,00	4.800,00
2	Material de informática	várias	24	400,00	9.600,00
Subtotal					14.400,00

12.3 Equipamentos e Material Permanente

ITEM	Equipamento	Quant	Valor unit.	Valor total
1	Equipamentos para laboratório de qualidade de imagem incluindo: Reflective Lighting System (4 sources) - Lighting: IQL-LE001/L4A/120 e IQL-LE001/L4F/120. Reflective Lighting	1	482.000,00	482.000,00

	Stand - IQL-LA001/DS. 3 in 1 light multiple-source viewer for luminance/shading measurements - IQL-LE003/120. Light Viewer w/Cool White Fluorescent - IQL-LE002/CWF/D/120. Wall Panel (75" x 48") mounted on rolling stand - IQL-LA002/WPRS/75. Imatest Master License - Imatest Master SW. Lighting Measurement Devices:CS-150 Chroma Meter. Lighting Measurement Devices:IQL-LMD001. Tripod Kit - IQL-ACC007/TKIT. Test Chart Mounting Materials - IQL-ACC007/TCMOUNT. Lamp Kit for Image Quality Labs Reflective Lighting system - IQL-LK/RL/MISC. Image Quality Test Lab Packages:Test Lab Setup Consulting, including 20 hours on-line consulting. E outros acessórios.			
2	Notebook com placa de vídeo NVIDIA RTX 2060 (pesquisadores e alunos)	20	9.000,00	180.000,00
3	Estação de trabalho (notebook + monitor) para sala de treinamento	25	7.500,00	187.500,00
4	Kits de desenvolvimento de software para smartphones	20	6.412,00	128.240,00
5	Celulares pixel "rootable"	20	4.500,00	90.000,00
6	Celulares "low-tier"	20	1.500,00	30.000,00
7	Desktop para IA - ML/DL	4	28.000,00	112.000,00
8	Switches de 48 portas gerenciável	2	12.650,00	25.300,00
9	Switch 24 portas gerenciável	1	7.820,00	7.820,00
10	Projetor multimídia para sala de treinamento	1	3.000,00	3.000,00
Total				1.245.860,00

12.4 Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica

ITEM	Descrição	Quant	Valor unit.	Valor total
1	Os serviços tecnológicos que serão prestados compreendem: • Suporte técnico ao processo de adequação dos espaços físicos dos laboratórios de qualidade de imagem e de computação heterogênea e redes necessárias, onde serão realizados experimentos e atividades de pesquisa; • Suporte técnico à montagem, testes e configuração dos equipamentos de análise da qualidade de imagem (sistema de iluminação para charts reflexivos), assim como no posicionamento dos mesmos dentro do espaço do laboratório de modo que os equipamentos adquiridos possam ser operacionalizados adequadamente; • Suporte ao time de professores/pesquisadores do projeto na idealização, proposição, construção, aplicação e avaliação da atividade de pesquisa e desenvolvimento na área de programação heterogênea (HW/SW Architecture for AI e Het-computing for ISP), por meio de mentoria técnica; • Suporte técnico ao time de professores/pesquisadores do projeto na preparação da documentação das atividades realizadas, e que irão compor os relatórios dos experimentos e atividades realizadas no âmbito do Projeto de Fotografia Computacional a serem submetidos aos órgãos fiscalizadores.	1	525.000,00	525.000,00
2	Manutenção da operação dos laboratórios	1	20.000,00	20.000,00
3	Conectividade dos laboratórios com Internet	1	19.200,00	19.200,00
Subtotal				564.200,00

12.5 Outros e Correlatos

ITEM	Beneficiário	Cidade	Quant.	Valor unit.	Valor total
1	Passagens aéreas nacionais	Manaus / Campinas	5	2.000,00	10.000,00
2	Passagens aéreas internacionais	San Francisco	2	6.000,00	12.000,00
3	Diárias nacionais servidor federal	Campinas	12	320,00	3.840,00
4	Diárias internacionais servidor federal	San Francisco	10	2.072,00	20.720,00

5	Diárias pesquisador visitante	Manaus	16	320,00	50
Total					51.680,00

Diárias para servidor federal: observar decreto nº 5.992/2006 e decreto nº 6.907/2009

12.6 Ampliação e Modernização de Laboratórios

Item	Descrição	Quant. / m ²	Valor unit.	Valor total
1	Obra Civil: construção de espaço para 2 salas com 50m ² cada, 1 sala com 75m ² , 1/4 de uma sala de apoio/copa com 25m ² , 1/4 de uma sala de reunião e infraestrutura correspondente: elétrica, hidráulica, pluvial, área externa, passagens, escada, etc, conforme padrão dos blocos do Campus da UFAM.	187,5	4.400,00	825.000,00
2	Aparelhos de ar-condicionado split de 30.000 btus com instalação.	7	5.750,00	40.250,00
3	Instalação de pontos de rede e cabeamento de rede lógica.	76	1.150,00	87.400,00
4	Ponto de acesso de rede sem fio.	3	1.150,00	3.450,00
5	Fechadura com controle de acesso biométrico.	3	1.150,00	3.450,00
6	Câmeras de segurança (internas e externas).	8	287,50	2.300,00
7	Cadeiras de escritório.	76	1.380,00	104.880,00
8	Conjunto de mesa alta para lab de pesquisa.	40	1.610,00	64.400,00
9	Mesas Aula (bancada 2 pessoas) para sala de treinamento.	16	1610,00	25.760,00

10	Mobília para Lab Qualidade de Imagem. Móveis de apoio para notebooks, bancadas para equipamentos.	8	1.150,00	9.200,00
11	Ármário.	3	2.300,00	6.900,00
12	Tela elétrica para projeção	1	2.000,00	2.000,00
13	Quadro branco 2,00mx1,20m	2	600,00	1.200,00
14	Área comum: sala de apoio/copa e sala de reunião (custos divididos com os outros 4 projetos)	-	-	17.506,88
15	Adequação/reforma laboratório existente com 50m ² para início imediato do projeto.	50	-	18.000,00
Total				1.211.696,88

Item 7 - cadeiras: lab de pesquisa atual: 20. Novos labs após construção: lab de fotografia computacional: 20, lab de qualidade de imagens: 6, sala de treinamento: 30 cadeiras.

12.7 Custos Incorridos e Fundo de Reserva

ITEM	Descrição	Quant.	Valor unit.	Valor total
1	Taxa de administração 13% (FAEPI - fundação de apoio e UFAM)	1	13%	664.582,33
Subtotal				664.582,33

12.8 Imposto sobre Serviços (ISS)

ITEM	Descrição	Quant.	Valor unit.	Valor total
1	Imposto sobre Serviços - ISS	1	5%	255.608,59
Subtotal				255.608,59

12.9 Quadro Resumo

ITEM	Descrição	Valor
1	RH Direto, Bolsas e Auxílios	1.104.144,00
2	Material de Consumo	14.400,00
3	Equipamentos e Material Permanente	1.245.860,00
4	Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica	564.200,00
5	Outros e correlatos	51.680,00
6	Ampliação e modernização de laboratórios	1.211.696,88
7	Custos Incorridos e Fundo de Reserva (13%)	664.582,33
8	Imposto sobre Serviços – ISS (5%)	255.608,59
	TOTAL	5.112.171,80

12.10 Cronograma de Desembolso

1o Ano	1	2	3	4	5	6
12.1 RH Direto, Bolsas e Auxílios	38.106,00	132.906,00	38.106,00	38.106,00	38.106,00	38.106,00
12.2 Material de Consumo	3.600,00					3.600,00
12.3 Equipamentos e Material Permanente	540.240,00					
12.4 Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica	131.250,00			131.250,00		
12.5 Outros e Correlatos			12.920,00			
12.6 Ampliação e Modernização de Laboratórios	80.100,00		247.500,00	64.166,67	64.166,67	64.166,67
12.7 Custos Incorridos e Fundo de Reserva	125.416,94	21.070,46	47.327,29	37.021,89	16.085,37	16.784,69
12.8 ISS	48.371,71	8.104,02	18.202,80	14.239,19	6.236,14	6.455,65
Total mensal	967.434,15	162.080,49	364.056,10	284.783,74	124.722,76	129.113,01

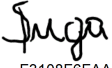
1o Ano	7	8	9	10	11	12
12.1 RH Direto, Bolsas e Auxílios	38.106,00	38.106,00	38.106,00	38.106,00	38.106,00	38.106,00
12.2 Material de Consumo						
12.3 Equipamentos e Material Permanente						
12.4 Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica	131.250,00			131.250,00		
12.5 Outros e Correlatos			12.920,00			
12.6 Ampliação e Modernização de Laboratórios	64.166,67	64.166,67	64.166,67	64.166,67	64.166,67	370.763,55
12.7 Custos Incorridos e Fundo de Reserva	37.021,89	16.213,96	18.262,25	37.021,89	16.213,96	64.820,78
12.8 ISS	14.239,19	6.236,14	7.023,94	14.239,19	6.236,14	24.931,07
Total mensal	284.783,74	124.722,76	140.478,86	284.783,74	124.722,76	498.621,40

2o Ano	13	14	15	16	17	18
12.1 RH Direto, Bolsas e Auxílios	38.106,00	132.906,00	38.106,00	38.106,00	38.106,00	38.106,00
12.2 Material de Consumo	3.600,00					3.600,00
12.3 Equipamentos e Material Permanente	705.620,00					
12.4 Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica	39.200,00					
12.5 Outros e Correlatos			12.920,00			12.920,00
12.6 Ampliação e Modernização de Laboratórios						
12.7 Custos Incorridos e Fundo de Reserva	124.693,15	21.070,46	8.089,49	6.041,20	6.041,20	8.660,22
12.8 ISS	47.958,90	8.104,02	3.111,34	2.323,54	2.323,54	3.330,85
Total mensal	959.178,05	162.080,49	62.226,83	46.470,73	46.470,73	66.617,07

2o Ano	19	20	21	22	23	24	Total
12.1 RH Direto, Bolsas e Auxílios	38.106,00	38.106,00	38.106,00	38.106,00	38.106,00	38.106,00	1.104.144,00
12.2 Material de Consumo							14.400,00
12.3 Equipamentos e Material Permanente							1.245.860,00
12.4 Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica							564.200,00
12.5 Outros e Correlatos							51.680,00
12.6 Ampliação e Modernização de Laboratórios							1.211.696,88
12.7 Custos Incorridos e Fundo de Reserva	6.041,20	6.041,20	6.041,20	6.041,20	6.041,20	6.041,20	664.582,33
12.8 ISS	2.323,54	2.323,54	2.323,54	2.323,54	2.323,54	2.323,54	255.608,59
Total mensal	46.470,73	46.470,73	46.470,73	46.470,73	46.470,73	46.470,73	5.112.171,80

Manaus/AM, 15 de Março de 2021.

Pelo(a) UFAM:

DocuSigned by:

 F3108F6FAA39491...

SYLVIO MÁRIO PUGA FERREIRA
 Presidente do Conselho Diretor da FUA e
 Reitor da UFAM

Pelo(a) MOTOROLA:

DocuSigned by:
Paul Soares
Signed By: JOSE HENRIQUE ARANTES SOARES:34419594187
CPF: 34419594187
Signer Role: Procurador
Signing Time: 2021-mai-20 | 08:55 BRT
ICP-Brasil
C3EC0B551310489686F611F7F2BB4C9E

DocuSigned by:
Gaspar Lopes Romão
Assinado por: GASPAR LOPES ROMAO JUNIOR:02574385721
CPF: 02574385721
Papel: Diretor Administrador
Data/Hora da Assinatura: 2021-mai-20 | 19:23 BRT
ICP-Brasil
4C029276EE3E42BAA72FA5C42C6832C
Gaspar Lopes Romão Junior
Diretor

DocuSigned by:
andreas gridi-papp
ABD1DF901BF64D4...
Andreas Gridi- Papp
Diretor

Pelo(a) FAEPI

DocuSigned by:
ANA MARIA ALVES PEREIRA
Assinado por: ANA MARIA ALVES PEREIRA:11225491215
CPF: 11225491215
Papel: Diretora
Data/Hora da Assinatura: 2021-mai-20 | 16:32 BRT
ICP-Brasil
17709318E6ED48A4A55463C2B014703
ANA MARIA ALVES PEREIRA
Diretora Geral

TESTEMUNHAS:

1. Pela UFAM:
Nome:
CPF:
Joao Marcos Bastos Cavalcanti
Professor Associado
Instituto de Computação - UFAM

2. Pelo Partícipe Privado:
Nome:
CPF:
Gabriel Bergamini
Gabriel Bergamini
R&D & Administrative Manager
FLEXTRONICS

3. Pela Fundação de Apoio:
Nome:
CPF:
willamys Salgado
Gerente de Administração
FAEPI

DocuSigned by:
willamys da Silva Salgado
F5E37BCADF0A4F3...
willamys Salgado
Gerente de Administração
FAEPI

DocuSigned by:
Silvio Leite
4958701A39E84B4...
silvio Leite
Gerente de P&D
Motorola Mobility

Certificate Of Completion

Envelope Id: 98F09BF69D4D4ABE96E43DEC2BEBBB76	Status: Completed
Subject: UFAM x Motorola x Flex - Aditamento 3 - Convênio - Laboratório Fotografia Computacional	
Source Envelope:	
Document Pages: 57	Signatures: 10
Certificate Pages: 7	Initials: 1
AutoNav: Enabled	Envelope Originator:
Envelopeld Stamping: Enabled	Eduardo E. Engel
Time Zone: (UTC-03:00) Brasilia	Avenida Chedid Jafet, Bloco D, 222
	São Paulo, SP 04551-065
	eduardov@motorola.com
	IP Address: 213.55.244.203

Record Tracking

Status: Original	Holder: Eduardo E. Engel	Location: DocuSign
2022-Aug-19 13:55	eduardov@motorola.com	

Signer Events

Signer Events	Signature	Timestamp
Bruno Muniz Considera consider@motorola.com 02654314766 073823197 Security Level: Email, Account Authentication (None)	DocuSigned by:  0D0C55E547544A5... Signature Adoption: Pre-selected Style Using IP Address: 200.202.104.83	Sent: 2022-Aug-19 14:06 Viewed: 2022-Aug-19 14:15 Signed: 2022-Aug-19 14:16

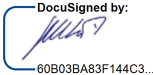
Electronic Record and Signature Disclosure:
Not Offered via DocuSign

Eduardo E. Engel eduardov@motorola.com Legal CoE Lenovo Security Level: Email, Account Authentication (None)	DS  Signature Adoption: Pre-selected Style Using IP Address: 213.55.244.203	Sent: 2022-Aug-19 14:06 Viewed: 2022-Aug-19 14:06 Signed: 2022-Aug-19 14:06
--	---	---

Electronic Record and Signature Disclosure:
Not Offered via DocuSign

Gabriel Bergamini gabriel.bergamini@flex.com R&D & Administrative Manager FLEXTRONICS Security Level: Email, Account Authentication (None)	DocuSigned by:  B653BF9684ED406... Signature Adoption: Pre-selected Style Using IP Address: 187.90.209.162 Signed using mobile	Sent: 2022-Aug-19 14:06 Viewed: 2022-Aug-19 14:13 Signed: 2022-Aug-19 14:13
--	---	---

Electronic Record and Signature Disclosure:
Not Offered via DocuSign

Joao Marcos Bastos Cavalcanti john@icomp.ufam.edu.br 32058578287 32058578287 Security Level: Email, Account Authentication (None)	DocuSigned by:  60B03BA83F144C3... Signature Adoption: Uploaded Signature Image Using IP Address: 179.34.37.213	Sent: 2022-Aug-19 14:06 Viewed: 2022-Aug-22 12:06 Signed: 2022-Aug-22 12:08
---	--	---

Electronic Record and Signature Disclosure:
Not Offered via DocuSign

Signer Events	Signature	Timestamp
Rafaela Peres QRP004@motorola.com Gerente Financeiro Sr. Motorola Mobility Security Level: Email, Account Authentication (None) Electronic Record and Signature Disclosure: Not Offered via DocuSign	DocuSigned by: <i>Rafaela Peres</i> 5B9D8A81451E4DF... Signature Adoption: Pre-selected Style Using IP Address: 144.188.129.6	Sent: 2022-Aug-19 14:06 Viewed: 2022-Aug-19 18:56 Signed: 2022-Aug-19 18:56
Gaspar Lopes Romão WGR049@motorola.com Executive Director - Chief Financial Officer Lenovo / Motorola Mobility Security Level: Email, Account Authentication (None), Digital Certificate Signature Provider Details: Signature Type: ICP Smart Card Signature Issuer: AC SERASA RFB v5 Signer Role: Diretor Administrador Electronic Record and Signature Disclosure: Not Offered via DocuSign	DocuSigned by: <i>Gaspar Lopes Romão</i> 5CC99276EE2E42B... Signature Adoption: Pre-selected Style Using IP Address: 144.188.129.4	Sent: 2022-Aug-22 12:08 Viewed: 2022-Aug-23 13:09 Signed: 2022-Aug-23 13:09
José Soares josesoares@motorola.com Diretor Executivo P&D Motorola Mobility Security Level: Email, Account Authentication (None), Digital Certificate Signature Provider Details: Signature Type: ICP Smart Card Signature Issuer: AC Certisign RFB G5 Signer Role: Procurador Electronic Record and Signature Disclosure: Not Offered via DocuSign	DocuSigned by: <i>José Soares</i> C3EC0B551319489... Signature Adoption: Pre-selected Style Using IP Address: 200.153.118.162	Sent: 2022-Aug-22 12:08 Viewed: 2022-Aug-22 13:28 Signed: 2022-Aug-23 13:29
Leandro Rosa dos Santos leandro.santos@flex.com Vice Presidente Operações FLEX INTERNATIONAL USA, INC. Security Level: Email, Account Authentication (None), Digital Certificate Signature Provider Details: Signature Type: ICP Smart Card Signature Issuer: AC SERASA RFB v5 Signer Role: Diretor Administrador Electronic Record and Signature Disclosure: Accepted: 2019-Jan-28 16:18 ID: 51e816bf-7acc-4d87-bcbf-58494526328b	DocuSigned by: <i>Leandro Rosa dos Santos</i> D4A47823441D4CB... Signature Adoption: Pre-selected Style Using IP Address: 158.116.122.3	Sent: 2022-Aug-22 12:08 Viewed: 2022-Aug-22 16:15 Signed: 2022-Aug-22 16:16
Luana Marinho Monteiro luana@faepi-ifam.org.br Security Level: Email, Account Authentication (None), Digital Certificate Signature Provider Details: Signature Type: ICP Smart Card Signature Issuer: AC Instituto Fenacon RFB G3 Signer Role: Diretora Electronic Record and Signature Disclosure: Not Offered via DocuSign	DocuSigned by: <i>Luana Marinho Monteiro</i> A6D5B154996548E... Signature Adoption: Pre-selected Style Using IP Address: 177.149.110.130	Sent: 2022-Aug-22 12:08 Viewed: 2022-Aug-23 08:44 Signed: 2022-Aug-23 08:45

Signer Events	Signature	Timestamp
Sylvio Mário Puga Ferreira reitoria@ufam.edu.br Security Level: Email, Account Authentication (None), Digital Certificate Signature Provider Details: Signature Type: ICP Smart Card Signature Issuer: AC SERASA RFB v5 Signer Role: Reitor Electronic Record and Signature Disclosure: Not Offered via DocuSign	DocuSigned by: Sylvio Mário Puga Ferreira EB0269A9A3B645F... Signature Adoption: Pre-selected Style Using IP Address: 200.129.163.72	Sent: 2022-Aug-22 12:08 Viewed: 2022-Aug-22 12:13 Signed: 2022-Aug-22 12:17
Willamys Salgado willamys@faepi-ifam.org.br Gerente de Administração FAEPI Security Level: Email, Account Authentication (None) Electronic Record and Signature Disclosure: Not Offered via DocuSign	DocuSigned by: Willamys da Silva Salgado F5E379CADF0A4F3... Signature Adoption: Uploaded Signature Image Using IP Address: 201.75.98.59	Sent: 2022-Aug-22 12:08 Viewed: 2022-Aug-23 08:58 Signed: 2022-Aug-23 08:59
In Person Signer Events	Signature	Timestamp
Editor Delivery Events	Status	Timestamp
Agent Delivery Events	Status	Timestamp
Intermediary Delivery Events	Status	Timestamp
Certified Delivery Events	Status	Timestamp
Carbon Copy Events	Status	Timestamp
Elaine martins elainegm@motorola.com Security Level: Email, Account Authentication (None) Electronic Record and Signature Disclosure: Not Offered via DocuSign	COPIED	Sent: 2022-Aug-19 14:06
Michele Vechio michele.vechio@fit-tecnologia.org.br PPB & P&D R&D Management Analyst Security Level: Email, Account Authentication (None) Electronic Record and Signature Disclosure: Not Offered via DocuSign	COPIED	Sent: 2022-Aug-19 14:06
Patrícia Rangel patriciarangel@motorola.com Especialista em Finanças Sr. Motorola Mobility Security Level: Email, Account Authentication (None) Electronic Record and Signature Disclosure: Not Offered via DocuSign	COPIED	Sent: 2022-Aug-19 14:06
Witness Events	Signature	Timestamp
Notary Events	Signature	Timestamp

Envelope Summary Events	Status	Timestamps
Envelope Sent	Hashed/Encrypted	2022-Aug-19 14:06
Certified Delivered	Security Checked	2022-Aug-23 08:58
Signing Complete	Security Checked	2022-Aug-23 08:59
Completed	Security Checked	2022-Aug-23 13:09
Payment Events	Status	Timestamps
Electronic Record and Signature Disclosure		

CONSUMER DISCLOSURE

From time to time, (we, us or Company) may be required by law to provide to you certain written notices or disclosures. Described below are the terms and conditions for providing to you such notices and disclosures electronically through the DocuSign, Inc. (DocuSign) electronic signing system. Please read the information below carefully and thoroughly, and if you can access this information electronically to your satisfaction and agree to these terms and conditions, please confirm your agreement by clicking the 'I agree' button at the bottom of this document.

Getting paper copies

At any time, you may request from us a paper copy of any record provided or made available electronically to you by us. You will have the ability to download and print documents we send to you through the DocuSign system during and immediately after signing session and, if you elect to create a DocuSign signer account, you may access them for a limited period of time (usually 30 days) after such documents are first sent to you. After such time, if you wish for us to send you paper copies of any such documents from our office to you, you will be charged a \$0.00 per-page fee. You may request delivery of such paper copies from us by following the procedure described below.

Withdrawing your consent

If you decide to receive notices and disclosures from us electronically, you may at any time change your mind and tell us that thereafter you want to receive required notices and disclosures only in paper format. How you must inform us of your decision to receive future notices and disclosure in paper format and withdraw your consent to receive notices and disclosures electronically is described below.

Consequences of changing your mind

If you elect to receive required notices and disclosures only in paper format, it will slow the speed at which we can complete certain steps in transactions with you and delivering services to you because we will need first to send the required notices or disclosures to you in paper format, and then wait until we receive back from you your acknowledgment of your receipt of such paper notices or disclosures. To indicate to us that you are changing your mind, you must withdraw your consent using the DocuSign 'Withdraw Consent' form on the signing page of a DocuSign envelope instead of signing it. This will indicate to us that you have withdrawn your consent to receive required notices and disclosures electronically from us and you will no longer be able to use the DocuSign system to receive required notices and consents electronically from us or to sign electronically documents from us.

All notices and disclosures will be sent to you electronically

Unless you tell us otherwise in accordance with the procedures described herein, we will provide electronically to you through the DocuSign system all required notices, disclosures, authorizations, acknowledgements, and other documents that are required to be provided or made available to you during the course of our relationship with you. To reduce the chance of you inadvertently not receiving any notice or disclosure, we prefer to provide all of the required notices and disclosures to you by the same method and to the same address that you have given us. Thus, you can receive all the disclosures and notices electronically or in paper format through the paper mail delivery system. If you do not agree with this process, please let us know as described below. Please also see the paragraph immediately above that describes the consequences of your electing not to receive delivery of the notices and disclosures electronically from us.

How to contact :

You may contact us to let us know of your changes as to how we may contact you electronically, to request paper copies of certain information from us, and to withdraw your prior consent to receive notices and disclosures electronically as follows:

To advise of your new e-mail address

To let us know of a change in your e-mail address where we should send notices and disclosures electronically to you, you must send an email message to us at and in the body of such request you must state: your previous e-mail address, your new e-mail address. .

In addition, you must notify DocuSign, Inc. to arrange for your new email address to be reflected in your DocuSign account by following the process for changing e-mail in the DocuSign system.

To request paper copies from

To request delivery from us of paper copies of the notices and disclosures previously provided by us to you electronically, you must send us an e-mail to and in the body of such request you must state your e-mail address, full name, US Postal address, and telephone number.

To withdraw your consent with

To inform us that you no longer want to receive future notices and disclosures in electronic format you may:

- i. decline to sign a document from within your DocuSign session, and on the subsequent page, select the check-box indicating you wish to withdraw your consent, or you may;
- ii. send us an e-mail to and in the body of such request you must state your e-mail, full name, US Postal Address, and telephone number. . .

Required hardware and software

Operating Systems:	Windows® 2000, Windows® XP, Windows Vista®; Mac OS® X
Browsers:	Final release versions of Internet Explorer® 6.0 or above (Windows only); Mozilla Firefox 2.0 or above (Windows and Mac); Safari™ 3.0 or above (Mac only)
PDF Reader:	Acrobat® or similar software may be required to view and print PDF files
Screen Resolution:	800 x 600 minimum
Enabled Security Settings:	Allow per session cookies

** These minimum requirements are subject to change. If these requirements change, you will be asked to re-accept the disclosure. Pre-release (e.g. beta) versions of operating systems and browsers are not supported.

Acknowledging your access and consent to receive materials electronically

To confirm to us that you can access this information electronically, which will be similar to other electronic notices and disclosures that we will provide to you, please verify that you were able to read this electronic disclosure and that you also were able to print on paper or electronically save this page for your future reference and access or that you were able to e-mail this disclosure and consent to an address where you will be able to print on paper or save it for your future reference and access. Further, if you consent to receiving notices and disclosures exclusively in electronic format on the terms and conditions described above, please let us know by clicking the 'I agree' button below.

By checking the 'I agree' box, I confirm that:

- I can access and read this Electronic CONSENT TO ELECTRONIC RECEIPT OF ELECTRONIC CONSUMER DISCLOSURES document; and
- I can print on paper the disclosure or save or send the disclosure to a place where I can print it, for future reference and access; and
- Until or unless I notify as described above, I consent to receive from exclusively through electronic means all notices, disclosures, authorizations, acknowledgements, and other documents that are required to be provided or made available to me by during the course of my relationship with you.

Certificate Of Completion

Envelope Id: BF4E2D449991474CB4703163BA868D47

Status: Completed

Subject: UFAM x Motorola x Flex - Aditamento 4 - Convênio - Laboratório Fotografia Computacional

Source Envelope:

Document Pages: 95

Signatures: 20

Envelope Originator:

Certificate Pages: 7

Initials: 2

Patrícia Rangel

AutoNav: Enabled

Avenida Chedid Jafet, Bloco D, 222

Enveloped Stamping: Enabled

São Paulo, SP 04551-065

Time Zone: (UTC-03:00) Brasilia

patriciarangel@motorola.com

IP Address: 144.188.129.1

Record Tracking

Status: Original

Holder: Patrícia Rangel

Location: DocuSign

2023-Feb-03 | 14:39

patriciarangel@motorola.com

Signer Events

Bruno Muniz Considera

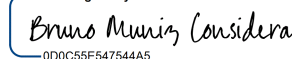
consider@motorola.com

02654314766

073823197

Security Level: Email, Account Authentication
(None)**Signature**

DocuSigned by:



0D0C5E5E47544A5...

Signature Adoption: Pre-selected Style
Using IP Address: 144.188.129.1**Timestamp**

Sent: 2023-Feb-03 | 14:55

Resent: 2023-Feb-03 | 19:22

Resent: 2023-Feb-03 | 19:36

Resent: 2023-Feb-03 | 20:14

Resent: 2023-Feb-06 | 08:13

Viewed: 2023-Feb-06 | 09:56

Signed: 2023-Feb-06 | 09:56

Electronic Record and Signature Disclosure:

Not Offered via DocuSign

Gabriel Bergamini

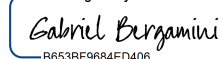
gabriel.bergamini@flex.com

R&D & Administrative Manager

FLEXTRONICS

Security Level: Email, Account Authentication
(None)

DocuSigned by:



B653BF9684ED406...

Signature Adoption: Pre-selected Style
Using IP Address: 179.156.236.234

Signed using mobile

Sent: 2023-Feb-03 | 14:55

Viewed: 2023-Feb-03 | 14:56

Signed: 2023-Feb-03 | 14:56

Electronic Record and Signature Disclosure:

Not Offered via DocuSign

Joao Marcos Bastos Cavalcanti

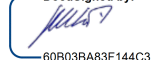
john@icomp.ufam.edu.br

32058578287

32058578287

Security Level: Email, Account Authentication
(None)

DocuSigned by:



60B03BA83F144C3...

Signature Adoption: Uploaded Signature Image
Using IP Address: 191.135.46.139

Sent: 2023-Feb-03 | 14:55

Resent: 2023-Feb-03 | 19:22

Resent: 2023-Feb-03 | 19:36

Resent: 2023-Feb-03 | 20:14

Resent: 2023-Feb-06 | 08:13

Viewed: 2023-Feb-06 | 11:34

Signed: 2023-Feb-06 | 12:02

Electronic Record and Signature Disclosure:

Not Offered via DocuSign

LEANDRO SANTOS

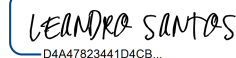
leandro.santos@flex.com

Vice Presidente Operações

FLEX INTERNATIONAL USA, INC.

Security Level: Email, Account Authentication
(None), Digital Certificate

DocuSigned by:



D4A47823441D4CB...

Signature Adoption: Pre-selected Style
Using IP Address: 179.159.162.18

Sent: 2023-Feb-03 | 14:55

Resent: 2023-Feb-03 | 19:22

Resent: 2023-Feb-03 | 19:36

Resent: 2023-Feb-03 | 20:14

Viewed: 2023-Feb-04 | 08:26

Signed: 2023-Feb-04 | 08:27

Signature Provider Details:

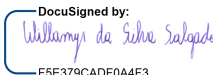
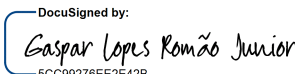
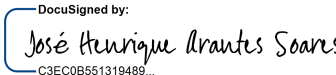
Signature Type: ICP Smart Card

Signature Issuer: AC SERASA RFB v5

Electronic Record and Signature Disclosure:

Accepted: 2019-Jan-28 | 16:18

ID: 51e816bf-7acc-4d87-bcbf-58494526328b

Signer Events	Signature	Timestamp
Rafaela Carelli de Noronha Peres QRP004@motorola.com Gerente Financeiro Sr. Motorola Mobility Security Level: Email, Account Authentication (None) Electronic Record and Signature Disclosure: Not Offered via DocuSign	 Signature Adoption: Pre-selected Style Using IP Address: 144.188.129.4	Sent: 2023-Feb-03 14:55 Viewed: 2023-Feb-03 15:05 Signed: 2023-Feb-03 15:05
Willamys Salgado willamys@faepi-ifam.org.br Gerente de Administração FAEPI Security Level: Email, Account Authentication (None) Electronic Record and Signature Disclosure: Not Offered via DocuSign	 Signature Adoption: Uploaded Signature Image Using IP Address: 201.75.27.208	Sent: 2023-Feb-03 14:55 Resent: 2023-Feb-03 19:22 Resent: 2023-Feb-03 19:36 Resent: 2023-Feb-03 20:14 Resent: 2023-Feb-06 08:13 Viewed: 2023-Feb-06 09:50 Signed: 2023-Feb-06 09:51
Gaspar Lopes Romão Junior wgr049@motorola.com Executive Director - Chief Financial Officer Lenovo / Motorola Mobility Security Level: Email, Account Authentication (None), Digital Certificate Signature Provider Details: Signature Type: ICP Smart Card Signature Issuer: AC SERASA RFB v5 Electronic Record and Signature Disclosure: Not Offered via DocuSign	 Signature Adoption: Pre-selected Style Using IP Address: 144.188.129.3	Sent: 2023-Feb-06 12:03 Resent: 2023-Feb-06 18:40 Resent: 2023-Feb-07 09:57 Viewed: 2023-Feb-07 15:12 Signed: 2023-Feb-07 15:17
José Henrique Arantes Soares josesoares@motorola.com Diretor Executivo P&D Motorola Mobility Security Level: Email, Account Authentication (None), Digital Certificate Signature Provider Details: Signature Type: ICP Smart Card Signature Issuer: AC Certisign RFB G5 Electronic Record and Signature Disclosure: Not Offered via DocuSign	 Signature Adoption: Pre-selected Style Using IP Address: 200.153.118.162	Sent: 2023-Feb-06 12:03 Viewed: 2023-Feb-06 13:18 Signed: 2023-Feb-06 13:19
Luana Marinho Monteiro luana@faepi-ifam.org.br Security Level: Email, Account Authentication (None), Digital Certificate Signature Provider Details: Signature Type: ICP Smart Card Signature Issuer: AC Instituto Fenacon RFB G3 Electronic Record and Signature Disclosure: Not Offered via DocuSign	 Signature Adoption: Uploaded Signature Image Using IP Address: 201.75.27.208	Sent: 2023-Feb-06 12:03 Viewed: 2023-Feb-06 18:05 Signed: 2023-Feb-06 18:06

Signer Events	Signature	Timestamp
Sylvio Mario Puga Ferreira reitoria@ufam.edu.br Security Level: Email, Account Authentication (None), Digital Certificate Signature Provider Details: Signature Type: ICP Smart Card Signature Issuer: AC SERASA RFB v5 Electronic Record and Signature Disclosure: Not Offered via DocuSign	DocuSigned by: <i>Sylvio Mario Puga Ferreira</i> EB0269A9A3B645F... Signature Adoption: Pre-selected Style Using IP Address: 200.129.163.70	Sent: 2023-Feb-06 12:03 Resent: 2023-Feb-06 18:40 Resent: 2023-Feb-07 09:57 Viewed: 2023-Feb-07 11:35 Signed: 2023-Feb-07 11:36
In Person Signer Events	Signature	Timestamp
Editor Delivery Events	Status	Timestamp
Agent Delivery Events	Status	Timestamp
Intermediary Delivery Events	Status	Timestamp
Certified Delivery Events	Status	Timestamp
Carbon Copy Events	Status	Timestamp
Carolina Lamberti carolina.lamberti@flex.com Mid Lawyer FLEXTRONICS INSTITUTO DE TECNOLOGIA Security Level: Email, Account Authentication (None) Electronic Record and Signature Disclosure: Not Offered via DocuSign	COPIED	Sent: 2023-Feb-03 14:55 Viewed: 2023-Feb-07 15:38
Elaine Cristine Gouvea Martins elainegm@motorola.com Security Level: Email, Account Authentication (None) Electronic Record and Signature Disclosure: Not Offered via DocuSign	COPIED	Sent: 2023-Feb-03 14:55
Michele Vechio michele.vechio@fit-tecnologia.org.br PPB & P&D R&D Management Analyst Security Level: Email, Account Authentication (None) Electronic Record and Signature Disclosure: Not Offered via DocuSign	COPIED	Sent: 2023-Feb-03 14:55
Sylvio Batista Leite silvio@motorola.com Gerente de P&D Motorola Mobility Security Level: Email, Account Authentication (None) Electronic Record and Signature Disclosure: Not Offered via DocuSign	COPIED	Sent: 2023-Feb-03 14:55
Witness Events	Signature	Timestamp
Notary Events	Signature	Timestamp
Envelope Summary Events	Status	Timestamps

Envelope Summary Events	Status	Timestamps
Envelope Sent	Hashed/Encrypted	2023-Feb-03 14:55
Certified Delivered	Security Checked	2023-Feb-07 11:35
Signing Complete	Security Checked	2023-Feb-07 11:36
Completed	Security Checked	2023-Feb-07 15:17
Payment Events	Status	Timestamps
Electronic Record and Signature Disclosure		

CONSUMER DISCLOSURE

From time to time, (we, us or Company) may be required by law to provide to you certain written notices or disclosures. Described below are the terms and conditions for providing to you such notices and disclosures electronically through the DocuSign, Inc. (DocuSign) electronic signing system. Please read the information below carefully and thoroughly, and if you can access this information electronically to your satisfaction and agree to these terms and conditions, please confirm your agreement by clicking the 'I agree' button at the bottom of this document.

Getting paper copies

At any time, you may request from us a paper copy of any record provided or made available electronically to you by us. You will have the ability to download and print documents we send to you through the DocuSign system during and immediately after signing session and, if you elect to create a DocuSign signer account, you may access them for a limited period of time (usually 30 days) after such documents are first sent to you. After such time, if you wish for us to send you paper copies of any such documents from our office to you, you will be charged a \$0.00 per-page fee. You may request delivery of such paper copies from us by following the procedure described below.

Withdrawing your consent

If you decide to receive notices and disclosures from us electronically, you may at any time change your mind and tell us that thereafter you want to receive required notices and disclosures only in paper format. How you must inform us of your decision to receive future notices and disclosure in paper format and withdraw your consent to receive notices and disclosures electronically is described below.

Consequences of changing your mind

If you elect to receive required notices and disclosures only in paper format, it will slow the speed at which we can complete certain steps in transactions with you and delivering services to you because we will need first to send the required notices or disclosures to you in paper format, and then wait until we receive back from you your acknowledgment of your receipt of such paper notices or disclosures. To indicate to us that you are changing your mind, you must withdraw your consent using the DocuSign 'Withdraw Consent' form on the signing page of a DocuSign envelope instead of signing it. This will indicate to us that you have withdrawn your consent to receive required notices and disclosures electronically from us and you will no longer be able to use the DocuSign system to receive required notices and consents electronically from us or to sign electronically documents from us.

All notices and disclosures will be sent to you electronically

Unless you tell us otherwise in accordance with the procedures described herein, we will provide electronically to you through the DocuSign system all required notices, disclosures, authorizations, acknowledgements, and other documents that are required to be provided or made available to you during the course of our relationship with you. To reduce the chance of you inadvertently not receiving any notice or disclosure, we prefer to provide all of the required notices and disclosures to you by the same method and to the same address that you have given us. Thus, you can receive all the disclosures and notices electronically or in paper format through the paper mail delivery system. If you do not agree with this process, please let us know as described below. Please also see the paragraph immediately above that describes the consequences of your electing not to receive delivery of the notices and disclosures electronically from us.

How to contact :

You may contact us to let us know of your changes as to how we may contact you electronically, to request paper copies of certain information from us, and to withdraw your prior consent to receive notices and disclosures electronically as follows:

To advise of your new e-mail address

To let us know of a change in your e-mail address where we should send notices and disclosures electronically to you, you must send an email message to us at and in the body of such request you must state: your previous e-mail address, your new e-mail address. .

In addition, you must notify DocuSign, Inc. to arrange for your new email address to be reflected in your DocuSign account by following the process for changing e-mail in the DocuSign system.

To request paper copies from

To request delivery from us of paper copies of the notices and disclosures previously provided by us to you electronically, you must send us an e-mail to and in the body of such request you must state your e-mail address, full name, US Postal address, and telephone number.

To withdraw your consent with

To inform us that you no longer want to receive future notices and disclosures in electronic format you may:

- i. decline to sign a document from within your DocuSign session, and on the subsequent page, select the check-box indicating you wish to withdraw your consent, or you may;
- ii. send us an e-mail to and in the body of such request you must state your e-mail, full name, US Postal Address, and telephone number. . .

Required hardware and software

Operating Systems:	Windows® 2000, Windows® XP, Windows Vista®; Mac OS® X
Browsers:	Final release versions of Internet Explorer® 6.0 or above (Windows only); Mozilla Firefox 2.0 or above (Windows and Mac); Safari™ 3.0 or above (Mac only)
PDF Reader:	Acrobat® or similar software may be required to view and print PDF files
Screen Resolution:	800 x 600 minimum
Enabled Security Settings:	Allow per session cookies

** These minimum requirements are subject to change. If these requirements change, you will be asked to re-accept the disclosure. Pre-release (e.g. beta) versions of operating systems and browsers are not supported.

Acknowledging your access and consent to receive materials electronically

To confirm to us that you can access this information electronically, which will be similar to other electronic notices and disclosures that we will provide to you, please verify that you were able to read this electronic disclosure and that you also were able to print on paper or electronically save this page for your future reference and access or that you were able to e-mail this disclosure and consent to an address where you will be able to print on paper or save it for your future reference and access. Further, if you consent to receiving notices and disclosures exclusively in electronic format on the terms and conditions described above, please let us know by clicking the 'I agree' button below.

By checking the 'I agree' box, I confirm that:

- I can access and read this Electronic CONSENT TO ELECTRONIC RECEIPT OF ELECTRONIC CONSUMER DISCLOSURES document; and
- I can print on paper the disclosure or save or send the disclosure to a place where I can print it, for future reference and access; and
- Until or unless I notify as described above, I consent to receive from exclusively through electronic means all notices, disclosures, authorizations, acknowledgements, and other documents that are required to be provided or made available to me by during the course of my relationship with you.