

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA DE GD-A – 11º Ano

Ano Letivo 2020 /2021

| COMPETÊNCIAS TRANSVERSAIS<br>(Perfil do Aluno)  | TEMA<br>ORGANIZADOR/DOMÍNIO<br>(em conformidade com o Doc.<br>das Aprendizagens Essenciais)   | PONDERAÇÃO   | CONHECIMENTOS /CAPACIDADES<br>(Descritores)  | INSTRUMENTOS DE<br>AVALIAÇÃO   |
|---|---|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Linguagens e textos.</li> <li>• Informação e comunicação.</li> <li>• Raciocínio e resolução de problemas.</li> <li>• Pensamento crítico e pensamento criativo.</li> <li>• Desenvolvimento pessoal e autonomia.</li> <li>• Bem-estar, saúde e ambiente.</li> <li>• Sensibilidade estética e artística.</li> <li>• Saber científico, técnico e tecnológico.</li> </ul> | <p>2. REPRESENTAÇÃO DIÉDRICA</p> <p>2.12. Métodos Geométricos Auxiliares II: Rebatimento de planos não-projetantes</p> <p>2.13. Figuras planas III</p> <p>2.14. Sólidos III</p> <p>2.15. Sombras</p> <p>2.16. Secções</p> <p>2.17. Interseções de retas com sólidos</p>                                   | <p><b>APROPRIAÇÃO</b></p> <p><b>8%</b></p> <p><b>INTERPRETAÇÃO</b></p> <p><b>8%</b></p> <p><b>EXECUÇÃO</b></p> <p><b>14%</b></p> | <p><b>Métodos Geométricos Auxiliares II: Rebatimento de planos não-projetantes</b></p> <p>Aplicar métodos geométricos auxiliares para determinar a verdadeira grandeza das relações métricas entre elementos geométricos contidos em planos não-projetantes:</p> <p>Compreender espacialmente o método auxiliar em estudo.</p> <p>Identificar o eixo de rotação ou charneira do rebatimento como eixo de afinidade, por aplicação do teorema de Desargues</p> <p><b>Figuras planas III</b></p> <p>Representar polígonos contidos em planos oblíquos, rampa e passantes</p> <p><b>Sólidos III</b></p> <p>Representar sólidos regulares ou paralelepípedos em plano(s) não-projetante(s).</p>  | <p>- Fichas de avaliação;</p> <p>- Trabalhos individual, em pares ou em grupo.</p> |
|   | <p>3. REPRESENTAÇÃO AXONOMÉTRICA</p> <p>3.1. Introdução à Representação Axonométrica</p> <p>3.2. Axonometrias Oblíquas ou Clinogonais: Cavaleira e Planométrica</p> <p>3.3. Axonometrias Ortogonais: Trimetria, Dimetria e Isometria</p> <p>3.4. Representação Axonométrica de formas tridimensionais</p> | <p><b>EXECUÇÃO E AUTONOMIA</b></p> <p><b>42%</b></p> <p><b>DESENHO GRÁFICO</b></p> <p><b>8%</b></p>                              | <p><b>Sombras</b></p> <p>Compreender os conceitos de sombra própria, espacial, projetada (real e virtual).</p> <p>Compreender espacialmente os planos rasantes a pirâmides e a prismas:</p> <p>Compreender espacialmente os planos tangentes a cones e a cilindros:</p> <p>Compreender espacialmente a direção luminosa convencional.</p> <p>Representar a sombra projetada, nos planos de projeção, de qualquer ponto, segmento de reta ou reta.</p> <p>Representar a sombra própria e projetada, sobre os planos de projeção, de polígonos contidos em qualquer tipo de plano e de círculos contidos em planos projetantes, segundo a direção luminosa convencional.</p> <p>Representar as sombras própria e projetada, nos planos</p> |  |

|  |  |  |   |  |
|--|--|--|---|--|
|  |  |  | <p>de projeção, de sólidos, cones ou cilindros (retos ou oblíquos) com base(s) regular(es), situada(s) em plano(s) horizontal(ais), frontal(ais) ou de perfil, segundo a direção luminosa convencional.</p> <p><b>Secções</b><br/> Relembrar noções essenciais de Geometria no Espaço sobre secções planas de sólidos e truncagem.<br/> Representar a figura da secção produzida por um plano horizontal, frontal ou de perfil em:<br/> Sólidos retos, de base(s) regular(es), situada(s) em qualquer tipo de plano ·<br/> Representar a figura da secção produzida por qualquer tipo de plano em:<br/> Sólidos (retos ou oblíquos de base(s) regular(es), situada(s) em plano(s), horizontal(ais) frontal(ais) ou de perfil<br/> Representar a figura da secção produzida por um plano projetante: Na esfera<br/> Diferenciar graficamente os sólidos resultantes de uma truncagem</p> <p><b>Interseções de retas com sólidos</b><br/> Representar a interseção de uma reta com sólidos (retos ou oblíquos), de base(s) regular(es), cones e cilindros (retos ou oblíquos), situado(s) em plano(s) horizontal(ais), frontal(ais) ou de perfil.<br/> Representar a interseção de uma reta com a esfera.</p> <p><b>Interseções de sólidos</b><br/> Representar a interseção de sólidos retos, de bases regulares, situadas em planos horizontal(ais), frontal(ais) e/ou de perfil.<br/> · Representar a interseção de dois cilindros de revolução com eixos complanares e bases situadas em planos horizontais, frontais e/ou de perfil.<br/> · Representar a interseção de um cone de revolução e um cilindro de revolução com eixos complanares e bases situadas em planos horizontais, frontais e/ou de perfil.</p> |  |
|--|--|--|---|--|

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  | <p><b>Introdução à Representação Axonométrica</b><br/>Identificar a função e vocação particular do sistema de representação axonométrica a partir de descrições gráficas de um mesmo objeto.<br/>Identificar os planos que organizam o espaço no Sistema de Representação Axonométrica, diferenciando planos e eixos coordenados, do plano e eixos axonométricos.<br/>Reconhecer a correspondência biunívoca entre a posição do sistema de eixos no espaço e a sua projeção no plano axonométrico.<br/>Reconhecer as coordenadas ortogonais do Sistema de Representação Axonométrica e identificar as situações em que estas se projetam em verdadeira grandeza.</p> <p><b>Axonometrias Oblíquas ou Clinogonais: Cavaleira e Planométrica</b><br/>Compreender espacialmente a direção e inclinação particular das retas projetantes e os diferentes posicionamentos do sistema de eixos coordenados em relação ao plano axonométrico.<br/>Determinar graficamente a escala axonométrica do eixo normal ao plano de projeção, através do rebatimento do plano projetante desse eixo.</p> <p><b>Axonometrias Ortogonais: Trimetria, Dimetria e Isometria</b><br/>Compreender espacialmente a direção das retas projetantes e os diferentes posicionamentos do sistema de eixos coordenados, em relação ao plano axonométrico.<br/>Identificar as situações em que dois ou mais eixos coordenados têm inclinações comuns em relação ao plano axonométrico.<br/>Determinar graficamente as escalas axonométricas através do rebatimento do plano definido por um par de eixos ou do rebatimento do plano projetante de um eixo</p> <p><b>Representação Axonométrica de formas tridimensionais</b><br/>Representar, em axonometria ortogonal formas tridimensionais resultantes da justaposição de:<br/>o pirâmides e prismas retos ou oblíquas de base regular</p> |  |
|--|--|--|--|--|

|  |  |  |   |  |
|--|--|--|---|--|
|  |  |  | paralela a um dos planos coordenados<br>Representar formas tridimensionais no sistema de representação axonométrica, a partir da sua descrição gráfica nos sistemas de representação diédrica ou triédrica. |  |
|--|--|--|---|--|

| VALORES E ATITUDES - 20%  |   |                    |   |     |
|---|---|--------------------|---|-----|
| DESCRITORES   |   |                    |   |     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relacionamento interpessoal</li> <li>- Consciência e domínio do corpo</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsabilidade e integridade</li> <li>- Excelência e exigência</li> <li>- Curiosidade, reflexão e inovação</li> <li>- Cidadania e participação</li> <li>- Liberdade</li> </ul> | ENSINO PRESENCIAL  | <p>O aluno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- é cumpridor e responsável (pontualidade, assiduidade, material necessário para as aulas).</li> <li>- respeita o ambiente de trabalho e os outros, não perturbando o desenvolvimento das atividades letivas.</li> <li>- utiliza adequadamente as instalações e o material escolar.</li> <li>- é perseverante perante as dificuldades.</li> </ul>  | 10% |
|   |   |                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- é interventivo , empreendedor e colaborador.</li> <li>- demonstra respeito pela diversidade humana e age de acordo com princípios dos direitos humanos.</li> <li>- assume e responde pelas suas próprias ações.</li> <li>- age em função do bem comum, nomeadamente em questões ambientais.</li> </ul>   | 10% |
|   |   | ENSINO A DISTÂNCIA | <p>O aluno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- é cumpridor e responsável (pontualidade, assiduidade, material necessário às aulas, cumprimento de prazos);</li> <li>- respeita o ambiente de trabalho e as regras de comunicação, não perturbando o desenvolvimento das atividades letivas;</li> <li>- utiliza adequadamente as ferramentas e recursos digitais;</li> <li>- é perseverante perante as dificuldades;</li> <li>- apresenta uma postura e atitude adequadas ao contexto de sala de aula, de acordo com o código de conduta constante dos princípios orientadores do ensino a distância.</li> </ul> | 10% |
|   |   |                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- é interventivo, empreendedor e colaborador;</li> <li>- age de acordo com princípios dos direitos humanos;</li> <li>- assume e responde pelas suas próprias ações.</li> </ul>   | 10% |
|   |   |                    | <p>Nota: salienta-se a obrigatoriedade de os alunos manterem a câmara ligada em situação de aula síncrona por videoconferência.</p>   |     |

Observações:

As áreas de competências destacadas são transversais aos dois domínios (cognitivo/procedimental e socio afetivo) e prendem-se com o “Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória” (Despacho n.º 6478/2017, 26 de julho).

Os descritores de desempenho têm em conta as recomendações previstas nas “Aprendizagens Essenciais” (AE) referentes ao Ensino Básico e Secundário, homologadas pelo Despacho n.º 6944-A/2018, de 19 de julho.

Os critérios de avaliação da disciplina foram construídos com base na legislação em vigor: Portaria 223-A/2018.

**Níveis de desempenho**

| <b>MUITO INSUFICIENTE</b>   | <b>INSUFICIENTE</b>   | <b>SUFICIENTE</b>                             | <b>BOM</b>  | <b>MUITO BOM</b>                       |
|---|---|---|---|--|
| <b>0 - 4 Valores</b><br>(0 – 19 %)  | <b>5 - 9 Valores</b><br>(20 – 49 %)   | <b>10 a 13 Valores</b><br>(50 – 69 %)         | <b>14 - 17 Valores</b><br>(70 – 89 %)               | <b>18 - 20 Valores</b><br>(90 – 100 %) |
| <b>APROPRIAÇÃO</b><br>Nunca<br>Atinge os conhecimentos e capacidades previstos neste domínio          | <b>APROPRIAÇÃO</b><br>Raramente<br>Atinge os conhecimentos e capacidades previstos neste domínio          | <b>APROPRIAÇÃO</b><br>Com frequência          | <b>APROPRIAÇÃO</b><br>Com muita frequência          | <b>APROPRIAÇÃO</b><br>Sempre           |
| <b>INTERPRETAÇÃO</b><br>Nunca<br>Atinge os conhecimentos e capacidades previstos neste domínio        | <b>INTERPRETAÇÃO</b><br>Raramente<br>Atinge os conhecimentos e capacidades previstos neste domínio        | <b>INTERPRETAÇÃO</b><br>Com frequência        | <b>INTERPRETAÇÃO</b><br>Com muita frequência        | <b>INTERPRETAÇÃO</b><br>Sempre         |
| <b>EXECUÇÃO</b><br>Nunca<br>Atinge os conhecimentos e capacidades previstos neste domínio             | <b>EXECUÇÃO</b><br>Raramente<br>Atinge os conhecimentos e capacidades previstos neste domínio             | <b>EXECUÇÃO</b><br>Com frequência             | <b>EXECUÇÃO</b><br>Com muita frequência             | <b>EXECUÇÃO</b><br>Sempre              |
| <b>EXECUÇÃO E AUTONOMIA</b><br>Nunca<br>Atinge os conhecimentos e capacidades previstos neste domínio | <b>EXECUÇÃO E AUTONOMIA</b><br>Raramente<br>Atinge os conhecimentos e capacidades previstos neste domínio | <b>EXECUÇÃO E AUTONOMIA</b><br>Com frequência | <b>EXECUÇÃO E AUTONOMIA</b><br>Com muita frequência | <b>EXECUÇÃO E AUTONOMIA</b><br>Sempre  |
| <b>DESENHO GRÁFICO</b><br>Nunca<br>Atinge os conhecimentos e capacidades previstos neste domínio      | <b>DESENHO GRÁFICO</b><br>Raramente<br>Atinge os conhecimentos e capacidades previstos neste domínio      | <b>DESENHO GRÁFICO</b><br>Com frequência      | <b>DESENHO GRÁFICO</b><br>Com muita frequência      | <b>DESENHO GRÁFICO</b><br>Sempre       |

OBS.: O nível atribuído aos alunos resulta da ponderação dos critérios de avaliação, cujo peso difere entre si.