**Run.Codes**

**Versão BETA**

**Manual do Usuário**

**Run.Codes**

**Versão BETA**

**Manual do Usuário**

**PREFÁCIO**

ÍNDICE

[1. Introdução 1](#_Toc526597576)

[1.1. Funcionamento do Sistema 1](#_Toc526597577)

[2. Sistema Run.codes 2](#_Toc526597578)

[3. Guia de Interface 3](#_Toc526597579)

[3.1. Professores e Monitores 3](#_Toc526597580)

[3.2. Aluno 3](#_Toc526597581)

[3.2.1. Cadastro 4](#_Toc526597582)

[4. Referências Bibliográficas 7](#_Toc526597583)

# Introdução

A plataforma online Run.codes é de autoria de dois alunos do Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC) da Universidade de São Paulo (USP), em São Carlos, Felipe Duarte e Fábio Sikansi. Seu projeto é um sistema de submissão e correção automática de trabalhos de programação. No entanto, também prevê a análise de plágio em arquivos de código fonte e “.PDF”.

O sistema tem diversas aplicações para instituições de ensino. Seja pela correção de exercícios para as diversas disciplinas de programação, seja para análise de plágio de provas, testes, trabalhos de grupo e monografias, o Run.codes pode contribuir ao cenário acadêmico das instituições de ensino de todo país.

## Funcionamento do Sistema

O educador deve cadastrar-se e criar uma disciplina. Em seguida, faz a inserção de exercícios, incluindo sua resposta correta em código fonte Gabarito e uma descrição da proposta para os alunos.

A ferramenta possibilita que os estudantes cadastrem on-line os trabalhos de programação realizados e aguardem alguns segundos até que o resultado da correção apareça. Com isso, o trabalho do professor é reduzido e ele pode dedicar seu tempo a outros assuntos, somente conferindo a correção do programa.

O sistema utiliza uma ferramenta chamada MOSS (disponível em http://theory.stanford.edu/~aiken/moss), desenvolvida pela Universidade de Stanford, dos Estados Unidos. Sua função é a de analisar os exercícios providos pelos alunos da turma e avaliar a possibilidade de plágio. O sistema é capaz de indicar o grau de similaridade entre dois trabalhos por meio de porcentagem e alertar o docente.

O Run.codes é disponibilizado gratuitamente apenas para universidades públicas. Aqueles interessados devem entrar em contato com os criadores da plataforma por e-mail ([felipelageduarte@run.codes](mailto:felipelageduarte@run.codes) ou [fabio@run.codes](mailto:fabio@run.codes)).

# Sistema Run.codes

Uma das funcionalidades do site Run.codes é a de correção de exercícios. Esta funciona da seguinte maneira:

1. O motor de correção pega o código submetido, verifica a linguagem e cria um container de execução do programa.
2. O código do aluno é compilado (em linguagens com processo de compilação)
3. O motor pega os casos de teste cadastrados pelo professor
4. Para cada caso de teste, o código do aluno é executado para a entrada cadastrada. A saída é então comparada com a saída esperada que foi cadastrada pelo professor.
5. A nota do aluno é proporcional ao número de casos de teste corretos.

Outra funcionalidade é a verificação de similaridade. Esta por sua vez funciona com uma integração ao sistema MOSS, criado pela universidade de Stanford. //theory.stanford.edu/~aiken/moss/

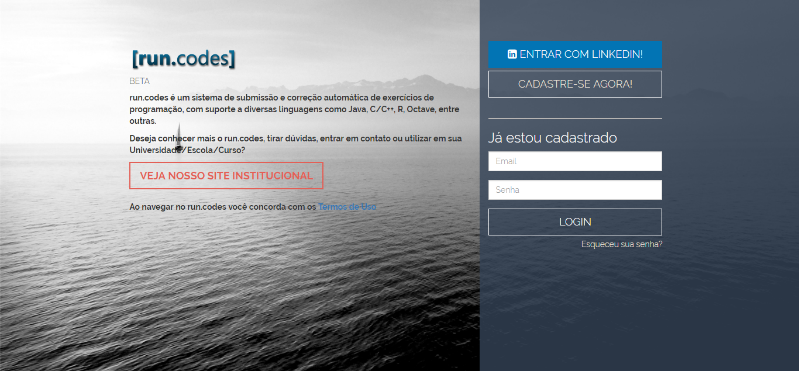
# Guia de Interface

## Professores e Monitores

## Aluno

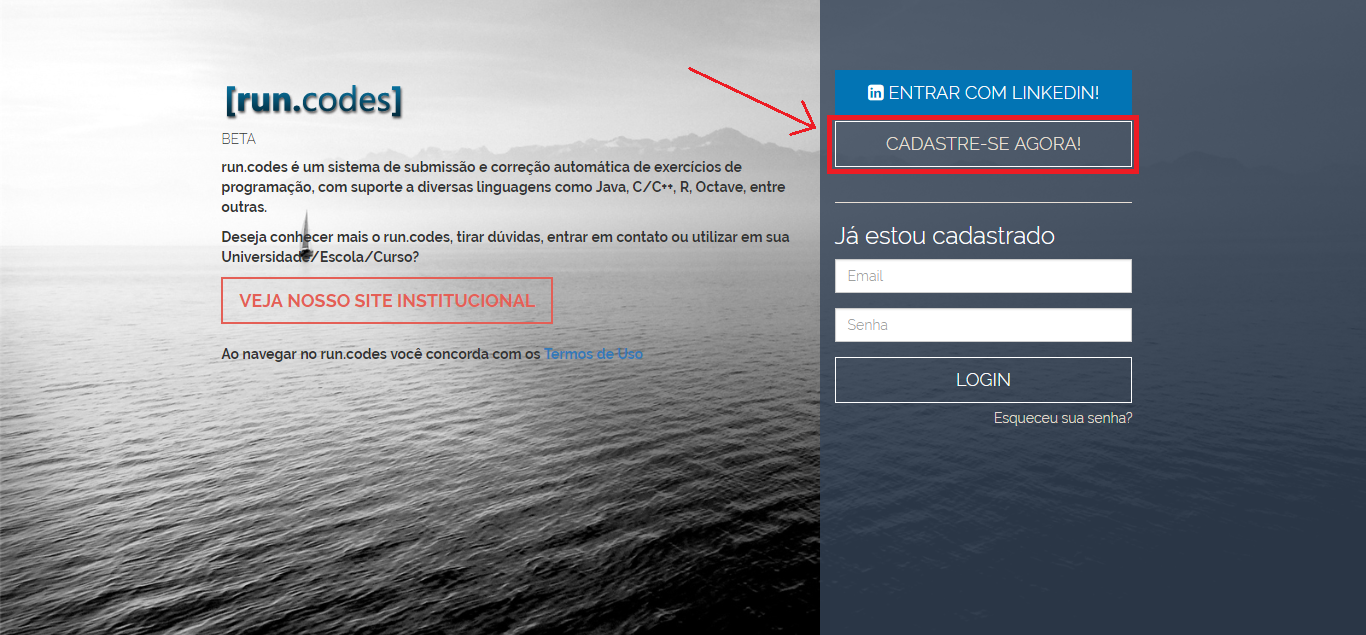
**TELA INICIAL**

Na tela inicial encontram-se as opções de cadastro ou LOGIN. Além disso nesta mesma página encontram-se informações gerais do site do sistema, assim como link para o site institucional onde mais informações sobre o projeto podem ser lidas.

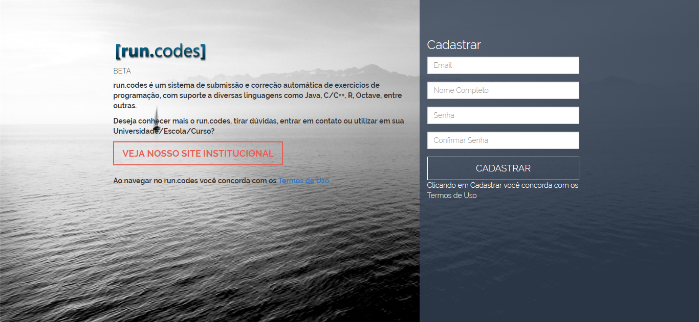


### Cadastro

1. Para cadastrar-se clique em “CADASTRE-SE AGORA”.

**TELA INICIAL**

1. Insira as informações necessárias:

**TELA DE CADASTRO**

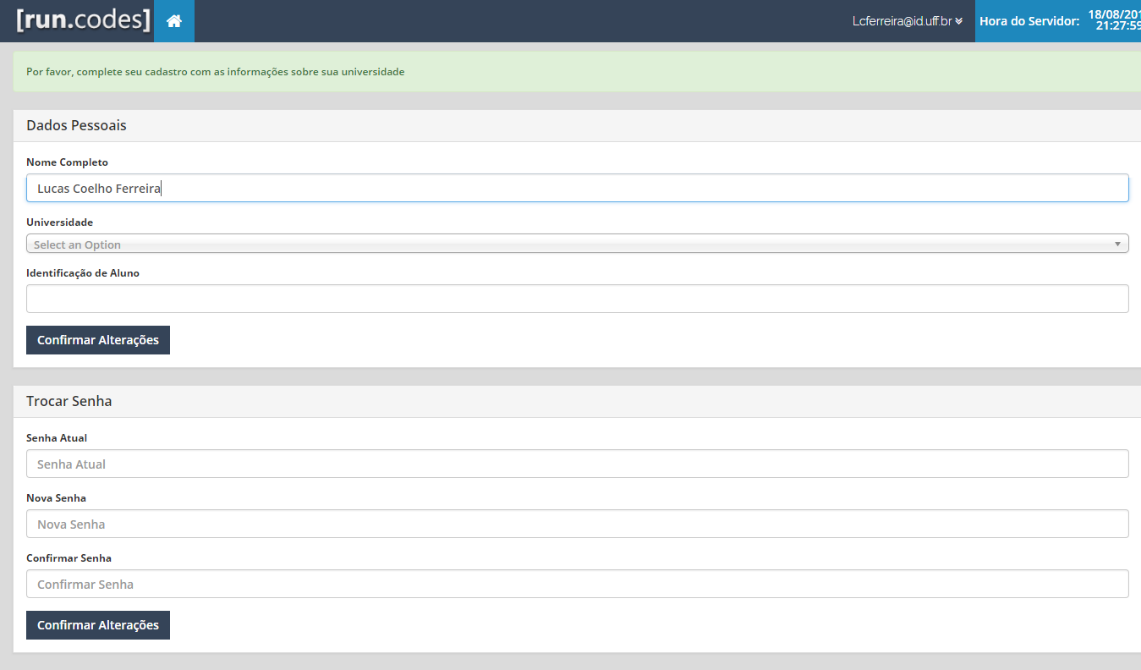
1. Abra sua caixa de e-mail

Para finalizar o cadastro, o usuário receberá um e-mail de validação.

Clique em “Confirmar Cadastro”. Um link será aberto em seu navegador padrão. Espere até que a validação seja concluída.

Note que esta mensagem pode levar até 15 minutos para ser recebida. Caso você não tenha recebido o e-mail, verifique sua caixa de spam.



1. Primeiro Acesso

# Referências Bibliográficas

Lucas Coelho Ferreira

Matrícula: 317038071

**RESUMO**

Este trabalho foi desenvolvido como complemento ao Projeto de Monitoria 2018, Apoio Complementar às Aulas de Linguagem de Programação para Engenharia Elétrica – TEEA0003. O objetivo do trabalho é informar os educadores da instituição de ensino Universidade Federal Fluminense sobre a possível utilização da plataforma online Run.codes para correção de exercícios e detecção de plágio.

O trabalho faz uma análise e passo a passo da interface do site afim de guiar os educadores que desejam utilizar essa plataforma. Assim, mesmo aqueles que se sintam pouco à vontade utilizando computadores, poderão se localizar no site facilmente com a ajuda do Manual.

O manual apresenta diversos recursos do site disponíveis para manejar uma turma de alunos e as principais observações encontradas com a experimentação em primeira mão.

O manual contém observações sobre o uso de programas nas Linguagens C/C++ (“.c” ou “.cpp”), Fortran (“.f90”), MATLAB (“.m”). Há alguns anexos que informam essas observações sobre o uso de cada linguagem.