

# PENSAMENTO COMPUTACIONAL NO CERRADO



INSTITUTO FEDERAL  
Goiano

Campus  
Ceres



NEPeTI: Aplicando a Computação na Educação Básica do Cerrado  
Chamada Pública IFES/SETEC/MEC nº 88/2022

# Objetivo do PC<sup>2</sup>



Desenvolver o **pensamento computacional** dos estudantes do **Ensino Fundamental** aliado às competências gerais da BNCC por meio da programação em blocos.

Projeto de **iniciação tecnológica** com foco no **ensino** de programação aplicada





# Sobre nós



Núcleo de **E**studos e **P**esquisa em  
Tecnologia da **I**nformação

O NEPeTI objetiva congrega pesquisas  
científicas em **C**omputação e áreas afins no  
âmbito do Campus Ceres do IF Goiano

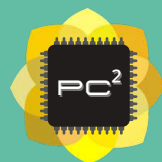


PENSAMENTO  
COMPUTACIONAL  
NO CERRADO





Cada uma das diferentes  
**cores**, representam **pessoas**  
que acreditam em uma causa,  
e veem a **Computação** como  
instrumento para transformar  
**a sociedade**



PENSAMENTO  
COMPUTACIONAL  
NO CERRADO



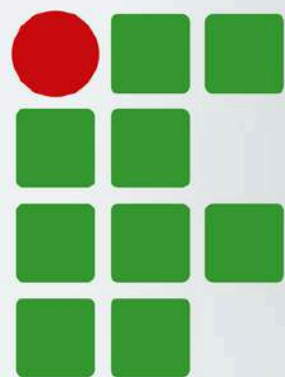








# Nossa Instituição



**INSTITUTO  
FEDERAL**

Goiano

---

Campus  
Ceres



Instituto Federal Goiano -  
**Campus Ceres (GO)**

Com quase três décadas de história, é referência na oferta do ensino público, **gratuito** e de qualidade, desde cursos **técnicos** até cursos de **pós-graduação**



**PENSAMENTO  
COMPUTACIONAL  
NO CERRADO**





# Você sabia?

Na criação dos Institutos  
Federais, o Estado de **Goiás**  
ficou com dois Institutos:  
**IF Goiano e IF Goiás.**



2

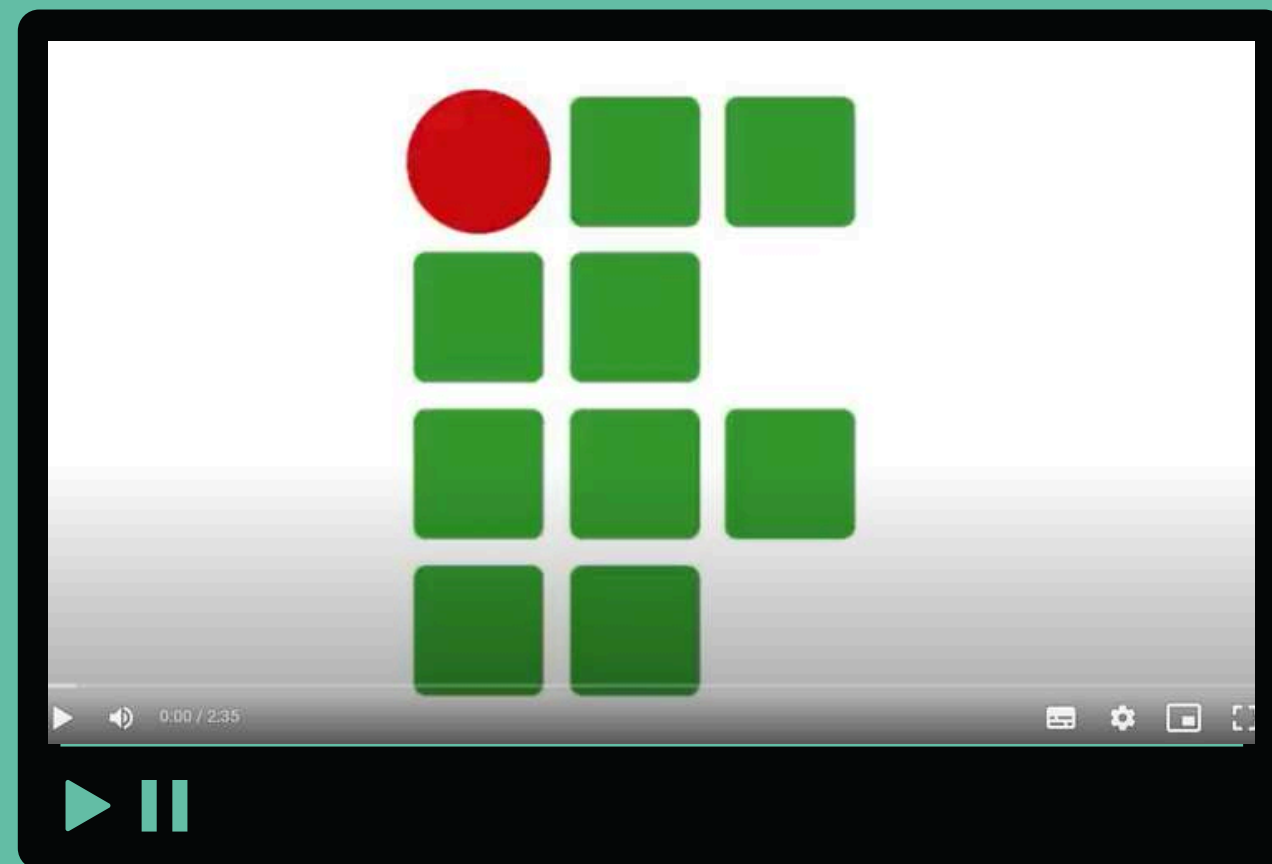
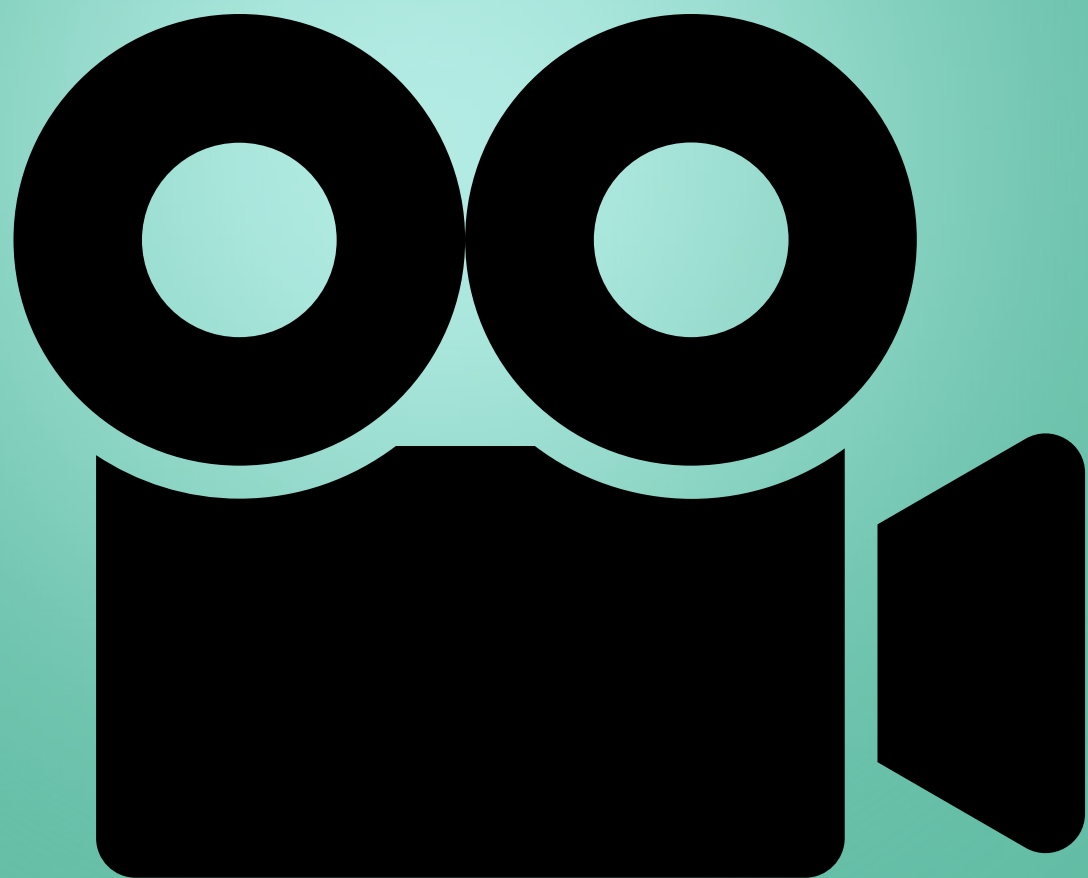
São instituições da  
mesma rede (Rede Federal),  
mas **diferentes entre si!**





PENSAMENTO  
COMPUTACIONAL  
NO CERRADO





**PENSAMENTO  
COMPUTACIONAL  
NO CERRADO**







# Verticalização

**Possibilidade** de ingressar em um dos cursos **técnicos** na área de Informática e continuar seus estudos no curso **superior**



*Informática para Internet*  
*Sistemas de Informação*



PENSAMENTO  
COMPUTACIONAL  
NO CERRADO





# Área de Atuação

O NEPeTI integra uma rede de **pesquisadores** entre servidores e discentes que trabalham com atividades relacionadas à **divulgação, capacitação, formação e produção** de pesquisa aplicada em Computação e áreas correlatas

E essa rede se expande com a parceria de **professores & escolas** da região!

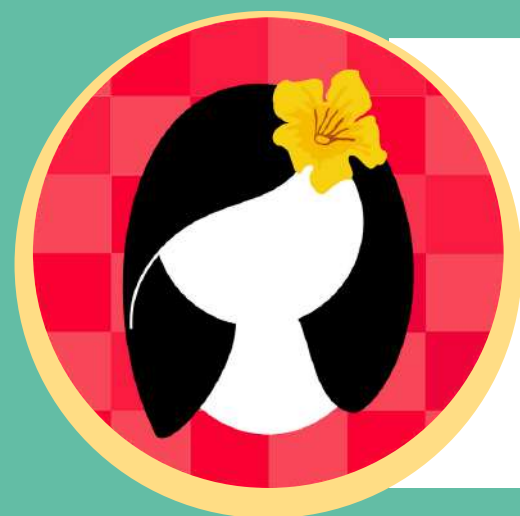


PENSAMENTO  
COMPUTACIONAL  
NO CERRADO



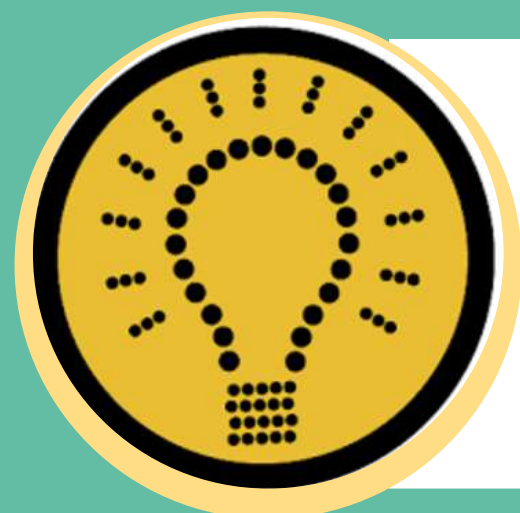


# Principais Projetos do NEPeTI



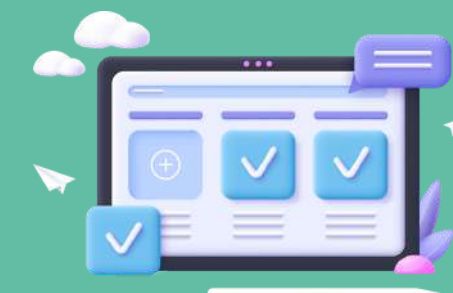
## Meninas Digitais no Cerrado

Iniciativa de empoderamento feminino, incentivando meninas e mulheres em Ciência e Tecnologia

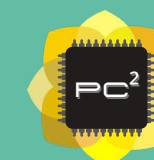


## Projeto Libélulas

Computação na Educação Básica & Execução da Olimpíada Brasileira de Informática (OBI)



Ambos cancelados por sociedades científicas, como a **Sociedade Brasileira de Computação (SBC)** e aprovados via edital de seleção próprio do IF Goiano.



PENSAMENTO  
COMPUTACIONAL  
NO CERRADO







# PC?

## Pensamento Computacional!

**Computação é uma ciência com muitas facetas**

Uma de suas vertentes é o estudo do processo de **resolução de problemas** por intermédio da construção de algoritmos, desenvolvendo assim o **Pensamento Computacional (PC)**



**PENSAMENTO  
COMPUTACIONAL**  
NO CERRADO





# Pensamento Computacional

Conjunto de **técnicas da Ciência da Computação** que podem ser aplicadas à resolução de problemas presentes em **qualquer área de conhecimento**

Vêm sendo listado como **tão importante** quanto saber ler e escrever



PENSAMENTO  
COMPUTACIONAL  
NO CERRADO







# E nas escolas?



Como a Computação **faz parte** da vida de todas as pessoas e o objetivo da Educação Básica é preparar o cidadão para o **mundo**, é essencial que os conceitos fundamentais desta ciência sejam introduzidos nas **redes escolares** de todo o Brasil





# E nas escolas?

E a partir de agora vamos iniciar uma **jornada de conhecimento** na sua escola, com vocês, com o apoio de seu professor(a) e de sua instituição...

**E claro, aprenderemos muitas coisas novas!**





# Importância da Informática

## Quem se beneficia da informática?

Seja no governo, nas empresas e as próprias pessoas de uma forma geral tem se beneficiado da **tecnologia da informação** para a automatização de processos, organização, comunicação, e inclusive, na **educação!**



PENSAMENTO  
COMPUTACIONAL  
NO CERRADO



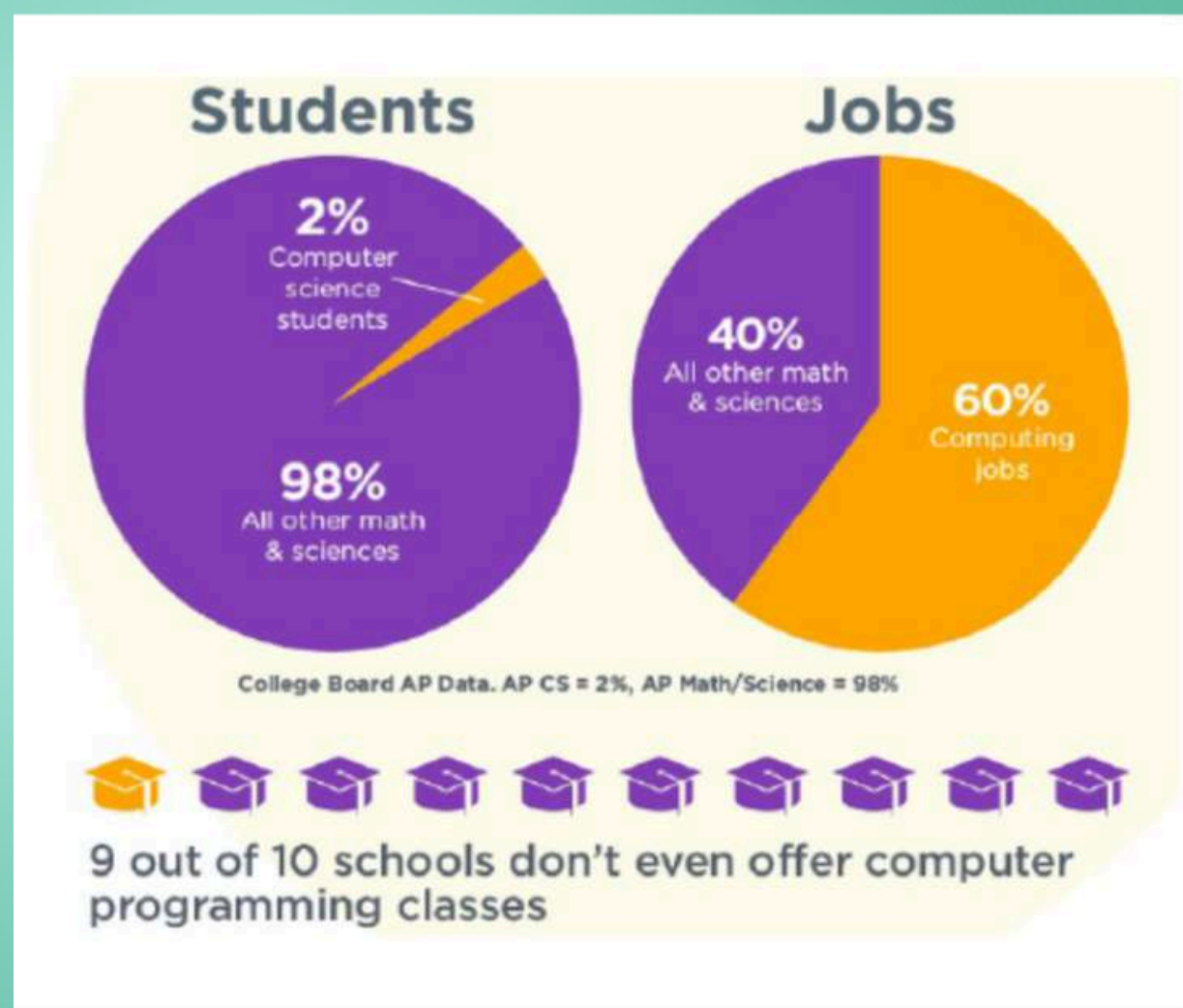


# Panorama



Dados apontam que **60% dos empregos** atualmente são relacionados à **tecnologia**

Contudo, somente **2% dos estudantes** estão optando por estas **carreiras** acadêmicas





# Panorama

Pesquisas brasileiras indicam demanda de **797 mil** novos profissionais até 2025

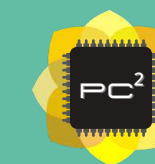
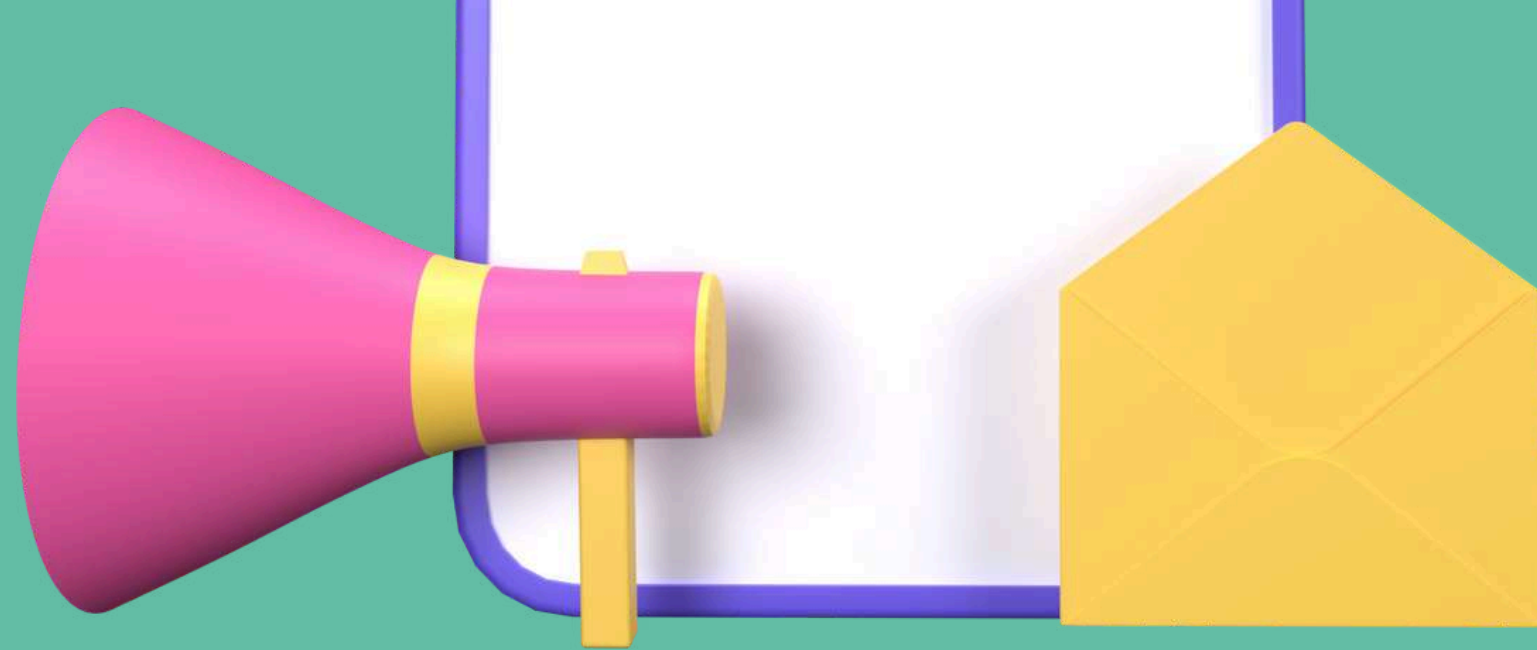
Os números refletem o **crescimento acelerado** do setor de TIC, e deixam clara a necessidade de que a **formação** profissional também seja ampliada no mesmo ritmo



PENSAMENTO  
COMPUTACIONAL  
NO CERRADO







PENSAMENTO  
COMPUTACIONAL  
NO CERRADO



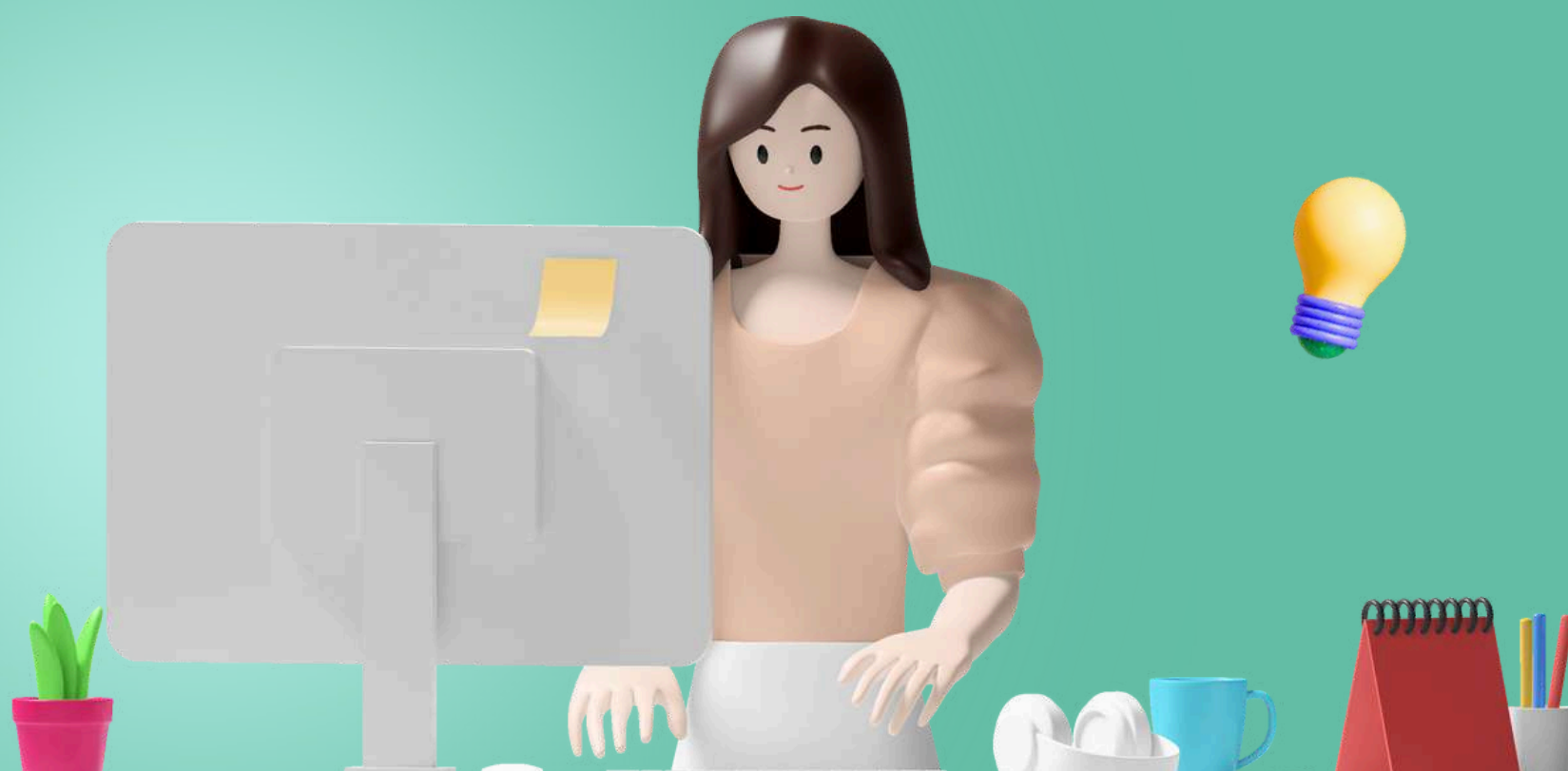
# Profissões do Futuro



- ✓ Analista de Cibersegurança
- ✓ Analista de Dados
- ✓ Piloto de Drone
- ✓ Estrategista de Mídias Sociais
- ✓ Analista de Suporte de TI



A lista divulgada pela plataforma LinkedIn em 2024 possui **25** profissões, sendo que 10 delas são especificamente na área de **tecnologia!**





# \* Tecnologia no nosso cotidiano \*



**Todos eles  
recebem instruções....**

**O que já é realidade?**



**PENSAMENTO  
COMPUTACIONAL  
NO CERRADO**





# Possibilidades de Aplicação

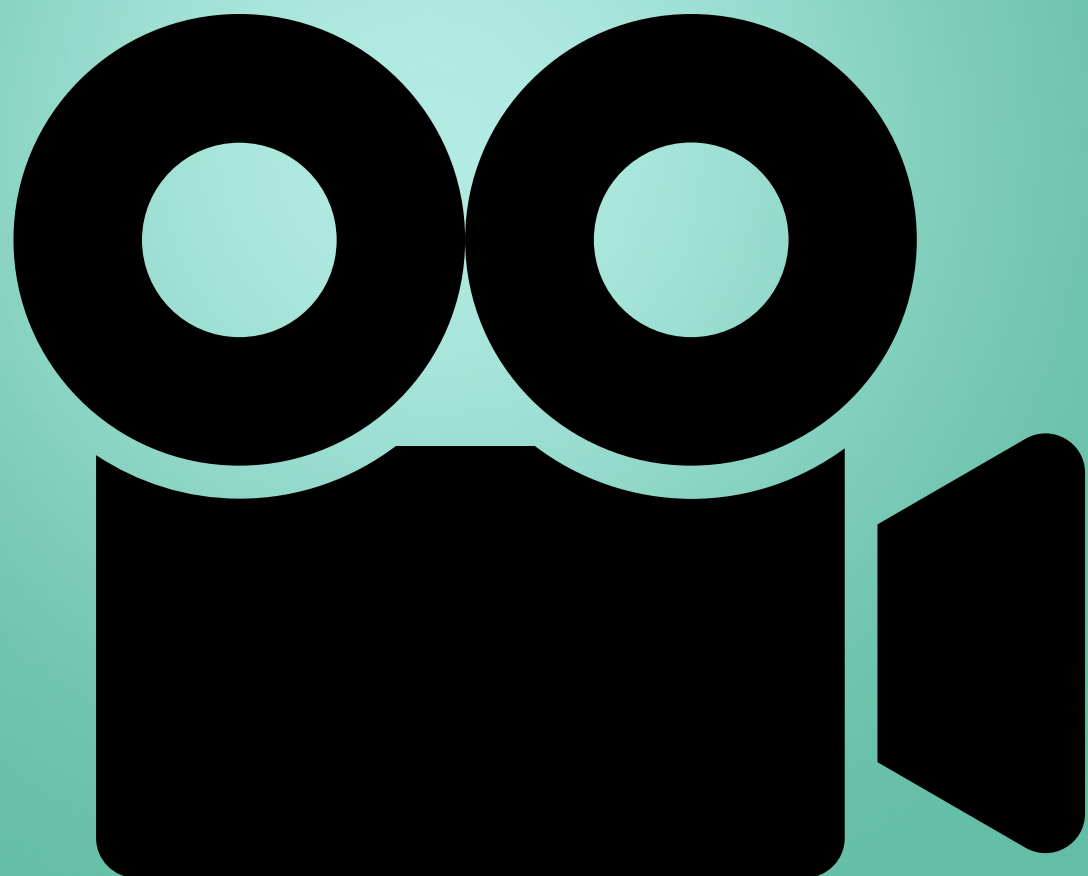
- Jogos
- Residências
- Comércio
- Indústrias
- Brinquedos
- Ensino
- Tráfego Terrestre
- Agricultura
- E muito mais...



PENSAMENTO  
COMPUTACIONAL  
NO CERRADO











O que podemos criar  
& transformar o  
mundo?!



PENSAMENTO  
COMPUTACIONAL  
NO CERRADO



# Próximos Passos

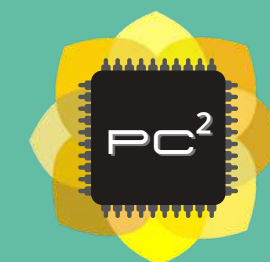


PENSAMENTO  
COMPUTACIONAL  
NO CERRADO

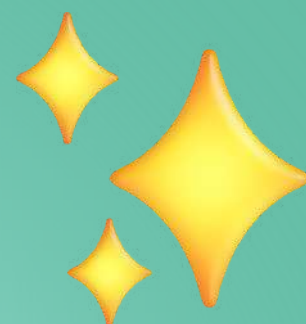




# Obrigado!



**PENSAMENTO  
COMPUTACIONAL  
NO CERRADO**



@nepeti.ce



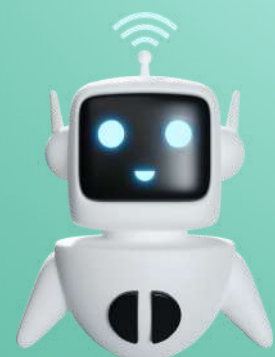
nepeti.ce@ifgoiano.edu.br



informatica.ifgoiano.edu.br



Dúvidas e/ou comentários?!



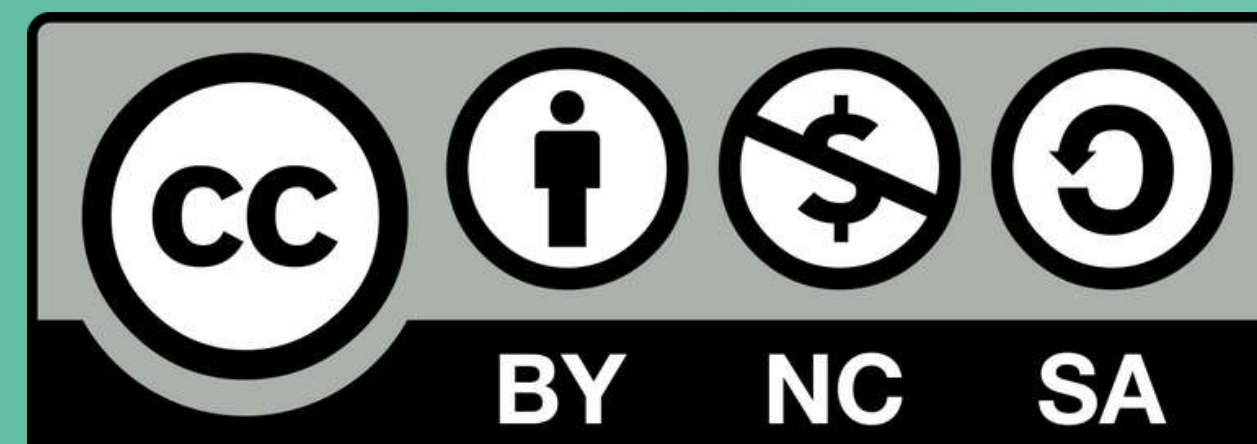


# Material Licenciado

Este documento está licenciado sob uma licença  
**Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0.**

Texto da licença: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.pt-br>

Esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho para fins não comerciais, desde que atribuam a você o devido crédito e que licenciem as novas criações sob termos idênticos.



**PENSAMENTO  
COMPUTACIONAL  
NO CERRADO**

