


Belo Horizonte, 8 de março de 2025.

A empresa PIFOP ([www.pifop.com](http://www.pifop.com)) é uma startup criada pelo nosso egresso *Davi Doro Pereira* e sediada em Orlando, Flórida, EUA. Ela usa a tecnologia LaModal desenvolvida em co-autoria com o Davi durante a sua iniciação científica, trabalhos de conclusão de curso em Engenharia de Produção e de mestrado no PPGEP-DEP-UFMG.

O PIFOP incorpora a solução inovadora LaModal de criação, edição e execução colaborativa na web e nas nuvens de soluções em otimização. O trabalho colaborativo on-line permite um ganho de produtividade devido a rapidez na elaboração e execução de modelos de programação matemática e algoritmos de otimização combinatória. Atualmente, o PIFOP tem cerca de 900 inscritos em sua plataforma no formato gratuito. Apesar da grande maioria dos usuários ser do Brasil, mais especificamente discentes das universidades federais UFMG, UFOP e UFSJ, há usuários dos EUA, Índia, e Europa.

Os impactos do LaModal são acadêmicos, econômicos e sociais. Ela facilita o ensino e aprendizado de programação matemática e otimização combinatória para alunos de graduação em Engenharia de Produção, a pesquisa junto a alunos de pós-graduação, e o desenvolvimento rápido de soluções de otimização em empresas por consultores e engenheiros de produção. Como o serviço é gratuito para as universidades federais brasileiras, ela permite a disseminação facilitada do conteúdo de programação matemática, uma importante área da Engenharia da Produção. Ademais, o PIFOP/LAMODAL contribui para o aumento da competitividade das empresas ao acelerar o desenvolvimento e emprego das soluções de otimização no setor produtivo.

Documento assinado digitalmente  
 **RICARDO SARAIVA DE CAMARGO**  
Data: 08/03/2025 10:51:24-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Prof. Dr. Ricardo Saraiva de Camargo  
[rcamargo@dep.ufmg.br](mailto:rcamargo@dep.ufmg.br)



## Pedido de Registro de Programa de Computador - RPC

Número do Processo: 512020001695-2

### Dados do Titular

---

Titular 1 de 1

**Nome ou Razão Social:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

**Tipo de Pessoa:** Pessoa Jurídica

**CPF/CNPJ:** 17217985000104

**Nacionalidade:** Brasileira

**Qualificação Jurídica:** Instituição de Ensino e Pesquisa

**Endereço:** Av. Antônio Carlos, 6627 - Unidade Administrativa II - 2º andar- sala 2011

**Cidade:** Belo Horizonte

**Estado:** MG

**CEP:** 31270-901

**País:** Brasil

**Telefone:** (31) 3409-6430

**Fax:**

**Email:** patentes@ctit.ufmg.br

### Dados do Programa

---

**Data de Publicação:** 28/05/2019

**Data de Criação:** 28/05/2019

- § 2º do art. 2º da Lei 9.609/98: "Fica assegurada a tutela dos direitos relativos a programa de computador pelo prazo de cinquenta anos contados a partir de 1º de janeiro do ano subsequente ao da sua publicação ou, na ausência desta, da sua criação"

**Título:** LaModAI

**Algoritmo hash:** SHA-512 - Secure Hash Algorithm

**Resumo digital hash:** dd4e05111aea3c5acbb09ae5988de8426a819d37510259eb624c13d  
361e789169e182c065e9a188ec8c57b85dc57e47b8bb29cec81cdd12  
9920ef08b1f1ca7de

**§1º e Incisos VI e VII do §2º do Art. 2º da Instrução Normativa:** O titular é o responsável único pela transformação, em resumo digital hash, dos trechos do programa de computador e demais dados considerados suficientes para identificação e caracterização, que serão motivo do registro. O titular terá a inteira responsabilidade pela guarda da informação sigilosa definida no inciso III, § 1º, art. 3º da Lei 9.609 de 19 de fevereiro de 1998.

**Linguagem:** C

C++

JAVA SCRIPT

**Campo de Aplicação:** MT02-ÁLGEBRA (TEORIA DOS CONJUNTOS, TEORIA DOS NÚMEROS, ÁLGEBRA ELEMENTAR, ESTRUTURA ALGÉBRICA, TIPOS DE ÁLGEBRA)

**Tipo de Programa:** DS01 - FERRAMENTAS DE SUPORTE AO DESENVOLV. DE SISTEMAS

#### Derivação Autorizada

---



MIT

BSD

<http://scripts.sil.org/OFL>

<https://js.foundation/> (copyleft forte)

Copyright (C) 1998-2012 Daniel Veillard (copyleft forte)

Apache License

Version 2.0 <http://www.apache.org/licenses/>

OpenSSL License dual (<https://www.openssl.org/source/license-openssl-ssleay.txt>), usar redistribuir sem modificar

MIT

CC0 No Rights Reserved, domínio público

Open-Source, not Open-Contribution (<https://www.sqlite.org/copyright.html>)

JSZip is dual licensed. You may use it under the MIT license \*or\* the GPLv3 license.

<http://unlicense.org/> (public domain)

## Dados do Autor

---

### Autor 1 de 2

**Nome:** DAVI SIMÕES DORO PEREIRA

**CPF:** 01600045600

**Nacionalidade:** Brasileira

**Qualificação Física:** Pesquisador

**Endereço:** Av. Pres. Antônio Carlos, 6627 - Pampulha

**Cidade:** Belo Horizonte

**Estado:** MG

**CEP:** 31270-901

**País:** BRASIL

**Telefone:** (31) 340 93932

**Fax:**

**Email:** patentes@ctit.ufmg.br

### Autor 2 de 2

**Nome:** RICARDO SARAIVA DE CAMARGO

**CPF:** 99654300630

**Nacionalidade:** Brasileira

**Qualificação Física:** Professor do ensino superior

**Endereço:** Av. Pres. Antônio Carlos, 6627 - Pampulha

**Cidade:** Belo Horizonte

**Estado:** MG

**CEP:** 31270-901

**País:** BRASIL

**Telefone:** (31) 340 93932

**Fax:**

**Email:** patentes@ctit.ufmg.br

### Declaração de Veracidade - DV

---

**Nome:** DECLARAÇÃO\_DE\_VERACIDADE\_-\_PF\_-\_RPC\_-\_V1  
ASSINADA 02-2020.pdf

## DECLARAÇÃO DE VERACIDADE - CLIENTE

Em atendimento à Instrução Normativa em vigor eu, UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, CNPJ: 17.217.985/0001-04, declaro, para fins de direito, sob as penas da Lei e em atendimento ao art. 2º do Decreto nº 2.556<sup>2</sup>, de 20 de abril de 1998, que as informações feitas no formulário eletrônico de programa de computador – e-Software, são verdadeiras e autênticas.

Fico ciente através desse documento que a falsidade dessa declaração configura crime previsto no Código Penal Brasileiro e passível de apuração na forma da Lei.

Ciente das responsabilidades pela declaração apresentada, firmo a presente.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS:17217985000104

Assinado de forma digital por  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS  
GERAIS:17217985000104  
Dados: 2020.08.18 12:14:15 -03'00'

-----assinado digitalmente)-----

DECRETO Nº 2.556, DE 20 DE ABRIL DE 1998

Art. 1º Os programas de computador poderão, a critério do titular dos respectivos direitos, ser registrados no Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI.

Art. 2º A veracidade das informações de que trata o artigo anterior são de inteira responsabilidade do requerente, não prejudicando eventuais direitos de terceiros nem acarretando qualquer responsabilidade do Governo.

29409191919673629