# SUSTENTABILIDADE EM REDES DE DADOS: RECICLAGEM E REAPROVEITAMENTO DE CABEAMENTO

**Autor(res)**

Jean Carlos Almeida Araujo
Rodrigo Galvão Dias
Roseane Alves De Macedo
Symon Moreira Lopes
Samara Da Silva Vital
Roberto Luiz Nunes Filho
Silas Barbosa De Morais
Leonardo Coelho De Sousa
Ivan Fontainha De Alvarenga
Cynthia Da Silva Barbosa

**Categoria do Trabalho**

Trabalho Acadêmico

**Instituição**

FACULDADE ANHANGUERA

**Introdução**

O cabeamento estruturado é o pilar das redes de comunicação de dados em ambientes corporativos, educacionais e industriais e hospitalares. Contudo, o avanço tecnológico e a necessidade crescente por maiores velocidades na transmissão de dados nessas redes têm promovido uma atualização frequente do cabeamento por cabos que comportem essa nova tendência de velocidade. Desta forma, com a retirada do cabeamento antigo gerando grandes volumes de resíduos, como cobre, plásticos e materiais diversos é preciso descrever estratégias de reaproveitamento ou descarte destes materiais, uma vez que a destinação inadequada desses materiais tem por consequência impactos negativos econômicos e ambientais.

**Objetivo**

Este artigo tem como objetivo apresentar como o reaproveitamento dos cabos em redes secundárias e a reciclagem proporcionam benefícios econômicos e ambientais.

**Material e Métodos**

Foi realizada uma pesquisa bibliográfica e documental, pesquisa de empresas com programa de reciclagem de cabeamento, além de entrevistas com profissionais da área de TI. Foi realizado um estudo de caso em uma empresa da área de saúde com o objetivo de substituir mais de 5000 metros de cabeamento antigos, por um cabeamento estruturado novo, possibilitando maior velocidade de transmissão de dados na rede interna. Para o trabalho foi analisado o material retirado e encaminhado para reaproveitamento e descarte.

## Resultados e Discussão

A análise do cabeamento retirado da empresa da área da saúde revelou que aproximadamente 20% do cabeamento poderia ser reutilizado em redes secundárias dentro da empresa, proporcionando assim economia na aquisição de cabos para essas redes. Os demais cabos que não atendiam as especificações de cabeamento estruturado foram separados por tipo e enviado para reciclagem, com apoio de uma empresa especializada. A reciclagem de cabos envolve processos como trituração, separação magnética e refino do cobre (ARAÚJO, 2006, p. 18–21). A Lei nº 12.305/2010, institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e classifica os cabos de rede como resíduos eletroeletrônicos, além de apresentar como se dá o tratamento e destinação adequada (BRASIL, 2010, Art. 33, §1º; Art. 7º). De acordo com Oliveira (2015), a ausência de políticas públicas resulta em descarte irregular e perda de materiais recicláveis de alto valor, e por consequência poluição do meio ambiente.

## Conclusão

O cabeamento estruturado, embora muitas vezes negligenciado, representa uma fração importante dos resíduos tecnológicos. Incentivar a implantação de políticas de reaproveitamento e reciclagem integradas à gestão da tecnologia da informação, promovendo assim sustentabilidade, e a redução do descarte de resíduos que podem ser reaproveitados em redes secundárias, proporcionando assim benefícios econômicos e ambientais.

## Referências

ARAÚJO, M.C.P.B. Reciclagem de fios e cabos elétricos. USP, 2006.
BRASIL. Lei nº 12.305/2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos.
OLIVEIRA, U.R. Logística Reversa de Resíduos de Eletroeletrônicos, 2015.