

UNIVERSIDADE VIRTUAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

ABRAHAO LINCOLN MARTINS DE SOUZA

ALLAN CARLOS OLIVEIRA ALVES DA LUZ

CAIO CORREIA RAMOS

FABIANO DE ABREU COELHO

GABRIEL TROMBETTA HOSOUNE

GUILHERME AFONSO DA SILVA

Utilização das tecnologias da informação para enfrentamento ao COVID-19 nos
espaços públicos

Pompéia – SP

2020

UNIVERSIDADE VIRTUAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Smart City - Vigia Covid

Relatório final apresentado na disciplina de Projeto Integrador para o curso de Engenharia da Computação da Fundação Universidade Virtual do Estado de São Paulo (UNIVESP).

Tutor: Larissa Miranda Santos

Pompéia – SP

2020

SOUZA, Abrahao Lincoln Martins de; LUZ, Allan Carlos Oliveira Alves da; CORREIA, Caio; ABREU, Fabiano; TROMBETTA, Gabriel; AFONSO, Guilherme. **Smart City - Vigia Covid** . 00f. Relatório Técnico-Científico (Engenharia da Computação) – **Universidade Virtual do Estado de São Paulo**. Tutor: Larissa Miranda Santos. Pompéia/SP, 2020.

RESUMO

PALAVRAS-CHAVE:

SOUZA, Abrahao Lincoln Martins de; LUZ, Allan Carlos Oliveira Alves da; CORREIA, Caio; ABREU, Fabiano; TROMBETTA, Gabriel; AFONSO, Guilherme. **Smart City - Vigia Covid** . 00f. Relatório Técnico-Científico (Engenharia da Computação) – Universidade Virtual do Estado de São Paulo. Tutor: Larissa Miranda Santos. Pompéia/SP, 2020.

ABSTRACT

PALAVRAS-CHAVE:

ÍNDICE DE FIGURAS

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
1.1 Problema e objetivos.....	Erro! Indicador não definido.
1.2. Justificativa.....	Erro! Indicador não definido.
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	7
2.1. Aplicação das disciplinas estudadas no Projeto Integrador.....	Erro! Indicador não definido.
3. MATERIAL E MÉTODOS EMPREGADOS.....	9
4. ANÁLISES E DISCUSSÕES DOS RESULTADOS PARCIAIS	9
4.1 Descrição da proposta.....	Erro! Indicador não definido.
FLUXOGRAMAS.....	Erro! Indicador não definido.
5.CONSIDERAÇÕES PARCIAIS	9
REFERÊNCIAS	10

1. INTRODUÇÃO

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A situação global da pandemia do Covid-19, enfrentada atualmente, deixou em evidência diversos problemas estruturais da sociedade. Dentre eles pode-se citar a falta de acessibilidade a tecnologias como computadores, *smartphones* e internet por alguns grupos sociais, para a prática do ensino à distância. No entanto, a própria pandemia - com o isolamento social-impulsionou o ensino não presencial, de tal forma que não é possível desvincular essa modalidade da educação anteriormente conhecida (Oliveira *et al.*, 2020, p.10). Como consequência, a quantidade de ingressantes em cursos superiores a distância tende a superar a de presencial pelo ano de 2022, segundo a Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior (ABMES), visto que no ano de 2018 o número de ingressantes em cursos de graduação era de 40% a distância e 60% presencial, segundo o Censo da Educação Superior de 2018, disponibilizado pelo Inep/MEC.

De acordo com Celso Niskier, diretor presidente da ABMES:

A mediação tecnológica na educação é uma tendência mundial, da qual o Brasil também faz parte. Nossas estimativas anteriores, baseadas em indicadores econômicos, sociais e demográficos, apontavam para a inversão entre o número de alunos do presencial e EAD somente em 2023. No entanto, tivemos alterações socioeconômicas significativas, que ao que tudo indica, anteciparam em um ano esse processo.site

Atualmente o sistema de educação brasileiro, em específico os cursos de engenharias da Univesp, ainda utilizam majoritariamente o modelo instrucionista no lugar do construtivista, apresentado por Jean Piaget. No primeiro modelo, o aluno aprende de uma maneira passiva, adquirindo informações do instrutor para posteriormente aplicá-las. Já no segundo, o aluno aprende de maneira ativa, ou seja, fazendo-se o uso de sua cognição para desenvolver as atividades, enquanto o tutor tem o papel de auxiliá-lo, propondo atividades que o oriente nesse processo de aprendizado. (MACHADO & MAIA, 2004, p. 5).

Partindo desses conceitos, procura-se propor uma maneira de estimular não só o ensino instrutivista, mas também a prática do modelo construtivista, levando também em consideração a opinião dos alunos da Univesp, obtidas em uma pesquisa feita por meio de um formulário *online*.

Para isso, com a necessidade de aprendizado prático somado com o aumento da busca pela educação a distância, pretende-se complementar o ensino disponibilizando *kits* de eletrônica e

ferramentas computacionais virtuais, que permitam a realização de projetos básicos e fundamentais, ampliando o conhecimento adquirido pelo meio virtual.

2.1 Aplicação das disciplinas estudadas no Projeto Integrador

Tendo como base as disciplinas estudadas, foi feito a aplicação destas fazendo-se o uso dos conhecimentos adquiridos, a fim de auxiliar no desenvolvimento do projeto.

- **Circuitos Lógicos e Eletrônica Aplicada:** contribuíram de maneira fundamental na decisão da solução apresentada, ao permitirem um conhecimento mais técnico na área em que o protótipo atua.

- **Engenharia Econômica e Empreendedorismo e Gestão de Empresas:** foram importantes para desenvolver um olhar mais apurado em relação ao mercado, de tal forma que foi possível propor uma solução levando em consideração a sua viabilidade e disponibilidade de produtos/serviços no mercado. Também colaboraram para a divisão de tarefas e realização de cronogramas, tendo em vista uma semelhança no mecanismo da estrutura organizacional apresentada nas disciplinas com a estrutura no desenvolvimento do projeto.

3. MATERIAL E MÉTODOS EMPREGADOS

4. APRESENTAÇÃO DO PROTÓTIPO

5. CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

REFERÊNCIAS

COSTA, C. **Coronavírus: Número De Calouros Em Cursos Superiores A Distância Vai Superar O De Presenciais Em 2022.** Disponível em: <<https://www.epoca.globo.com/coronavirus-numero-de-calouros-em-cursos-superiores-distancia-vai-superar-de-presenciais-em-2022-24472451>>. Acesso em: 09 out. 2020.

Inep/MEC. **Censo Da Educação Superior 2018.** Brasília, 2019. 44 p.

MACHADO, F.B.; MAIA, L.P. **Um framework construtivista no aprendizado de Sistemas Operacionais – uma proposta pedagógica com o uso do simulador SOsim.** Rio de Janeiro, 2004. 12p.

OLIVEIRA, E. S.; CRUZ, T. N.; SILVA, M. R.; FREITAS, T. C.; SANTOS, J. R. N.; SANTOS, W.F. **A educação a distância (EaD) como ferramenta democrática de acesso a educação superior: formação docente.** In: Digitalização da educação: desafios e estratégias para a educação da geração conectada. 1 ed, Campo Grande: Editora Inovar, 2020. p. 10.