

Rua Carlos Walter Marinho Campos, 57
Vila Itacolomy, Ouro Preto, MG, 35400-000
+ 55 31 3559 7100
www.gorceix.org.br
gorceix@gorceix.org.br



FG/PROJETOS/CE/135-2021.

Ouro Preto, 16 de setembro de 2021.

Ilma. Sra.
Greiciele Macedo Moraes
Gerente Contratos e Convênio – GECON
Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP
Ouro Preto – MG.

REFERENTE: Envio da Prestação de Contas:

“Projeto: UFOP COVID 19 RAIO-X - "Detecção de Padrões Covid-19 em Imagens de Raio-X e Tomografia Computadorizada”.

Professor: GLADSTON JULIANO PRATES MOREIRA

Centro de custo: 08.21.058

Conta corrente: 82.192-6

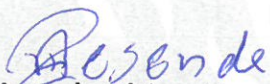
Prezada Senhora,

Encaminhamos a Prestação de Contas Final, relativa ao projeto mencionado acima.

Está disponível no Portal SEI da UFOP, cópia do Termo de Contrato, Plano de Trabalho, Proposta, Demonstrativos de Receita e Despesas e Relações de Pagamentos por Rubrica.

Sendo o que se apresenta para o momento apresentamos os protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,


Adriana de Fátima Resende
Supervisora Administrativa
Fundação Gorceix



DEMONSTRATIVO DA EXECUÇÃO DA RECEITA E DA DESPESA				DISPONÍVEL:	18,74	N. PROJETO:	4520/20
OUTORGADA EXECUTORA: UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO			TIPO DE PRESTAÇÃO DE CONTAS:		[] Final [X] Parcial		
OUTORGADA GESTORA: FUNDAÇÃO GORCEIX			PERÍODO DA PRESTAÇÃO DE CONTAS:		7/8/2020 a 19/7/2021		
COORDENADOR(A) DO PROJETO: GLADSTON JULIANO PRATES MOREIRA			DADOS BANCÁRIOS DO PROJETO:		Conta: 82.192-6 Centro de Custo: 08.21.058		
ELEMENTOS DE DESPESA	RECEITAS(R\$)			DESPESA(R\$)			SALDO (R\$) (G = C - F)
	RECEBIDA NO PERÍODO ANTERIOR (A)	RECEBIDA NO PERÍODO ATUAL (B)	TOTAL (C = A + B)	REALIZADA NO PERÍODO ANTERIOR (D)	REALIZADA NO PERÍODO ATUAL (E)	TOTAL (F = D + E)	
00037-Material de Consumo Nacional	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
00060-Rendimento/IR	0,00	18,74	18,74	0,00	0,00	0,00	18,74
00092-Material Permanente e Equipamento Nacional	0,00	144.116,06	144.116,06	0,00	144.116,06	144.116,06	0,00
00105-Pesquisa e Consultoria/Receita	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL (R\$)	0,00	144.134,80	144.134,80	0,00	144.116,06	144.116,06	18,74
DEMONSTRATIVO DAS APLICAÇÕES FINANCEIRAS		VALOR (R\$)	ASSINATURAS E IDENTIFICAÇÃO (CARIMBO)				
SALDO DO PROJETO SEM RENDIMENTOS (TOTAL Coluna "G")	0,00	Responsável pelo					
RENDIMENTOS DO PERÍODO ANTERIOR (H)	0,00	preenchimento:					
RENDIMENTOS DO PERÍODO ATUAL (I)	18,74	Responsável pelo					
SALDO DO PERÍODO COM RENDIMENTOS (J = G + H + I)	18,74	Departamento:	ANGÉLICA MARIA DOS SANTOS COSTA				
		Responsável Legal da					
		Outorgada Gestora:	CRISTOVAM PAES DE OLIVEIRA				

Reclamante: MINISTERIO PUBLICO DA UNIAO

Reclamado: SAMARCO MINERACAO S.A.

OURO PRETO - 02ª VARA DO TRABALHO

Processo: 00120548320175030069 - ID 081410000003493128

BANCO DO BRASIL	001-9	00190.00009 02836.585006 97328.947177 7 88060000001874			Recibo do Pagador
Nome do Pagador/CPF/CNPJ/Endereço FUNDAÇÃO GORCEIX CNPJ: 23.063.118/0001-64 TRT 3A. REGIAO. MG - PROCESSO: 00120548320175030069 - 01298583000141, OURO PRETO - 02ª VARA DO TRABALHO					
Beneficiário Final TRT 3A. REGIAO. MG - P - 01298583000141					
Nosso-Número 28365850097328947		Nr. Documento 81410000003493128		Data de Vencimento 16/11/2021	Valor do Documento 18,74
Nome do Beneficiário/CPF/CNPJ/Endereço BANCO DO BRASIL S/A					
Agência/Código do Beneficiário 2234 / 99747159-X			Autenticação Mecânica		

BANCO DO BRASIL	001-9	00190.00009 02836.585006 97328.947177 7 88060000001874		
Local de Pagamento PAGAR PREFERENCIALMENTE NOS CANAIS DE AUTOATENDIMENTO DO BANCO DO BRASIL				
Nome do Beneficiário/CPF/CNPJ BANCO DO BRASIL S/A			Data de Vencimento 16/11/2021	
Data do Documento 16/09/2021	Nr. Documento 81410000003493128	Espécie DOC ND	Acerte N	Data do Processamento 16/09/2021
Uso do Banco 81410000003493128	Carteira 17	Espécie R\$	Quantidade	xValor
Informações de Responsabilidade do Beneficiário GUIA DE DEP SITO JUDICIAL. ID Nr. 081410000003493128 Comprovante c/ nº Conta Judicial disponível no dia seguinte ao pgto, pelo site www.bb.com.br, opção S etor Público> Judiciário> Guia Dep. Jud. > Comprovante Pag. Dep			Nosso-Número 28365850097328947	
			(-) Valor do Documento 18,74	
			(-) Desconto/Abatimento	
			(-) Juros/Multa	
			(-) Valor Cobrado 18,74	
Nome do Pagador/CPF/CNPJ/Endereço FUNDAÇÃO GORCEIX CNPJ: 23.063.118/0001-64 TRT 3A. REGIAO. MG - PROCESSO: 00120548320175030069 - 01298583000141, OURO PRETO - 02ª VARA DO TRABALHO				
Beneficiário Final TRT 3A. REGIAO. MG - P - 01298583000141			Código de Baixa Autenticação Mecânica - Ficha de Compensação	





Consultas - Emissão de comprovantes

G3351615043498211
16/09/2021 15:09:36

16/09/2021 - BANCO DO BRASIL - 15:09:32
047300473 0008

COMPROVANTE DE PAGAMENTO DE TITULOS

CLIENTE: GORCEIX UFOP COVID 19 R X
AGENCIA: 0473-1 CONTA: 82.192-6

=====

BANCO DO BRASIL

=====

00190000090283658500697328947177788060000001874

BENEFICIARIO:

BANCO B S - SETOR PUBLICO RJ

NOME FANTASIA:

SISTEMA DJO - DEPOSITO JUDICIAL

CNPJ: 00.000.000/4906-95

BENEFICIARIO FINAL:

TRT 3A. REGIAO. MG - P

CNPJ: 01.298.583/0001-41

PAGADOR:

FUNDACAO GORCEIX

CNPJ: 23.063.118/0001-64

=====

NR. DOCUMENTO 91.601

NOSSO NUMERO 28365850097328947

CONVENIO 02836585

DATA DE VENCIMENTO 16/11/2021

DATA DO PAGAMENTO 16/09/2021

VALOR DO DOCUMENTO 18,74

VALOR COBRADO 18,74

=====

NR.AUTENTICACAO 1.ABD.B5E.A07.87F.E71

=====

Central de Atendimento BB

4004 0001 Capitais e regioes metropolitanas

0800 729 0001 Demais localidades.

Consultas, informacoes e servicos transacionais.

SAC BB

0800 729 0722

Informacoes, reclamacoes, cancelamento de
produtos e servicos.

Ouvidoria

0800 729 5678

Reclamacoes nao solucionadas nos canais
habituais agencia, SAC e demais canais de
atendimento.

Atendimento a Deficientes Auditivos ou de Fala

0800 729 0088

Informacoes, reclamacoes, cancelamento de cartao,
outros produtos e servicos de Ouvidoria.

Transação efetuada com sucesso por: J4345116 RACHEL DA CONCEICAO GUIMARAES.



Detalhes Valores Orçados x Despesas(R\$) - Projetos

08.21.058-UFOP COVID 19 RAO X				144.116,06
00092-Material Permanente e Equipamento Nacional				144.116,06
1.2.01-NF Material				4.017,11
Movimento	Data	Histórico	Valor Bruto NF	Valor Rubrica
026573	13/10/2020	Acerto adiantamento concedido em 05/10 Magazine Luiza conf nf 026573 E.B. Davantel Eletrônicos	720,00	720,00
020941	15/10/2020	Acerto adiantamento concedido em 09/10 conf nf 020941 UP 2 Tech do Brasil Eireli	539,83	486,84
371481	4/11/2020	Acerto adiantamento concedido em 20/10 conf nf 371481 Oficina dos Bits Ltda - EPP	376,99	376,99
878881	5/11/2020	Acerto adiantamento concedido em 29/10 conf nf 025.878.881 B2W-Companhia Global do Varejo	929,94	929,94
011036	13/11/2020	Parte acerto adiantamento concedido em 05/11 Kabum Comércio Eletrônico S.A valor 27.862,30 conf nf 11036	0,01	0,01
034420	4/1/2021	Acerto adiantamento concedido em 05/10 conf nf 34420 Waz Hardware Imp Com Suprimentos Informática	1.163,52	1.163,52
112420	15/7/2021	Acerto adiantamento concedido em 07/07 conf nf 11242089 Kabum Comércio Eletrônico S.A	339,81	339,81
				4.017,11
1.2.51-NF Ativo Imobilizado - CONVÊNIOS				140.098,95
Movimento	Data	Histórico	Valor Bruto NF	Valor Rubrica
617366	16/10/2020	Acerto adiantamento concedido em 09/10 Kabum Comércio Eletrônico S.A valor 6002,93 conf nf 8617366 valor 6002,92 perda 0,01	6.002,93	6.002,93
859497	16/10/2020	Acerto adiantamento concedido em 07/10 conf nf 8594971 Kabum Comércio Eletrônico S.A	30.378,26	30.378,26
859675	16/10/2020	Acerto adiantamento concedido em 07/10 conf nf 8596756 Kabum Comércio Eletrônico S.A	7.683,77	7.683,77
861425	16/10/2020	Acerto adiantamento concedido em 09/10 conf nf 8614250 Kabum Comércio Eletrônico S.A	3.035,24	3.035,24
385438	22/10/2020	Acerto adiantamento concedido em 05/10 conf NF 0385438 Uniar Comércio de Eletro-Eletrônicos e Serviços Ltda venc 23/10/2020-ar	6.964,48	6.964,48
006392	27/10/2020	NF 006392 Omega Tech Informática Ltda venc 27/10/2020	11.000,00	11.000,00
029924	3/11/2020	Acerto adiantamento concedido em 21/10 conf nf 29924 Waz Hardware Imp Com Suprimentos Informática	8.189,96	8.189,96
029925	3/11/2020	Acerto adiantamento concedido em 21/10 conf nf 029925 Waz Hardware Imp Com Suprimentos Informática	6.749,98	6.749,98
876613	5/11/2020	Acerto adiantamento concedido em 28/10 Kabum Comércio Eletrônico S.A conf nf 8766138	27.862,29	27.862,29
031227	19/11/2020	Acerto adiantamento concedido em 21/10 conf nf 31227 Waz Hardware Imp Com Suprimentos Informática	29.439,98	29.439,98
402967	16/12/2020	Acerto adiantamento concedido em 09/12 Via Varejo S/A conf nf 4002967 Tech Shop.Com.BR Com Serv de Inf Ltda	2.792,06	2.792,06
				140.098,95

	Relatório de Cumprimento do Objeto	Prestação de Contas Processo Nº: 23109.004520/2020-31
Nome do Órgão ou entidade Conveniente/Interveniente: FUNDAÇÃO GORCEIX		
Tipo de Prestação de Contas		
() Parcial – Execução da Parcela de: ____/____/____ a ____/____/____		(X) Final – Execução do Convênio de: 07/08/2020 a 19/07/2021.
Relatório		
Ações Programadas: Fase I: a) Revisão da literatura e construção/coleta de banco de imagens, especialmente com foco em levantar imagens representativas (por meio da parceria com o prefeitura de Ouro Preto, HC-UFMG, HC-UFPR)sobre COVID19 e outras doenças respiratórias; b) Reprodução da técnica proposta em Luz et al. (2020) para imagens de CT; c) Validar a rede neural proposta em Luz et al. (2020) em imagens de raios-x do tórax adquiridas junto a instituições parceiras (Hospitais universitários). Definir os critérios de aceitação da abordagem proposta; d) Levantamento de requisitos para sistema WEB e App; Fase II: e) Implementação do sistema Web (front end e back end) e disponibilização para usuário final, testada e com boa usabilidade; f) Atualização do sistema Web e correção de erros; g) Implementação de um aplicativo mobile (Android/iOS) para interação com os modelos de redes neurais e disponibilização para usuário final, testada e com boa usabilidade; h) Atualização do App e correção de erros; Fase III: i) Estudo de técnicas para otimizar o modelo criado para dispositivos em sistemas com baixo poder computacional - possibilidade de levar o modelo diretamente para celulares. Avaliar abordagem multimodal; j) Documentação do código e do estudo feito durante o projeto; e l) Produção de artigos, baseados nos resultados obtidos		
Ações Executadas: *em vermelho as ações não finalizadas Fase I: a) Revisão da literatura e construção/coleta de banco de imagens, especialmente com foco em levantar imagens representativas (por meio da parceria com o		

prefeitura de Ouro Preto, HC-UFMG, HC-UFPR)sobre COVID19 e outras doenças respiratórias;

b) Reprodução da técnica proposta em Luz et al. (2020) para imagens de CT;

c) Validar a rede neural proposta em Luz et al. (2020) em imagens de raios-x do tórax adquiridas junto a instituições parceiras (Hospitais universitários). Definir os critérios de aceitação da abordagem proposta;

d) Levantamento de requisitos para sistema WEB e App;

Fase II:

e) Implementação do sistema Web (front end e back end) e disponibilização para usuário final, testada e com boa usabilidade;

f) Atualização do sistema Web e correção de erros;

g) Implementação de um aplicativo mobile (Android/iOS) para interação com os modelos de redes neurais e disponibilização para usuário final, testada e com boa usabilidade;

h) Atualização do App e correção de erros;

Fase III:

i) Estudo de técnicas para otimizar o modelo criado para dispositivos em sistemas com baixo poder computacional - possibilidade de levar o modelo diretamente para celulares. Avaliar abordagem multimodal;

j) Documentação do código e do estudo feito durante o projeto; e

l) Produção de artigos, baseados nos resultados obtidos.

Benefícios Alcançados:

Como resultado e benefício deste projeto, podemos citar:

1 – Publicações em periódicos internacionais indexados, para os modelos estudos:

- Luz, E., Silva, P., Silva, R. et al. **Towards an effective and efficient deep learning model for COVID-19 patterns detection in X-ray images**. Res. Biomed. Eng. (2021). <https://doi.org/10.1007/s42600-021-00151-6>; com mais de 100 citações.
- Pedro Silva, Eduardo Luz, Guilherme Silva, Gladston Moreira, Rodrigo Silva, Diego Lucio, David Menotti. **COVID-19 detection in CT images with deep learning: A voting-based scheme and cross-datasets analysis**. Informatics in Medicine Unlocked, volume 20, (2020), ISSN 2352-9148,, <https://doi.org/10.1016/j.imu.2020.100427>, com mais de 70 citações.
- Criação do Dataset HCV-UFPR COVID-19 Dataset, com 281 imagens de raios-x com COVID-19 and 232 imagens sem COVID-19. Parceria com a Universidade Federal do Paraná e Hospital da Cruz Vermelha do Paraná.
- Disponibilização de uma plataforma Web para auxílio de detecção de COVID-19 em imagens de raioX, com potencial de expansão para outras doenças infecciosas, disponível em <https://csicovidweb.ga/>.

Relate sobre a boa e regular aplicação dos recursos:

Os recursos financeiros foram devidamente aplicados em conformidade com o objeto proposto e CEPE.

O laboratório foi equipado especialmente com:

1 – Dois Ar-condicionado;

2 – Três servidores de processamento de alto desempenho.

Autenticação

Local e data: Ouro Preto, 19 de janeiro de 2022.



Coordenador e Ordenador do Projeto