



SUMÁRIO

Trabalho	Página
CET001: DESENVOLVIMENTO DE UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA ENSINAR TÓPICOS DE CIRCUITOS ELÉTRICOS Apresentador: BARBOSA, JONAS FÁBIO Orientador(a): MRAD, WELINGTON JOAQUIM	78
CET002: EXPERIMENTOS E ENSAIOS EM LABORATÓRIO COM MÁQUINAS ELÉTRICAS ASSÍNCRONAS Apresentador: BORGES, KAMYLLA MARTINS Orientador(a): SILVA, ANTONIO MANOEL BATISTA DA	79
CET003: OS HATERS E A DISSEMINAÇÃO DE ÓDIO NA INTERNET Apresentador: CAMPOS, TONY HUDYSON ALVES Orientador(a): ALMEIDA, JOSÉ ROBERTO DE	80



CET001: DESENVOLVIMENTO DE UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA ENSINAR TÓPICOS DE CIRCUITOS ELÉTRICOS
Apresentador: BARBOSA, JONAS FÁBIO
Orientador(a): MRAD, WELINGTON JOAQUIM
Demais autores: OLIVEIRA, LUCAS ESTEVAM DE; ALVES, GUILHERME HENRIQUE; MORAES, FABÍOLA EUGÊNIO ARRABAÇA
Bolsa: UNIUBE:
Projeto: PIBITI 2019/5
Curso: LICENCIATURA EM FÍSICA
Instituição: UNIVERSIDADE DE UBERABA
Introdução: A presente pesquisa buscou a aplicação de um módulo físico sobre eletricidade criado com o intuito de aprimorar e melhorar a aprendizagem no ensino de Física durante as aulas do ensino médio de uma escola na cidade de Uberaba. Isso é, o desenvolvimento de um kit didático que poderá proporcionar uma melhoria na aprendizagem dos conceitos de eletricidade pelos alunos. Iniciou-se com uma análise bibliográfica sobre a teoria da aprendizagem significativa de Ausubel e também foi feita uma leitura de alguns artigos sobre experimentação remota no ensino de física. O projeto foi dividido em duas partes, sendo que na primeira foi desenvolvida uma revisão bibliográfica de dois pontos importantes. O primeiro ponto sobre aprendizagem significativa e o segundo sobre experimentação remota no ensino de física e na segunda parte a montagem da aula a ser desenvolvida utilizando o módulo físico e a aplicação do mesmo em sala de aula.
Métodos: Foi desenvolvido dois roteiros práticos sobre associação de resistores e um questionário para ser respondido pelo aluno sobre a utilização do módulo físico e sua satisfação durante o uso dele na aula, sendo que o módulo físico desenvolvido inclui um conjunto de elementos constituídos por hardware e software, sendo esses a aplicação web, a aplicação local e as placas eletrônicas. Todas desenvolvidas especialmente para o projeto.
Resultados: Os roteiros foram desenvolvidos juntamente com o questionário de satisfação do aluno, e a atividade foi aplicada para uma turma do terceiro ano do ensino médio de maneira remota para 10 alunos de uma escola privada na cidade de Uberaba, sendo que a maioria dos alunos que participaram da atividade com o uso do módulo físico tiveram um grau de satisfação bem avaliado no questionário aplicado após realizarem o experimento. Outro resultado possível foi perceber o grande interesse dos mesmos durante a aplicação do módulo físico. Outro resultado conclusivo foi a comunicação existente entre a interface do usuário, o servidor e o Raspberry Pi do módulo obtendo resultado positivo, ou seja, agiram como esperado, possibilitando, então, o procedimento da pesquisa e a confirmação de sua aplicabilidade.
Conclusão: Verificou-se que é possível existir uma aplicação da experimentação remota em sala de aula, com o uso de um módulo físico controlável remotamente e de baixo custo de produção. Uma vez que as análises estão em andamento, nutre-se a expectativa de que, ao final dessa pesquisa, seja possível esclarecer a eficácia do módulo na disciplina de física no ensino médio.
Palavras-chave: experimentação remota; ensino de física; módulo didático
Área de conhecimento: CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA



CET002: EXPERIMENTOS E ENSAIOS EM LABORATÓRIO COM MÁQUINAS ELÉTRICAS ASSÍNCRONAS
Apresentador: BORGES, KAMYLLA MARTINS
Orientador(a): SILVA, ANTONIO MANOEL BATISTA DA
Bolsa: CNPq:
Projeto: PIBITI 2019/1
Curso: GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA ELÉTRICA
Instituição: UNIVERSIDADE DE UBERABA
Introdução: As máquinas elétricas assíncronas são dispositivos de conversão eletromecânica de energia aplicados em diversos setores da sociedade. Realizar pesquisas para melhoramento do ensino e compreensão da prática é muito importante, pois assim segue-se em constante evolução, buscando sempre melhorar o rendimento das aulas e absorção conteúdos práticos. Assim, o objetivo deste trabalho foi analisar roteiros práticos de máquinas elétricas assíncronas, selecionando-os para obter melhorias, para que proporcionem a realização de práticas de laboratório de forma técnica e didática
Métodos: Para o estudo foram utilizadas pesquisas em artigos, livros e roteiros vigentes, ajustando-os para serem usados no laboratório da Universidade de Uberaba. Nos roteiros buscou-se melhorar tabelas para facilitar o preenchimento de dados, figuras para auxiliar na montagem do circuito e incentivo para elaboração de um relatório prático com uma linguagem mais acadêmica
Resultados: Cinco roteiros de práticas foram selecionados e aperfeiçoados: (1) Funcionamento do motor de indução trifásico sem carga e com carga, (2) Partida de motores de indução monofásicos e motores de indução trifásicos, (3) Funcionamento da máquina de indução trifásica como gerador de indução, (4) Controle de velocidade e controle do fator de potência de motores de indução, (5) Análise de fundamentos para determinação do rendimento de máquinas de indução. A estrutura dos roteiros aperfeiçoados contém: (a) O cabeçalho, com a denominação de aula prática, dados do curso, da disciplina e sua carga horária, o nome do professor e o número da prática. (b) Os objetivos, que identifica o que se deseja com a realização do experimento. (c) A conceituação teórica e metodologia, parte em qual são descritos os fundamentos teóricos, formulários e procedimentos, forma de coleta dos dados e diretrizes para elaboração do relatório. (d) Os equipamentos e instrumentos, seção dedicada a especificar os equipamentos/instrumentos necessários. (e) Procedimento experimental, seção que se descreve o procedimento para a montagem da prática. (f) Análise e discussão dos resultados, item em qual, os dados são relatados para formarem uma base de discussão dos resultados. Dessa forma, esta seção contém os dados obtidos com a realização da prática, como os dados numéricos organizados numa tabela ou em forma gráfica, além de esboços, esquemas e outros recursos apropriados a expor os resultados. (g) Conclusão, campo em qual, a conclusão é apresentada em consonância com os objetivos da prática. (h) Bibliografia que elenca as referências utilizadas.
Conclusão: Efetivando a análise dos roteiros, com pesquisas e estudos, verificamos que sua estrutura foi melhorada para melhor entendimento, expandiu-se a possibilidade de aprendizado do aluno, levando-o a realizar mais pesquisas sobre o tema abordado e a utilização de uma linguagem mais técnica e acadêmica. Estes roteiros ajustados para a máquina elétricas assíncronas possibilitam a condução de experimentos de forma didática e técnica
Palavras-chave: máquinas assíncronas; motor; roteiros
Área de conhecimento: CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA



CET003: OS HATERS E A DISSEMINAÇÃO DE ÓDIO NA INTERNET
Apresentador: CAMPOS, TONY HUDYSON ALVES
Orientador(a): ALMEIDA, JOSÉ ROBERTO DE
Projeto: PIBITI 2020/5
Curso: GRADUAÇÃO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
Instituição: UNIVERSIDADE DE UBERABA
<p>Introdução: Com a crescente intensificação do uso da internet para entretenimento, obtenção de conhecimentos, aplicações de tecnologias que são vitais para diversas tarefas a serem realizadas no nosso cotidiano, muitos pais perdem o controle do uso que seus filhos fazem dela. Esse comportamento causa uma intensa preocupação na sociedade, visto que determinados conteúdos que são publicados na internet e suas diversas camadas, podem gerar mudanças significativas no comportamento de adolescentes, principalmente entre a faixa dos 15 e 19 anos de vida, marcado como um período de construção social, em que necessitam de maior atenção e orientação familiar. Para intensificar o problema, os chamados haters passam a maior parte do tempo espalhando ideias contrárias a tudo, causando intrigas, brigas e até mesmo ofensas graves à moral de qualquer vítima, seja por preconceito de gênero, sexualidade, raça, classe, entre outros. Em consonância com estas premissas o objetivo deste trabalho foi a realização de um estudo da relação existente entre os haters e a disseminação de ódio na internet com as consequências reais na vida dos adolescentes.</p>
<p>Métodos: A partir do estudo, foi realizada a análise, utilizando-se das técnicas de engenharia de software e, posteriormente, na sequência do projeto, será desenvolvida a ferramenta de chatterbot. O trabalho apresenta um tipo de abordagem qualitativa, por meio de percepções e análises de leituras que abordam o tema, tais como pesquisas em revistas, sites e jornais que contenham relatos e notícias de cyberbullying, visando compreender a relação existente entre o submundo dos haters e a disseminação de ódio na internet, com o real impacto na vida dos adolescentes. O estudo apresenta um propósito exploratório, pois busca compreender a questão do discurso de ódio nas redes sociais a partir do advento da internet, procurando apontar recursos e métodos que possam atenuar ou combater o problema da propagação de ódio nas redes sociais.</p>
<p>Resultados: Para a elaboração do projeto da plataforma foi fundamental a realização de pesquisas relacionadas com plataformas existentes para ajudar pessoas que tiveram seu psicológico afetado com ofensas morais e preconceito de diversos gêneros. Essa plataforma, entre outras coisas, contempla informações sobre o que se considera ou não como liberdade de expressão, popularizando conhecimentos a respeito dos direitos constitucionais à liberdade de expressão.</p>
<p>Conclusão: A plataforma apresenta medidas educativas que mostram quais são os direitos individuais e coletivos, o que é liberdade de expressão, quais atitudes tomar na ocorrência de um discurso de ódio e estimula os usuários para que as redes sociais sejam um lugar de liberdade e diversidade com respeito às diferenças.</p>
Palavras-chave: haters; internet; chatbot
Área de conhecimento: CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA