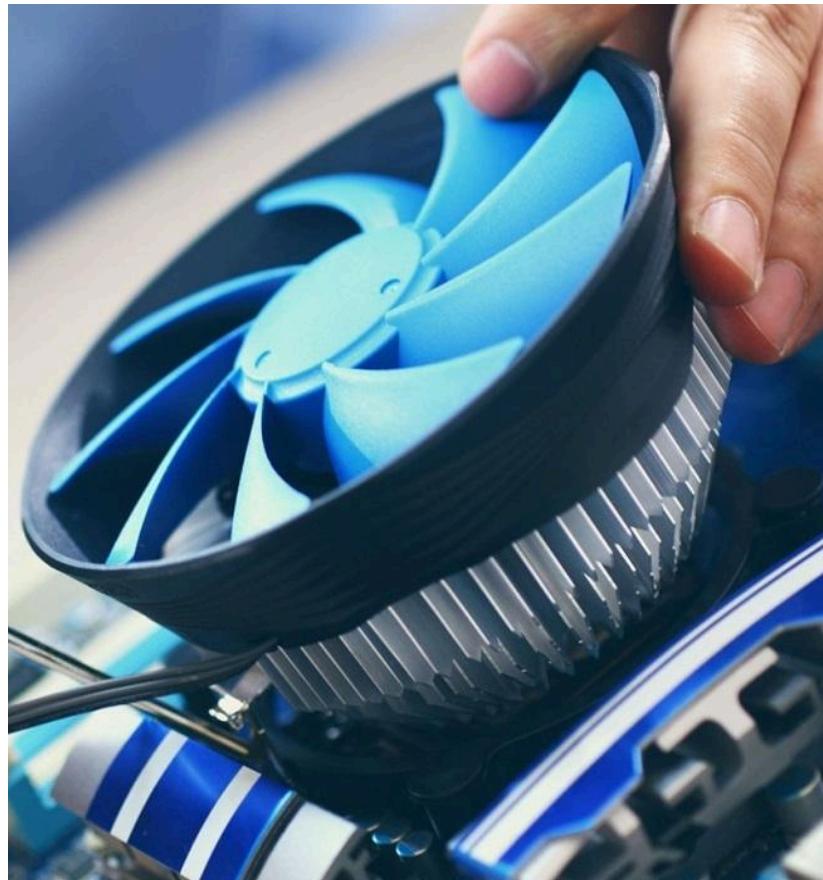


# Princípio de Arquimedes



**Escola Secundária Dr João Carlos Celestino Gomes**

**Ílhavo, Setembro 2021**

**Trabalho realizado pelo aluno Matheus Barbosa, do 10º ano turma E, no âmbito da disciplina Instalação e Manutenção de Equipamentos Informáticos (IMEI), sob a orientação do professor Sérgio Heleno, no ano lectivo de 2021/2022**

# **Material para manutenção de computadores**

**Tecnologia da Informação e Comunicação**

**Escola Secundária Dr João Carlos Celestino Gomes  
Ílhavo, Setembro 2021**

**Trabalho realizado pelo aluno Matheus Barbosa, do 10º ano turma E, no âmbito da  
disciplina Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), sob a orientação do  
professor Sérgio Heleno, no ano lectivo de 2021/2022**

# Índice



## 1 Introdução

Este trabalho surgiu a pedido do professor Sérgio heleno, na disciplina de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Tem como objectivo desenvolver competências de elaboração de trabalhos escritos usando o computador.

O presente documento aborda o tema material para manutenção de computadores e apresenta a constituição, e os diversos tipos de materiais de computadores que existem.

Escolhi debruçar-me sobre os materiais de manutenção para computadores porque é um tema que sempre me fascinou devido a utilidade

## 2 Estojo de informática Preço:26 €



## 3 Alicates de cravar RJ45 Preço: 26,59 €

Descrição: Alicate de cravar fichas.



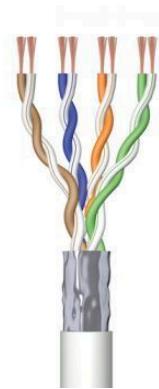
## 4 Testador de cabos Preço:18,90 €

Descrição: Testador de cabos de rede, telefónicos e coaxial RJ45+RJ11+BNC.



## 5 Cabo rede 100 metros cat 6

**Descrição:** Bobine com 100 metros de cabo de rede Cat 6 da Ewent, 1000base, gigabit Ethernet. **Preço:** 27,90 €



## 6 Painel patch panel Descrição:

Um painel de conexão ou patch panel é um elemento hardware do CPD que contém portas usadas para conectar e gerenciar cabos de entrada e saída. Também são chamados de patch bays,

patch fields ou jack fields 29,95€



## 7 Krone, ferramenta de impacto

**Descrição:** Ferramenta de Impacto Krone para Cravar Cabos UTP ou de Cabos de Telefone. 14,95€

## 8 Descarnador universal Preço: 37,52 € Descrição: Ferramenta que permite cortar ou descarnar cabos.

## 9 Multímetro Descrição: pode ser utilizado como medidor da corrente contínua, da corrente alternada e também da resistência. Preço: 20,90 €



## 10 Extensões eléctrica de 5 metros com 3, ou mais, tomadas €12,99

Extensão eléctrica significa porção de cabo ou fio elétrico, munido ou não de fichas adaptadoras, normalmente destinado a



interligar dois ou mais sistemas elétricos distantes entre si.

Nos aparelhos, existem os chamados "cabos de alimentação", que não são mais do que pequenos troços de cabo elétrico munidos de ficha para ligação à rede de alimentação. Em geral, o conceito e uso da palavra energia se refere "ao potencial inato para executar trabalho ou realizar uma ação". A palavra é usada em vários contextos diferentes. O uso científico tem um significado bem definido e preciso enquanto muitos outros não são tão específicos.

O termo energia também pode designar as reações de uma determinada condição de trabalho, como, por exemplo, o calor, trabalho mecânico (movimento) ou luz graças ao trabalho realizado por uma máquina (por exemplo motor, caldeira, refrigerador, alto-falante, lâmpada, vento), um organismo vivo (por exemplo os músculos, energia biológica) que também utilizam outras forma de energia para realizarem o trabalho, como o uso do petróleo que é um recurso natural não renovável e também a principal fonte de energia utilizada no planeta atualmente. A etimologia da palavra tem origem no idioma grego, onde *εργός* (ergos) significa "trabalho".

Qualquer coisa que esteja a trabalhar - por exemplo, a mover outro objeto, a aquecer-lo ou a fazê-lo ser atravessado por uma corrente eléctrica - está a gastar energia (na verdade, ocorre uma "transferência", pois nenhuma energia é perdida, e sim transformada ou transferida a outro corpo). Portanto, qualquer coisa que esteja pronta a trabalhar possui energia. Enquanto o trabalho é realizado, ocorre uma transferência de energia, parecendo que o sujeito energizado está a perder energia. Na verdade, a energia está a ser transferida para outro objecto, sobre o qual o trabalho é realizado. O conceito de Energia é um dos conceitos essenciais da Física. Nascido no século XIX, pode ser encontrado em todas as disciplinas da Física (mecânica, termodinâmica, eletromagnetismo, mecânica quântica, etc.), assim como em outras disciplinas, particularmente na Química.



## 11 Ficha RJ 45 CAT 6

0,50 €

Um registered jack (RJ) é uma interface física com padrão — parte física do jack e o padrão de fio — para conectar equipamentos de telecomunicação (comumente, um plug de telefone) ou equipamento de rede de computadores. O padrão de desenvolvimento para estes conectores e a fiação elétrica são chamados de RJ11, RJ14, RJ45,[1][2] etc. Estes padrões de interface são mundialmente usados.

Os conectores físicos que os RJs usam dependem do tipo de modulação do conector, menos o RJ21X que possui um conector para 25 pares. Por exemplo, RJ11 usa 6 pinos e 4 fios (6P4C) de plug macho e Jack (Jack é comumente chamado de plug fêmea).



## 12 Ficha Snap-IN RJ45 fêmea 1,50 €



## 13 Caixa para guardar parafusos

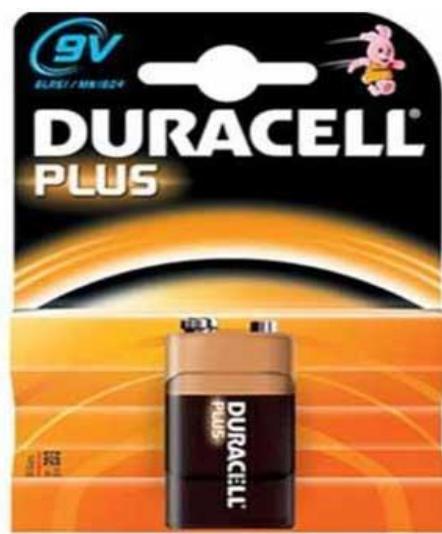
3,65 € Descrição: Caixa de Arrumação Clássica com 11 Compartimentos



**14 Fita isolante €1,99** Descrição: Fita adesiva elétrica 10mx5,8mm de PVC plastificado revestido com adesivo de borracha sensível à pressão. Tem excelentes propriedades elétricas e flexibilidade.



**15 Pilhas 1,5v AA 2,15€** Descrição: Uma bateria é um aparelho ou dispositivo que transforma em corrente elétrica a energia desenvolvida numa reação química.[1] Cada célula de uma bateria contém um terminal positivo (cátodo) e um terminal negativo (ânodo).[2] O processo químico de troca de elétrons é conhecido como oxirredução. Pilha 9v 3,89 € Descrição: Duracell Bateria 9v (6f22)



**16 Chave, busca polos €1,99** Descrição: Chave de fenda  
buscapólos, com tensão 100 a 250Vca



**17 Chave estrelas €20,49** Descrição: A Chave Estrela é indicada para fazer apertos finais e desapertos iniciais, possibilitando torques superiores e mais seguros que a chave fixa.



## **18 Soldador €9,89**

Um soldador elétrico ou de estanho, também conhecido como cautin, é uma ferramenta eléctrica usada para soldar. Funciona convertendo a energia eléctrica em calor, que a sua vez provoca a fusão do material utilizado na solda, como por exemplo o estanho.[1][2][3] Há vários tipos de soldador eléctrico:

Soldador de resistência: a ponta de cobre aquece-se com uma resistência eléctrica, o que a mantém a uma temperatura constante. Pode ter forma de martelo, ponta, vareta ou outras formas, em função do uso a que esteja destinado.

Soldador instantâneo: da forma típica pistola, tem a característica de que sua ponta se aquece muito rapidamente, ao pressionar o botão, e só há que soltar



para que se solidifique o estanho ou o que se está usando.

Os soldadores de ponta fina utilizam-se principalmente para pequenos trabalhos de solda em electricidade e electrónica, enquanto os de ponta grossa utilizam-se em outros trabalhos para qualquer solda em superfícies maiores.

## **19 Massa soldar 2,20 € Descrição: Removedor de ferrugem de pontas de solda**



**20 Rolo de estanho 7.50 €** Descrição: Revestidos com chumbo  
rolo de estanho 0,8 milímetros 100gr



**21 Saquetas Zip Zip (ver foto) 2,45 €** Descrição: Saquetas zip - Transparente, 100 µm



**22 Compressor manual (ver foto)** O compressor é um equipamento industrial concebido para aumentar a pressão de um fluido em estado gasoso (ar, vapor de água, hidrogênio, etc.. Normalmente, conforme a equação de Clapeyron, a compressão de um gás também provoca o aumento de sua temperatura.

**23 Conclusão**