**BANDTEC DIGITAL SCHOOL**

ADAÍAS ALMEIDA

CHRISTIAN RAPHAEL

GISELE DE ARAÚJO

GUILHERME DA SILVA

GUILHERME DE SÁ

GUSTAVO HENRIQUE

**A IMPORTÂNCIA DO CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE NA CONSERVAÇÃO DE ACERVO DE LIVROS**

SÃO PAULO,

2020

**CONTEXTUALIZAÇÃO**

A oscilação da temperatura e umidade relativa do ar são fatores que contribuem fortemente para a deterioração de livros, pois ambos fatores favorecem a proliferação de fungos e agentes nocivos aos documentos, como traças e cupins. Ademais, a alta temperatura também interfere nas fibras do papel, onde aumenta sua acidificação e provocam a contração e o alongamento das mesmas, consequentemente fragilizando-as e deteriorando-as.

Mas tais problemas não afetam somente ao material físico e seu conteúdo contido, mas também quem os manuseia. Uma série de degradações em acervos de papel como exemplo o mofo, podem causar uma variedade de doenças respiratórias nos seres humanos, como asma e bronquite.

Além disso, este impasse que tende a aumentar e está muito presente nos dias de hoje em bibliotecas e sebos, pode acarretar uma série de prejuízos tanto financeiros e culturais quanto para o meio ambiente. Com a degradação destes exemplares, é causado uma perda monetária significativa para donos de sebos e livrarias, e também uma perda cultural e histórica referente ao seu conteúdo e representatividade. E a consequência disso é o descarte, que por muitas vezes ocorre de forma indevida, poluindo ainda mais o ecossistema e afetando os aspectos de sustentabilidade.

Para maior conservação destes materiais, a temperatura mais recomendável está entre 19° e 23°, e a umidade relativa do ar entre 50% e 60% (sendo o ideal 55%). Atualmente, a melhor forma que bibliotecários e donos de sebos encontraram para proteger seus acervos das altas temperaturas e umidades, são a utilização de ar condicionados, ventiladores e desumidificadores.

**A SOLUÇÃO DA CHAMALEON**

A CHAMELEON tem como principal objetivo auxiliar bibliotecas e sebos na preservação de seus acervos através de um software que possui um monitoramento eficaz da temperatura e umidade do local por meio de sensores DHT11. Esta tecnologia possibilitaria o uso automatizado de equipamentos de climatização apenas quando necessário, beneficiando nossos clientes na economia de eletricidade sem prejudicar a saúde dos livros.