



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**

**CENTRO DE INFORMÁTICA**

**GRADUAÇÃO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

**PENSAMENTO COMPUTACIONAL NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO TÉCNICO:  
UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA**

**PROPOSTA DE TRABALHO DE GRADUAÇÃO**

**ALUNO:** PEDRO RODOLFO GOMES DE SOUZA – [prgs@cin.ufpe.br](mailto:prgs@cin.ufpe.br)

**ORIENTADOR:** PATRICIA CABRAL DE AZEVEDO RESTELLI TEDESCO –  
[pcart@cin.ufpe.br](mailto:pcart@cin.ufpe.br)

**ÁREA:** INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO

**RECIFE**

**2021**

## SUMÁRIO

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>CONTEXTO</b>              | 3 |
| <b>OBJETIVOS</b>             | 4 |
| <b>CRONOGRAMA</b>            | 4 |
| <b>POSSÍVEIS AVALIADORES</b> | 4 |
| <b>ASSINATURAS</b>           | 4 |
| <b>REFERÊNCIAS</b>           | 6 |

## CONTEXTO

Segundo o Fórum Econômico Mundial (2015, p. 2) - que é o principal encontro de empresários, empreendedores e gestores - as competências necessárias para o profissional do século 21, são, dentre elas, criatividade, resolução de problemas, curiosidade e iniciativa, também citando a alfabetização em TIC.

A Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio, que compõe Educação Profissional Técnica de Nível Médio (EPTNM), popularmente conhecida como curso técnico, segundo o Ministério da Educação (MEC), visa preparar o profissional para ingressar no mercado de trabalho. Essa habilitação é desenvolvida através de saberes e competências com bases científicas e tecnológicas, visando o desenvolvimento de novas técnicas e tecnologias nos processos de trabalho.

No Brasil, é uma das principais portas de entrada para a empregabilidade, segundo um levantamento feito no ano de 2019 pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), que apontou uma taxa de empregabilidade acima de 80%.

O desenvolvimento de novas técnicas e tecnologias, citados pelo MEC, podem ser relacionados com as competências do Fórum Econômico Mundial, porém, podem ser potencializados, principalmente nos primeiros anos dos cursos técnicos, onde surgem os conceitos basilares para o desempenho da profissão.

Um dos meios de se atingir essa potencialização, é através do desenvolvimento do Pensamento Computacional, que envolve a resolução de problemas, projeção de sistemas e compreensão do comportamento humano, através da utilização de conceitos fundamentais da Ciência da Computação. (WING, 2006).

Segundo Blikstein (2008), o Pensamento Computacional permite a utilização do conceitual e ferramental da computação para aumentar a “produtividade, inventividade e criatividade” das pessoas.

## OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho é realizar uma investigação do panorama de utilização dos conceitos do Pensamento Computacional no Ensino Técnico, por meio de uma Revisão Sistemática da Literatura, possibilitando a compreensão do cenário atual, seus principais resultados e principais desafios vivenciados.

## CRONOGRAMA

O cronograma foi realizado de acordo com o calendário do semestre 2020.2. Na tabela 1 é possível visualizar as atividades, divididas de forma quinzenal.

**Tabela 1:** Cronograma de realização para o trabalho proposto.

| Atividade                    | Maio |  | Junho |  | Julho |  | Agosto |  | Setembro |  |
|------------------------------|------|--|-------|--|-------|--|--------|--|----------|--|
| Elucidação do Tema           |      |  |       |  |       |  |        |  |          |  |
| Redação da Proposta          |      |  |       |  |       |  |        |  |          |  |
| Revisão da literatura        |      |  |       |  |       |  |        |  |          |  |
| Desenvolvimento do Relatório |      |  |       |  |       |  |        |  |          |  |
| Preparação da Apresentação   |      |  |       |  |       |  |        |  |          |  |
| Apresentação                 |      |  |       |  |       |  |        |  |          |  |

## POSSÍVEIS AVALIADORES

Carla Taciana Lima Lourenço Silva - [cttls@cin.ufpe.br](mailto:cttls@cin.ufpe.br)

Giordano Ribeiro Eulalio Cabral - [grec@cin.ufpe.br](mailto:grec@cin.ufpe.br)

Simone Cristiane dos Santos - [scs@cin.ufpe.br](mailto:scs@cin.ufpe.br)

**ASSINATURAS**

*Pedro Rodolfo Gomes de Souza*

---

Pedro Rodolfo Gomes de Souza  
(Aluno)

*Patricia Azevedo Tedesco*

---

Patricia Cabral de Azevedo Restelli Tedesco  
(Orientadora)

## REFERÊNCIAS

BLIKSTEIN, Paulo. **O pensamento computacional e a reinvenção do computador na educação.** 2008. Disponível em: [http://www.blikstein.com/paulo/documents/online/ol\\_pensamento\\_computacional.htm](http://www.blikstein.com/paulo/documents/online/ol_pensamento_computacional.htm). Acesso em: 01 jun. 2021.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. **Sete em cada dez formados no ensino técnico estão empregados.** Disponível em: <https://noticias.portaldaindustria.com.br/noticias/educacao/sete-em-cada-dez-formados-no-ensino-tecnico-estao-empregados/>. Acesso em: 01 jun. 2021.

Ministério da Educação. **Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cursos-da-ept/cursos-da-educacao-profissional-tecnica-de-nivel-medio>. Acesso em: 01 jun. 2021.

WING, Jeannette. PENSAMENTO COMPUTACIONAL – Um conjunto de atitudes e habilidades que todos, não só cientistas da computação, ficaram ansiosos para aprender e usar. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, [S.L.], v. 9, n. 2, p. 1-10, 16 nov. 2016. Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). <http://dx.doi.org/10.3895/rbect.v9n2.4711>.

WORLD ECONOMIC FORUM. **New Vision for Education:** unlocking the potential of technology. Unlocking the Potential of Technology. Disponível em: [http://www3.weforum.org/docs/WEFUSA\\_NewVisionforEducation\\_Report2015.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEFUSA_NewVisionforEducation_Report2015.pdf). Acesso em: 01 jun. 2021.