

| MATRIZ CURRICULAR – 2022 – ENSINO MÉDIO COM ITINERÁRIO FORMATIVO DE CIÊNCIAS EXATAS E ENGENHARIAS  |   |  |             |             | SPdoc – Protocolo (Nº/Ano)                              |                        | 1295631/2021 |  |  |
|--|---|--|-------------|-------------|---|------------------------|--------------|--|--|
| Unidade Escolar  |   | ETEC ADOLPHO BEREZIN   |             | Código      | 107   | Município              | MONGAGUÁ     |  |  |
| Lei Federal 9394, de 20-12-1996; Lei 13415, de 16-2-2017; Resolução CNE/CEB 3, de 21-11-2018; Resolução SE 78, de 7-11-2008; Decreto Federal 5154, de 23-7-2004, alterado pelo Decreto 8.268, de 18-6-2014. Plano de Curso aprovado pela Portaria do Coordenador do Ensino Médio e Técnico – 2161, de 29-10-2021, publicada no Diário Oficial de 30-10-2021 – Poder Executivo – Seção I – página 77. |   |  |             |             |   |                        |              |  |  |
| Áreas de Conhecimento  | Componentes Curriculares  | Carga Horária em Horas-aula                                    |             |             |   | Carga Horária em Horas |              |  |  |
|  |   | 1ª SÉRIE   | 2ª SÉRIE    | 3ª SÉRIE    | Total   |                        |              |  |  |
|  |   | 2022   | 2023        | 2024        |   |                        |              |  |  |
| Base Nacional Comum Curricular   | Linguagens e Suas Tecnologias   | Língua Estrangeira Moderna – Inglês e Comunicação Profissional | 80          | 80          | 80  | 240                    | 200          |  |  |
|  |   | Língua Portuguesa, Literatura e Comunicação Profissional       | 120         | 80          | 160   | 360                    | 300          |  |  |
|  |   | Língua Estrangeira Moderna – Espanhol                          | -           | -           | 80  | 80                     | 67           |  |  |
|  |   | Arte   | 80          | -           | -   | 80                     | 67           |  |  |
|  | Matemática e Suas Tecnologias   | Educação Física  | 80          | 80          | -   | 160                    | 133          |  |  |
|  |   | Matemática   | 120         | 80          | 160   | 360                    | 300          |  |  |
|  | Ciências da Natureza e Suas Tecnologias   | Física   | 80          | 80          | -   | 160                    | 133          |  |  |
|  |   | Química  | 80          | 80          | -   | 160                    | 133          |  |  |
|  |   | Biologia   | -           | 80          | 80  | 160                    | 133          |  |  |
|  | Ciências Humanas e Sociais Aplicadas  | Filosofia  | 40          | -           | -   | 40                     | 33           |  |  |
|  |   | Sociologia   | 40          | -           | -   | 40                     | 33           |  |  |
|  |   | Geografia  | -           | 80          | 80  | 160                    | 133          |  |  |
|  |   | História   | -           | 80          | 80  | 160                    | 133          |  |  |
| <b>Total da Base Nacional Comum Curricular</b>   |   | <b>720</b>   | <b>720</b>  | <b>720</b>  | <b>2160</b>   | <b>1800</b>            |              |  |  |
| Itinerário Formativo   | Estudos Avançados em Ciências Exatas e Engenharias  | 240  | 240         | 240         | 720   | 600                    |              |  |  |
|  | Práticas de Empreendedorismo – Atitude Empreendedora (para o itinerário Ciências Exatas e Engenharias)  | 40   | -           | -           | 40  | 33                     |              |  |  |
|  | Práticas de Empreendedorismo – Comunidade Empreendedora (para o itinerário Ciências Exatas e Engenharias)   | -  | 40          | -           | 40  | 33                     |              |  |  |
|  | Práticas de Empreendedorismo – Empreendedorismo para o Mundo (para o itinerário Ciências Exatas e Engenharias)  | -  | -           | 40          | 40  | 33                     |              |  |  |
|  | Laboratório de Investigação Científica (para o itinerário Ciências Exatas e Engenharias)  | 200  | -           | -           | 200   | 167                    |              |  |  |
|  | Laboratório de Processos Criativos (para o itinerário Ciências Exatas e Engenharias)  | -  | 200         | -           | 200   | 167                    |              |  |  |
|  | Laboratório de Mediação e Intervenção Sociocultural (para o itinerário Ciências Exatas e Engenharias)   | -  | -           | 200         | 200   | 167                    |              |  |  |
| <b>Total do Itinerário Formativo</b>   |   | <b>480</b>   | <b>480</b>  | <b>480</b>  | <b>1440</b>   | <b>1200</b>            |              |  |  |
| <b>TOTAL DO ENSINO MÉDIO</b>   |   | <b>1200</b>  | <b>1200</b> | <b>1200</b> | <b>3600</b>   | <b>3000</b>            |              |  |  |
| <b>Aulas semanais</b>  |   | <b>30</b>  | <b>30</b>   | <b>30</b>   | <b>-</b>  | <b>-</b>               |              |  |  |
| Observações  | <b>1.</b> Horas-aula de 50 minutos (a carga horária não contempla o intervalo).<br><b>2.</b> Componentes curriculares (projetos) do Itinerário Formativo com aulas práticas (100% da carga horária prática – em laboratório). |  |             |             |   |                        |              |  |  |
| <b>Data:</b><br>____/____/____   |   |  |             |             | <b>Homologação:</b><br>____/____/____                   |                        |              |  |  |
| <b>DIRETOR DE ETEC</b><br>(assinatura e carimbo)   |   |  |             |             | <b>SUPERVISOR EDUCACIONAL</b><br>(assinatura e carimbo) |                        |              |  |  |

**PLANO DE CURSO: 433**

**ENSINO MÉDIO – CIÊNCIAS EXATAS E ENGENHARIAS**

O aluno egresso do Ensino Médio deverá ser capaz de, a partir da consolidação e do aproveitamento de conhecimentos e competências adquiridos no Ensino Fundamental, construir novos saberes e habilidades para a solução de problemas do mundo real, mobilizando linguagens, raciocínio lógico-matemático, conhecimentos sócio-históricos, científicos, tecnológicos, artísticos e culturais, no contexto da sociedade contemporânea, além de competências pessoais como capacidade de trabalhar de modo autônomo e também colaborativo, respeitando valores e atitudes éticas e ambientais.

Poderá ser capaz de argumentar com base em fatos e fontes diversas, cuidar de sua saúde física e emocional e agir com flexibilidade nos campos de atuação social.

O foco deste itinerário formativo será o estudo de fundamentos e cálculos próprios das Ciências Exatas, mobilizando esforços na resolução de problemas e no desenvolvimento do raciocínio lógico.

Especificamente em relação ao Itinerário Formativo de Ciências Exatas e Engenharias, o aluno poderá prosseguir estudos em nível superior preferencialmente nas áreas/Curso de: Automação Industrial, Ciências da Computação, Ciências Exatas e Engenharias – Matemática, Química e Física, Desenvolvimento de Sistemas, Edifícios, Energias Renováveis, Engenharia Civil, Engenharia da Produção, Engenharia de Materiais, Engenharia Elétrica, Engenharia Mecânica, Jogos Digitais, Mecatrônica, Soldagem, Redes, Segurança do Trabalho, Tecnologia da Informação, Transportes, entre outros.