



## Centro Universitário de Adamantina

Credenciado nos termos da Portaria CEE/GP nº 235, de 13/07/2016  
Autarquia Municipal - CNPJ: 03.061.303/0001-02

Rua Nove de Julho, 730 - CEP: 17800-000 - Adamantina/SP  
Fone: (18) 3502-7010 - www.unifai.com.br



XIII Congresso de Iniciação Científica Júnior  
do Centro Universitário de Adamantina

# CERTIFICADO

O Reitor do Centro Universitário de Adamantina, com fundamento nas disposições regimentais aplicáveis, CERTIFICA para fins de direito e todos os efeitos, que

## Rodrigo Albino

Orientou o(s) seguinte(s) aluno(s) " CAIO HENRIQUE FERREIRA, RODRIGO ALBINO, PEDRO RODRIGUES MARIN JOAQUIM, VICTOR HUGO TENORIO DA SILVA, RAFAEL WILLIAN ALMEIDA SANCHES " do curso de Técnico em Informática, no desenvolvimento do trabalho intitulado: "FECHADURA AUTOMÁTICA COM APLICATIVO" apresentado no **XIII CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA JÚNIOR DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ADAMANTINA**, promovido por esta IES, no período de 28 a 29 de outubro de 2020.

Por ser verdade, expediu-se o presente Certificado.

**Prof. Dr. José Aparecido dos Santos**  
Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

Adamantina, 28 de Outubro de 2020.

**Prof. Dr. Paulo Sérgio da Silva**  
Reitor

# OMNIA

Revista Científica do Centro Universitário de Adamantina - UniFAI

**Suplemento do  
XIII Congresso de Iniciação Científica  
(29 a 31 de Outubro de 2020)**

**CIC JUNIOR**

# Revista OMNIA

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ADAMANTINA

SUPLEMENTO DO XIII CONGRESSO DE  
INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ISSN 1677-3942

## Reitor

Prof. Dr. Paulo Sergio da Silva

## Vice-Reitor

Prof. Dr. Fábio Alexandre Guimarães  
Botteon

## Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

Prof. Dr. José Aparecido dos Santos

## Pró-Reitor de Ensino

Prof. Dr. Delcio Cardim

## Pró-Reitor de Extensão

Prof. Dr. Vagner Amado Belo de Oliveira

## Comissão Organizadora

### Presidente

Prof. Dr. José Aparecido dos Santos

## Membros

Prof. Dr. José Aparecido dos Santos

Prof. Me. André Mendes Garcia

Prof. Dr. Délcio Cardim

## Comitê Científico

Prof. Dr. Wendel Cleber Soares

Profa. Me. Simone Leite de Andrade

Profa. Me. Regina Eufrásia do Nascimento  
Ruede

Prof. Dr. Orlando Antunes Batista

## Revisão Linguística

Prof. Dr. Orlando Antunes Batista

Prof. Dr. Paulo Boschcov

## Coordenação de Comunicação Científica Unifai

Prof. Dr. Paulo Boschcov

## Jornalista Responsável

Jesana Lima – MTB: 75651/SP

## Equipe de Apoio

Cléia de Andrade dos Santos

Angela Gonzales F. Omodei

## Arte e Editoração Eletrônica

Lélia Amara Bachega Nakau Miyazaki

## EDITORIAL

O germe da curiosidade (a principal característica dos cientistas) existe em todos lugares onde se busca saber mais. Em Adamantina, este germe tem sido cultivado com regularidade e empenho em todos esses anos! Pessoas com diferentes idades e formações têm trazido suas contribuições aos congressos científicos da UniFAI. Um olhar mais atento percebe que cada uma dessas contribuições requer preparo e constância (embora alguns tenham sido apenas episódios isolados). A UniFAI tem sido o único fórum na Alta Paulista, onde essas pessoas encontram uma coisa em comum: o Método Científico. Essas pessoas querem dialogar com outras pessoas que têm o mesmo tipo de interesse. Elas são curiosas, querem conhecer mais sobre aquilo que era antes ignorado, aceitando sugestões e críticas para então saber mais

Grosseiramente, o conhecimento científico é uma colcha de retalhos cujas peças estão soltas, à espera de alguém que as consiga encaixar, como em um quebra-cabeças. Algumas pessoas da Ciência conseguem juntar as peças dentro de uma visão histórica dando-lhes forma e corpo. As pessoas que estão fora desse contexto se encantam com a genialidade e a fama alcançada por alguns pesquisadores. Já os que estão dentro, sabem que o trabalho nos laboratórios (ou em campo) é constituído de 99% de transpiração e 1% de inspiração.

Os cientistas buscam aguçar o olhar e aperfeiçoar suas ferramentas. Eles reconhecem suas limitações anteriores, buscam superar suas limitações, criam outras formas de observar e formular novas perguntas. Eles perseveram na busca de um corpo de resultados e procuram dar uma resposta lógica à pergunta inicial. Por outro lado, eles buscam não só obter dados e propor interpretações, mas também escrever de forma clara e concisa (dentro do estilo científico), de modo que outros pesquisadores possam ler e entender logo. Buscam ainda melhorar a qualidade de sua redação científica (nos idiomas científicos nacional e internacional), aguçando a curiosidade dos colegas pesquisadores, provocando seu interesse.

Vale lembrar que as ideias são discutidas e as práticas são julgadas usando a lógica, dentro do jeito humano de ser. Aqueles que se encantam com esse caminho devem se olhar no espelho buscando consertar seus defeitos e melhorar cada vez mais seu desempenho. As pedras que nos fazem tropeçar podem ser vistas diferentemente: como algo que interrompe nossa trajetória e nos deixa contrariados (furiosos, às vezes) ou como material para construção de um novo edifício.

Até o próximo Congresso UniFAI.

Dezembro/2020.

**Paulo Sergio da Silva**  
Reitor do Centro Universitário de Adamantina - UNIFAI

manual e mecânica. O trabalho de construção foi realizado pelo aluno sem a interferência do professor, evidenciando que a aprendizagem foi significativa.

**Palavras-Chave:** Energia. Motor Elétrico. Gerador. Bateria. Transformação

---

Trabalho: 5583

### FECHADURA AUTOMÁTICA COM APLICATIVO

**Rodrigo Albino**, Caio Henrique Ferreira, Pedro Rodrigues Marin Joaquim, Rafael Willian Almeida Sanches, Victor Hugo Tenorio Da Silva, Rodrigo Albino  
**Autor(a)** curso de TÉCNICO EM INFORMÁTICA - Etec de Araçatuba, Rua São Carlos 349. Araçatuba - SP. rodrigo.albino@etec.sp.gov.br, rodrigo@rodrigoalbino.com.br

**Resumo:** Com as tendências de automação e avanços tecnológicos nos acessórios e equipamentos domésticos, as fechaduras não podiam ficar de fora. Apesar de existirem fechaduras digitais para residências no mercado, nem todas são fechaduras de segurança. Um item de segurança não pode apenas prover o controle de acesso, mas deve também garantir segurança mecânica da porta e, claro, confiabilidade de eletrônica. As Fechaduras Eletrônicas podem ser adaptadas tanto para Residências quanto para Ambientes Corporativos. Com elas, é possível trancar e destrancar portas presencial ou remotamente, e programá-las para funcionarem de acordo com as necessidades dos usuários. Além disso, elas têm como grande vantagem o fato de que podem ser integradas a sistemas de automação e segurança residencial, aumentando ainda mais a proteção da sua casa. Mais do que um investimento em segurança, um sistema de controle de acesso eficiente pode ser um investimento no seu patrimônio. O projeto da Fechadura Automática apresenta três soluções de acesso a fechadura por Bluetooth, Cartão de Rádio frequência e Senha Numérica tendo como finalidade reforçar os meios de segurança que possuímos no mercado, é feito o uso de componentes elétricos e eletrônicos para conseguir essas melhorias. Os principais tópicos do projeto é justamente a eficácia, simplicidade e praticidade de um sistema totalmente automatizado, e a diminuição de custos se comparados com os que já existem atualmente.

**Palavras-Chave:** Segurança. Automação. Controle

---

Trabalho: 5927

### FORMAS DE RELEVO

**Guilherme Ledo Zago De Almeida**, Miguel Ledo Zago De Almeida, Ana Cláudia Crepaldi De Oliveira Gaudio  
**Autor(a)** curso de 4º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Escola Cristã de Ensino, Rua São Paulo, Número 828. Flórida Paulista - SP. luciana.ledo@hotmail.com, anaclaudiacrepaldi87@gmail.com

**Resumo:** O presente trabalho tem por objetivo expor através de maquete, o assunto sobre as formas de relevo, como são formadas e quais predominam no nosso país. Segundo o tema, exposto na apostila do 4º ano, do Sistema Dom Bosco by Pearson, o tema desenvolve-se mostrando sobre as formas de relevo, que nada mais é, que os vários contornos da superfície da Terra, que juntos produzem paisagens tão diversas. Eles são classificados basicamente em quatro grupos, como: depressão, planície, planalto e montanha. A depressão é a região mais baixa, em relação às terras vizinhas e com inclinações. A planície é formada por terrenos mais planos, com baixa altitude, com altura de 0 a 100 metros. O planalto apresenta a forma plana ou ondulada, com altitude acima de 300 metros. Já a montanha apresenta elevada altitude, geralmente acima de 800 metros. Os agentes modeladores são os responsáveis pelo formado do relevo. As estruturas dos relevos são criadas a partir das ações dos agentes internos e as suas modelagens a partir dos agentes externos da Terra. No