

HIVE MONITOR

EQUIPAMENTO ESPECIALIZADO EM MONITORAMENTO ELETRÔNICO DE COLMEIAS

Sistema de monitoramento automatizado e informatizado de colmeias das abelhas: Apis-Mellifera, Melipona e Solitária.

A Conceito Tecnologia desenvolveu o **Hive Monitor**, um produto com solução em software e hardware, para o controle e monitoramento de abelhas, foi desenvolvido especificamente para auxiliar os trabalhos de pesquisas com abelhas, com ou sem ferrão.

O **Hive Monitor** é um produto desenvolvido com base em microcontroladores, tecnologia de última geração. Sua principal característica é de trabalhar em rede de controle de sensores e atuadores com inteligência distribuída.

Nossa solução é por software com introdução de mais barreiras ópticas, que detectam o sentido do movimento da abelha, sem fazer nenhum impedimento físico ao trânsito dela, seja para sair ou entrar na colméia. Esse sensor resolve em 100% o caso das Apis-Mellifera. Para as abelhas do tipo Melipona, por ter diferentes tamanhos e comportamentos dos sentinelas, desenvolvemos contagem em dois ambientes em separado, um ambiente intermediário de saída da colmeia e depois desse ambiente intermediário para a saída para o espaço aberto.



DESCRIÇÃO DOS SENSORES



SENSOR APISMELIPÔMETRO - BEE COUNTER (A)

- Conta abelhas entrando ou saindo da colmeia para o espaço aberto ou da colmeia para o compartimento (A);
 - Conta o fluxo de entrada e saída das abelhas APIS MELLIFERA da colmeia para o espaço aberto;
 - Conta o fluxo de entrada e saída das abelhas MELLIPONA da colmeia para o espaço fechado (A) externo a colmeia.

SENSOR APISMELIPÔMETRO - BEE COUNTER (B)

- Conta abelhas entrando ou saindo da colmeia para o espaço aberto ou passando do compartimento (A) para o espaço aberto;
 - Conta o fluxo de entrada e saída das abelhas APIS MELLIFERAS da colmeia para o espaço aberto;
 - Conta o fluxo de entrada e saída das abelhas MELLIPONA ou SOLITÁRIA do espaço fechado (A) para o espaço aberto;
- Conta o acumulado da contagem (A) e (B), que representa o número de abelhas fora da colmeia.

SENSOR DE TEMPERATURA E UMIDADE

- Sensor de temperatura encapsulado e condicionado é instalado dentro da colmeia para medir a sua tem-

peratura interna;

- O sensor de umidade, também encapsulado, mostra a umidade relativa do interior da colmeia.

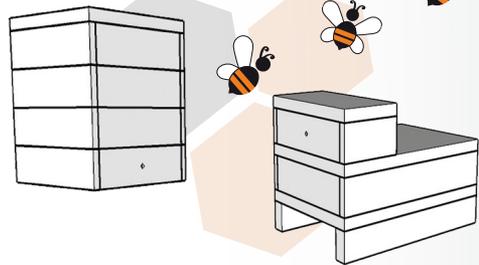
SENSOR DE LUMINOSIDADE

- O sensor de luminosidade mostra a quantidade de lúmens fora da colmeia. Permite saber se é dia ou noite e qual intensidade da luz incidente.

SENSOR DE PRESENÇA

- Detecta pessoas nas proximidades, acionando um alarme na sua detecção e envia essa informação.

Melipo



DADOS COLETADOS

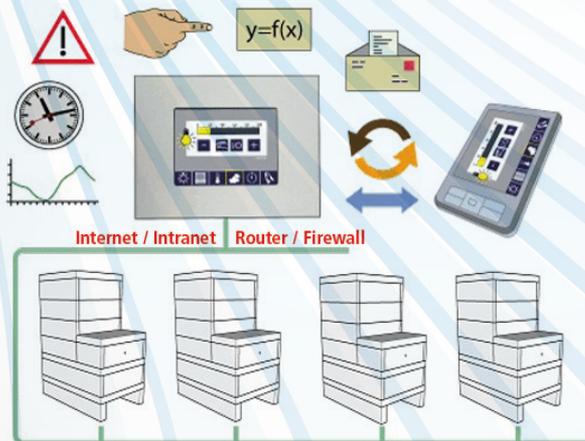
O L-VIS, dispositivo de controle e monitoramento do Hive Monitor, gera diária e automaticamente planilhas em .csv

(comma separated values) com os dados fornecidos pelos sensores. Eles são gravados no endereço do servidor FTP do

L-VIS, já organizados em seções e sub seções separados por categoria. Assim, o pesquisador têm acesso direto aos dados salvos das medições dos sensores.

Outra opção é o recebimento desses arquivos através de e-mails, enviados pelo próprio L-VIS, contendo como anexo esses arquivos .csv. Nesse caso, pode ser configurado e-mails diários, semanais, mensais ou conforme a ocorrência de algum evento em específico.

Todas essas possibilidades além de muitas outras, são possíveis com o supervisor VISTA, instalado no computador. Saídas diretas dos logs em gráficos gravados em períodos estabelecidos ou gráficos em tempo real (online), além de muitos outros recursos que ficam disponíveis no computador cujo o limite de armazenagem é o que tiver de espaço no HD disponível para estes registros.



TEL: (11) 5070-3100

contato@conceitotecnologia.com.br / www.conceitotecnologia.com.br
Rua Itatiaia, 291 - CEP 04310-010 / Vila Guarani - São Paulo - SP

