**CONTEÚDOS DA SELEÇÃO DE MONITORIAS**

1. EDUCAÇÃO BÁSICA

**Física**

1. Cinemática
2. Leis de Newton
3. Ondas
4. Óptica Geométrica
5. Eletrodinâmica
6. Magnetismo

**Português**

1. Concepção de texto, coesão e coerência
2. Linguagem verbal e linguagem não verbal
3. Funções da linguagem
4. Tipologia textual
5. Gêneros textuais
6. Coesão e recursos coesivos
7. Emprego dos conectivos
8. Linguagem denotativa e linguagem conotativa
9. Movimentos literários
10. Interpretação textual

**Matemática**

1. Função Afim
2. Função Quadrática
3. Geometria Plana
4. Geometria Espacial
5. Geometria Analítica
6. Progressões Aritméticas
7. Progressões Geométricas
8. Estatística
9. Análise Combinatória e Probabilidade

**Química**

1. Propriedades da matéria, substâncias e misturas;
2. Modelo básico do átomo e a lei periódica;
3. Equilíbrio química (princípio de Le Chatelier);
4. Cinética química;
5. Cálculo do preparo de soluções;
6. Ligações química;
7. Estequiometria;
8. Química orgânica (Classificação das cadeias carbônicas, nomenclaturas e grupos funcionais).
9. ENGENHARIA AGRONÔMICA

**Irrigação / Hidráulica**

1. Necessidade hídrica de cultivos agrícolas
2. Curvas de retenção e infiltração de água no solo
3. Sistema de irrigação por gotejamento

**Bioquímica**

1. Conceitos, estruturas e funções das proteínas (aminoácidos, síntese de proteínas e enzimas)
2. Conceitos, estruturas e funções dos carboidratos;
3. Conceitos, estruturas e funções dos lipídeos;
4. Conceito, importância e funções dos carreadores de elétrons;
5. Glicólise;
6. Ciclo de Krebs ou ciclo do ácido cítrico;
7. Fosforilação oxidativa.

**Fertilidade / Física do Solo**

1. Conceito de solo e atributos físicos do solo. Textura do Solo.
2. Densidade do solo e das partículas.
3. Porosidade do Solo.
4. Água no solo. Potenciais. Curva de Retenção de Água do Solo
5. Métodos de avaliação da fertilidade do solo
6. Acidez no Solo
7. Necessidade de calagem e escolha do corretivo
8. Recomendação de Nutrientes

**Fitopatologia / Entomologia**

1. Morfologia externa dos insetos: tegumento, cabeça e aparelho bucal.
2. Coleta, montagem e conservação de insetos.
3. Métodos de controle de pragas na agricultura (biológico, cultural e químico).
4. Sintomatologia e diagnose de doenças das plantas.
5. Ciclo das relações entre patógeno e hospedeiro: sobrevivência, disseminação, infecção, colonização e reprodução;
6. LICENCIATURA EM FÍSICA

**Geometria Analítica**

1. Ponto e reta
2. Circunferência
3. Hipérbole
4. Elipse
5. Parábola

**Cálculo I**

1. Funções (Afim, Quadrática, Exponencial, Logarítmica, Trigonométricas) e Aplicações.
2. Limites.