



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA  
INSTITUTO NACIONAL DE EXAMES, CERTIFICAÇÃO E EQUIVALÊNCIAS

**MATRIZ DE OBJECTIVOS E CONTEÚDOS DO EXAME FINAL DE  
LÍNGUA PORTUGUESA – 12ª CLASSE – 2026**

| OBJECTIVOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | CONTEÚDOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>O examinando deve ser capaz de:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– interpretar um texto expositivo-explicativo;</li><li>– identificar as ideias essenciais do texto expositivo-explicativo;</li><li>– analisar um texto expositivo-explicativo, quanto à organização e tipo de linguagem;</li><li>– identificar os processos de exposição e explicação de um texto expositivo-explicativo;</li><li>– identificar as relações de subordinação constantes do texto expositivo-explicativo.</li></ul> | <b>Texto Expositivo-Explicativo</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Interpretação do texto</li><li>– Apresentação do texto, organização do texto e tipo de linguagem</li><li>– Caracterização dos processos de exposição e de explicação</li><li>– Conjunções/locuções subordinativas e orações subordinadas consecutivas</li></ul> |
| <ul style="list-style-type: none"><li>– identificar as palavras formadas por derivações irregulares e regulares;</li><li>– classificar as palavras derivadas.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Textos Normativos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Formação de palavras: derivações irregulares e regulares</li></ul>                                                                                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"><li>– identificar as variações linguísticas no espaço;</li><li>– distinguir o dialecto da variante padrão;</li><li>– identificar os complementos dos verbos de separação;</li><li>– identificar a regência verbal em orações integrantes.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                          | <b>Textos Jornalísticos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Variação da Língua Portuguesa no espaço: Brasil e Moçambique</li><li>– Regência Verbal: complementos de verbos de Separação</li><li>– Regência de orações integrantes</li></ul>                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"><li>– identificar frases com uma sequência lógica, correcção ortográfica e pontuação adequada.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Textos Literários</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Tipo de linguagem</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"><li>– usar as orações relativas em frases concretas;</li><li>– identificar as orações relativas e integrantes em frases concretas.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Textos de Pesquisa de Dados</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Orações relativas: uso dos pronomes <i>cujo</i> e <i>onde</i></li><li>– Orações relativas e integrantes (<i>se</i> e <i>que</i>)</li></ul>                                                                                                                       |

Maputo, 10 de Setembro de 2026

O DIRECTOR-GERAL  
ARMINDO TOMÁS MUTIMBA  
(Especialista de Educação)



Portal: [MozEstuda.com](http://MozEstuda.com)

# Baixar Livros & Exames em PDF

Somos o portal [MozEstuda.com](http://MozEstuda.com), um espaço dedicado à educação e ao conhecimento. Fornecemos links para o **download gratuito** de materiais de acesso livre, incluindo [exames anteriores](#), [livros escolares](#) e [diversos PDFs](#) educacionais. Nosso objetivo é facilitar o aprendizado e a pesquisa, sempre respeitando os direitos autorais e promovendo o acesso legítimo ao conhecimento. Se você apreciou este conteúdo, considere apoiar os autores e editoras adquirindo versões oficiais sempre que possível. Todos os direitos autorais pertencem aos respectivos criadores e detentores de direitos. **Não vendemos nem lucramos com as obras disponibilizadas.** Aproveite e compartilhe com outros estudantes!

Para baixar livros em PDF, acesse [biblioteca.mozestuda.com](http://biblioteca.mozestuda.com) e pesquise o título desejado na barra de pesquisa. Ou, se preferir, siga/ Clique os links abaixo:

**Exames e Editais em PDF [AQUI](#)**

[Exames.MozEstuda.com](http://Exames.MozEstuda.com)

**Livros e Módulos Escolares em PDF [AQUI](#)**

[Livros.MozEstuda.com](http://Livros.MozEstuda.com)

**Livros Diversos em PDF [AQUI](#)**

[Biblioteca.MozEstuda.com](http://Biblioteca.MozEstuda.com)

**Planos & Programas de Ensino [AQUI](#)**

[Educador.MozEstuda.com](http://Educador.MozEstuda.com)

Contacto: [wa.me/258867131324](https://wa.me/258867131324)



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA  
INSTITUTO NACIONAL DE EXAMES, CERTIFICAÇÃO E EQUIVALÊNCIAS

**MATRIZ DE OBJECTIVOS E CONTEÚDOS DO EXAME FINAL DE  
LÍNGUA INGLESA – 12ª CLASSE – 2026**

| OBJECTIVOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | CONTEÚDOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>The student should be able to:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>— recognize explicit and implicit meaning;</li><li>— indicate the overall idea;</li><li>— identify specific information;</li><li>— identify the title or the general idea of the text.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p><b>Read texts of approximately 250 words on the following topics:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>— Business communication</li><li>— Religions and belief</li></ul>                                                                                                                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"><li>— recall the use of ‘used to + ing’ to express habits;</li><li>— differentiate the use of ‘for and ago’ in sentences;</li><li>— identify sentences in the future;</li><li>— relate verb forms to the correct speech;</li><li>— identify reporting verbs;</li><li>— match prepositions with participles;</li><li>— state quantities using pronouns with quantifiers;</li><li>— use the infinitive to express reason;</li><li>— choose the correct verb tense in sentences;</li><li>— use modal verbs correctly.</li></ul> | <p><b>Grammar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>— Be/Get used to + Ing</li><li>— For and ago</li><li>— Future (Will and Going to)</li><li>— Reported speech</li><li>— Reporting verbs</li><li>— Prepositions + participle</li><li>— Pronouns with quantifiers</li><li>— Infinitive (To + Verb)</li><li>— Present perfect vs past simple</li><li>— Modals (should, must, may, can, have to)</li></ul> |
| <ul style="list-style-type: none"><li>— use the vocabulary from the topics taught in the grade 12 syllabus.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p><b>Vocabulary:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>— Business communication</li><li>— Health</li><li>— Literature</li><li>— Life after school</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                              |

Maputo, 10 de Setembro de 2026

O DIRECTOR-GERAL

ARMINDO TOMAZ MUTIMBA

(Especialista de Educação)





REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA  
INSTITUTO NACIONAL DE EXAMES, CERTIFICAÇÃO E EQUIVALÊNCIAS

**MATRIZ DE OBJECTIVOS E CONTEÚDOS DO EXAME FINAL DE  
LÍNGUA FRANCESA – 12ª CLASSE – 2026**

| OBJECTIVOS                                                                                                                                                                                                                           | CONTEÚDOS                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>L'élève doit être capable de:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– comprendre un texte simple;</li><li>– relever l'idée essentiel d'un texte;</li><li>– trouver dans le texte des réponses aux questions posées.</li></ul> | <b>Textes sur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– la prévention des maladies</li></ul>                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"><li>– chasser l'intrus.</li></ul>                                                                                                                                                                  | <b>– Lexique divers</b>                                                                                                                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"><li>– distinguer les éléments grammaticaux;</li><li>– formuler par écrit des phrases avec les pronoms indéfinis;</li><li>– employer correctement les expressions de quantité.</li></ul>            | <b>Principaux éléments grammaticaux</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– la conjugaison des verbes (passé composé, imparfait, passé récent et futur simple)</li><li>– les pronoms indéfinis</li><li>– les expressions de quantité</li></ul> |
| <ul style="list-style-type: none"><li>– relever les principaux actes de parole;</li><li>– associer un acte de parole à une situation.</li></ul>                                                                                      | <b>Actes de parole</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– inviter, accepter et refuser</li></ul>                                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"><li>– identifier les dates fériées;</li><li>– associer une date à un événement et à une personnalité.</li></ul>                                                                                    | <b>Aspects socioculturels</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– les jours fériés et les dates festives au Mozambique et en France</li></ul>                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>– identifier les moyens de transports;</li><li>– demander et dire l'heure.</li></ul>                                                                                                           | <b>La Communauté – vie quotidienne</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– les moyens de transports</li><li>– les expressions pour indiquer l'heure</li></ul>                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>– identifier les catastrophes naturelles.</li></ul>                                                                                                                                            | <b>Nous et l'environnement</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– les catastrophes naturelles</li></ul>                                                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"><li>– identifier les parties du corps;</li><li>– identifier les vêtements;</li></ul>                                                                                                               | <b>Le corps humain, la santé et l'hygiène</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– les parties du corps: tête, tronc et membres</li><li>– les vêtements: masculin et féminin</li></ul>                                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– avoir une sensibilité aux règles de base pour prévenir les maladies les plus courantes y compris contagieux;</li> <li>– respecter les personnes en situation de handicap;</li> <li>– se solidariser avec les personnes en situation de handicap.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– la prévention des maladies</li> <li>– les règles de prévention des maladies</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– donner et demander des informations sur un programme lié aux jeunes.</li> </ul>                                                                                                                                                                             | <b>Divertissements/loisirs</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– les programmes de divertissements et loisirs</li> </ul> |

Maputo, 10 de Setembro de 2026

O DIRECTOR-GERAL

ARMINDO TOMÁS MUTIMBA  
(Especialista de Educação)





REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA  
INSTITUTO NACIONAL DE EXAMES, CERTIFICAÇÃO E EQUIVALÊNCIAS  
**MATRIZ DE OBJECTIVOS E CONTEÚDOS DO EXAME FINAL DE  
GEOGRAFIA – 12ª CLASSE – 2026**

| OBJECTIVOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | CONTEÚDOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>O examinando deve ser capaz de:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– identificar a importância do estudo da população;</li><li>– caracterizar os factores que influenciam a distribuição espacial da população;</li><li>– caracterizar a migração como fenómeno demográfico;</li><li>– explicar as causas das migrações;</li><li>– explicar as consequências das migrações;</li><li>– explicar a estrutura da população (etária, sexual e sectorial);</li><li>– identificar os problemas demográficos actuais;</li><li>– analisar a pressão da população sobre o ambiente.</li></ul> | <p><b>População</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Importância do estudo da população</li><li>– Factores da distribuição espacial da população</li><li>– Migrações</li><li>– Causas das migrações</li><li>– Consequências das migrações</li><li>– Estrutura etária, sexual e sectorial da população</li><li>– Principais problemas demográficos</li><li>– Importância da relação população – economia e população – ambiente</li></ul>        |
| <ul style="list-style-type: none"><li>– relacionar a agricultura com a pecuária;</li><li>– explicar os factores que influenciam a organização do espaço agrário;</li><li>– identificar os sistemas agrários;</li><li>– diferenciar os tipos de pecuária;</li><li>– explicar a importância da actividade agro-pecuária;</li><li>– identificar os principais problemas ambientais decorrentes da actividade agro-pecuária.</li></ul>                                                                                                                                                                    | <p><b>Agricultura e Pecuária</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Relação entre a agricultura e a pecuária</li><li>– Factores de organização do espaço agrário</li><li>– Sistemas agrários e níveis de desenvolvimento</li><li>– Tipos de pecuária</li><li>– Importância da produção agro-pecuária na economia dos países</li><li>– Problemas ambientais derivados das actividades agro-pecuárias e suas consequências</li></ul>                |
| <ul style="list-style-type: none"><li>– relacionar a indústria com o comércio;</li><li>– analisar a influência dos factores físico-naturais e sócio-económicos na localização da indústria;</li><li>– identificar os principais grupos de produtos comerciais;</li><li>– explicar a importância da indústria e do comércio para o desenvolvimento dos países;</li><li>– explicar o impacto da actividade industrial sobre o ambiente;</li><li>– relacionar o desenvolvimento industrial com a utilização racional dos recursos naturais.</li></ul>                                                    | <p><b>Indústria e Comércio</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Relação entre a indústria e o comércio</li><li>– Factores da localização da indústria</li><li>– Principais grupos de produtos comerciais</li><li>– Importância da actividade industrial na economia dos países</li><li>– Impacto da actividade industrial sobre o meio ambiente</li><li>– Protecção e conservação dos recursos naturais (desenvolvimento sustentável)</li></ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- identificar tipos de turismo;</li> <li>- explicar o impacto do turismo.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                     | <b>Turismo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipos de turismo</li> <li>- Impacto do turismo</li> </ul>                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- explicar a evolução dos transportes e comunicações;</li> <li>- comparar as vantagens e desvantagens de tipos de transportes;</li> <li>- evidenciar o papel dos transportes e comunicações na economia dos países;</li> <li>- explicar o impacto dos transportes e comunicações no ambiente.</li> </ul> | <b>Transportes e Comunicações</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evolução dos transportes e comunicações</li> <li>- Tipos de transporte e suas particularidades</li> <li>- Importância dos transportes e comunicações</li> <li>- Transportes, comunicações e ambiente</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- distinguir os tipos de cidades e concentrações urbanas;</li> <li>- explicar as funções das cidades;</li> <li>- identificar modelos de estrutura urbana;</li> <li>- explicar a relação campo-cidade;</li> <li>- explicar a importância do planeamento urbano.</li> </ul>                                | <b>Cidade</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Classificação das cidades</li> <li>- Funções das cidades</li> <li>- Estrutura urbana</li> <li>- Relação campo - cidade</li> <li>- Planeamento urbano e sua importância</li> </ul>                                                   |

Maputo, 10 de Setembro de 2026

O DIRECTOR GERAL

ARMINDO TOMÁS MUTIMBA  
(Especialista de Educação)





REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA  
INSTITUTO NACIONAL DE EXAMES, CERTIFICAÇÃO E EQUIVALÊNCIAS

**MATRIZ DE OBJECTIVOS E CONTEÚDOS DO EXAME FINAL DE  
HISTÓRIA – 12ª CLASSE – 2026**

| OBJECTIVOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | CONTEÚDOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>O examinando deve ser capaz de:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– caracterizar os períodos da História de Moçambique;</li><li>– explicar as limitações das fontes da História de Moçambique.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Periodização da História de Moçambique</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Proposta de periodização da História de Moçambique</li><li>– As limitações das fontes da História de Moçambique</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"><li>– caracterizar a vida das comunidades de caçadores e recolectores;</li><li>– caracterizar as primeiras comunidades sedentárias em Moçambique;</li><li>– explicar o impacto da presença Bantu em Moçambique;</li><li>– diferenciar a linhagem matrilinear da patrilinear.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Moçambique: Da Comunidade Primitiva ao Surgimento das Sociedades de Exploração</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– As comunidades de caçadores e recolectores: os Khoisan</li><li>– As sociedades moçambicanas após a fixação Bantu</li><li>– O início da diferenciação etnolinguística em Moçambique</li></ul>                                                                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"><li>– explicar o processo de formação dos Estados moçambicanos;</li><li>– caracterizar os primeiros Estados de Moçambique a nível económico, político, social e ideológico;</li><li>– descrever as razões da decadência dos primeiros Estados de Moçambique;</li><li>– caracterizar a forma de actuação do capital mercantil em Moçambique;</li><li>– descrever o tráfico de escravos em Moçambique;</li><li>– caracterizar as novas unidades políticas em Moçambique, a nível, económico, social, político e ideológico;</li><li>– caracterizar o Estado de Gaza a nível económico, político, social e ideológico.</li></ul> | <b>Os Estados de Moçambique e a Penetração Mercantil Estrangeira</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Os Estados de Moçambique e a Penetração Mercantil Estrangeira (Zimbabwe, Mwenemutapa, Prazos da Coroa e Marave)</li><li>– A penetração árabe-persa e europeia</li><li>– O ciclo dos escravos (1750/60-1836/ século XX): aspectos gerais</li><li>– Os Estados de Moçambique no século XIX (Estados Militares do Vale do Zambeze, Ajaua e Reinos Afro-islâmicos da costa)</li><li>– O Estado de Gaza</li></ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– explicar o processo de delimitação das fronteiras moçambicanas;</li> <li>– descrever as lutas de resistência contra a dominação colonial em Moçambique;</li> <li>– descrever a montagem do Estado colonial</li> <li>– caracterizar a economia colonial em Moçambique;</li> <li>– explicar o papel das companhias no contexto da economia colonial;</li> <li>– caracterizar as formas de exploração da força de trabalho moçambicana nas plantações e minas da África do Sul;</li> <li>– caracterizar as primeiras manifestações nacionalistas;</li> <li>– caracterizar o Nacionalismo Económico de Salazar a nível económico, político, social e ideológico;</li> <li>– caracterizar a sociedade colonial;</li> <li>– caracterizar o ensino colonial;</li> <li>– descrever o desenrolar da Luta Armada de Libertação Nacional;</li> <li>– caracterizar a crise do colonialismo.</li> </ul> | <p><b>Período de Dominação Colonial em Moçambique e o Movimento de Libertação Nacional</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A corrida imperialista e a delimitação das fronteiras de Moçambique</li> <li>– As resistências no norte, centro e sul de Moçambique</li> <li>– A montagem do Estado colonial</li> <li>– A economia colonial: características gerais</li> <li>– As primeiras formulações nacionalistas</li> <li>– O Nacionalismo Económico de Salazar: características gerais</li> <li>– A política social: a crescente importância da colonização mental</li> <li>– A Luta Armada de Libertação Nacional (1964/1974)</li> </ul> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Maputo, 11 de Setembro de 2026

**O DIRECTOR-GERAL**

**ARMINDO TOMÁS MUTIMBA**  
(Especialista de Educação)





REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA  
INSTITUTO NACIONAL DE EXAMES, CERTIFICAÇÃO E EQUIVALÊNCIAS

**MATRIZ DE OBJECTIVOS E CONTEÚDOS DO EXAME FINAL DE  
INTRODUÇÃO À FILOSOFIA – 12ª CLASSE – 2026**

| OBJECTIVOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | CONTEÚDOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>O aluno deve ser capaz de:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– conceituar o juízo;</li><li>– identificar a estrutura do juízo;</li><li>– classificar os juízos, quanto à relação;</li><li>– identificar a oposição de proposições;</li><li>– descrever as leis de proposições;</li><li>– determinar a conversão de proposições;</li><li>– determinar as figuras e os modos do silogismo;</li><li>– identificar os silogismos irregulares;</li><li>– identificar os modus dos silogismos hipotéticos;</li><li>– identificar as falácias;</li><li>– determinar o valor lógico de proposições condicionais;</li><li>– transformar as proposições na forma simbólica.</li></ul> | <b>Introdução à Lógica II</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Lógica do Juízo: o juízo e a proposição</li><li>– Classificação dos juízos</li><li>– Inferências imediatas por oposição</li><li>– Inferências imediatas por conversão</li><li>– Silogismos categóricos regulares</li><li>– Silogismos categóricos irregulares</li><li>– Silogismos categóricos hipotéticos</li><li>– Falácias (sofismas)</li><li>– Lógica proposicional (negação, conjunção, disjunção, implicação e equivalência)</li></ul> |
| <ul style="list-style-type: none"><li>– explicar os princípios éticos da política;</li><li>– identificar os mecanismos da participação do cidadão na vida política;</li><li>– descrever o pensamento político de Platão e de Aristóteles;</li><li>– explicar as teorias do contrato social em Thomas Hobbes e Jean-Jacques Rousseau;</li><li>– descrever as teorias políticas de John Rawls e de Karl Popper.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>A Convivência Política entre os Homens</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– A Ética Política</li><li>– Participação política dos cidadãos</li><li>– A Filosofia Política na antiguidade (Platão e Aristóteles)</li><li>– A Filosofia Política na idade moderna</li><li>– A Filosofia Política na idade contemporânea</li></ul>                                                                                                                                                                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– identificar as principais correntes da Filosofia africana e seus representantes;</li> <li>– descrever as ideias defendidas pelas correntes: Etnofilosofia, Filosofia profissional, Pan-africanismo e Negritude.</li> </ul>                                                                                              | <b>A Filosofia Africana</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– As principais correntes da Filosofia africana</li> </ul>                                                                                                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– identificar as categorias do Ser: substância e acidente;</li> <li>– esclarecer os conceitos de Acto e de Potência;</li> <li>– descrever a Essência e a Existência;</li> <li>– identificar a cadeia lógica das causas na estrutura da realidade;</li> <li>– descrever o destino do Homem à luz da Metafísica.</li> </ul> | <b>A Metafísica e Estética</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Categorias do Ser (substância e acidente)</li> <li>– Acto e Potência</li> <li>– Essência e Existência</li> <li>– Cadeia aristotélica das causas</li> <li>– A Metafísica e o fim último do Homem- a interpretação religiosa</li> </ul> |

Maputo, 20 de Setembro de 2026

**O DIRECTOR-GERAL**

**ARMINDO TOMÁS MUTIMBA**

*(Especialista de Educação)*





REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA

INSTITUTO NACIONAL DE EXAMES, CERTIFICAÇÃO E EQUIVALÊNCIAS

**MATRIZ DE OBJECTIVOS E CONTEÚDOS DO EXAME FINAL DE  
MATEMÁTICA – 12ª CLASSE – 2026**

| OBJECTIVOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | CONTEÚDOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>O examinando deve ser capaz de:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– definir módulo de um número real;</li><li>– interpretar geometricamente o módulo da diferença de dois números reais;</li><li>– resolver equações modulares simples.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Módulo de um Número Real</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Definição do módulo de um número real</li><li>– Interpretação geométrica do módulo da diferença de dois números reais</li><li>– Equações modulares simples</li></ul>                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"><li>– aplicar fórmulas de factorial de um número natural para resolver problemas reais da vida;</li><li>– aplicar fórmulas de permutação, arranjos e combinações para resolver problemas reais da vida;</li><li>– reconhecer regularidades em fenómenos aleatórios;</li><li>– calcular a probabilidade de um acontecimento pela Lei de Laplace;</li><li>– aplicar a fórmula de Newton para efectuar o desenvolvimento de <math>(x + y)^n</math>, sendo <math>n</math> um número natural.</li></ul> | <b>Cálculo Combinatório e Probabilidades</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Cálculo factorial</li><li>– Permutação, Combinações e Arranjos</li><li>– Fenómenos aleatórios</li><li>– Determinação da probabilidade pela Lei Laplace</li><li>– Binómio de Newton e aplicações</li></ul>                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"><li>– determinar qualquer termo geral de uma sucessão;</li><li>– calcular o limite de uma sucessão;</li><li>– resolver problemas práticos da vida usando as propriedades de Progressões Aritméticas e de Progressões Geométricas;</li><li>– determinar a soma de <math>n</math> termos consecutivos de uma Progressão Aritmética e Progressão Geométrica.</li></ul>                                                                                                                                | <b>Função Real de Variável Natural</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Termo geral de uma sucessão</li><li>– Limite de uma sucessão</li><li>– Aplicação da Progressão Aritmética e Progressão Geométrica na resolução de Problemas práticos</li><li>– Soma de <math>n</math> termos consecutivos de uma Progressão Aritmética e Progressão Geométrica</li></ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– aplicar as propriedades dos limites de funções para o cálculo de limites;</li> <li>– calcular o limite de uma função tendo em conta as formas <math>\left[\frac{0}{0}\right]</math>, <math>\left[\frac{\infty}{\infty}\right]</math>, <math>[\infty - \infty]</math>, <math>[0 \times \infty]</math> e <math>[1^\infty]</math>;</li> <li>– determinar se uma função é ou não contínua.</li> </ul>                                                                                               | <b>Limite e Continuidade de Funções</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Noção de limite de uma função</li> <li>– Cálculo do limite de uma função (formas indeterminadas)</li> <li>– Continuidade de funções</li> </ul>                                                                                                                                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– interpretar geometricamente derivadas num ponto;</li> <li>– aplicar as regras de derivação para resolver exercícios diversificados de funções;</li> <li>– aplicar as derivadas para o estudo da variação do sinal da função, extremos absolutos, extremos relativos, crescimento e decrescimento;</li> <li>– indicar o critério de derivabilidade e continuidade de funções num ponto;</li> <li>– aplicar as regras de derivação para resolver exercícios diversificados de funções.</li> </ul> | <b>Cálculo Diferencial</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Interpretação geométrica da derivada de uma função num ponto</li> <li>– Aplicação das regras de derivação</li> <li>– Aplicação da derivada de uma função (Estudo completo da função)</li> <li>– Derivabilidade e continuidade de uma função</li> <li>– Regras de derivação para o cálculo de derivadas da primeira e segunda ordem de funções de variável real</li> </ul> |

Maputo, 10 de Setembro de 2020

O DIRECTOR - GERAL

ARMINDO TOMÁS MUTIMBA  
(Especialista de Educação)





REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA  
INSTITUTO NACIONAL DE EXAMES, CERTIFICAÇÃO E EQUIVALÊNCIAS

**MATRIZ DE OBJECTIVOS E CONTEÚDOS DO EXAME FINAL DE  
FÍSICA – 12ª CLASSE – 2026**

| OBJECTIVOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | CONTEÚDOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>O examinando deve ser capaz de:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– explicar fenómenos da natureza com base nas propriedades gerais e específicas das ondas electromagnéticas;</li><li>– explicar fenómenos da natureza com base nas formas de transmissão de calor;</li><li>– aplicar a equação fundamental da calorimetria na resolução de um problema concreto;</li><li>– aplicar as leis de Wien ou Stefan-Boltzmann na resolução de um problema concreto;</li><li>– interpretar os gráficos da emissividade em função da frequência e do comprimento de onda.</li></ul>                                                                                                                                                                                | <p><b>Ondas Eletromagnéticas</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Propriedades gerais e específicas das ondas electromagnéticas</li><li>– Formas de transmissão de calor</li><li>– Equação Fundamental da Calorimetria</li></ul> <p><b>Radiação do corpo negro</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Leis de Wien e Stefan-Boltzmann</li></ul> |
| <ul style="list-style-type: none"><li>– explicar a emissão termoelectrónica e fotoelétrica;</li><li>– aplicar as leis do fenómeno fotoelétrico na resolução de um problema concreto;</li><li>– interpretar o gráfico da energia cinética ou do potencial de paragem em função da frequência da radiação incidente;</li><li>– identificar propriedades dos raios X;</li><li>– explicar a transformação e produção dos raios X na resolução de um problema concreto;</li><li>– explicar as aplicações dos raios X com base nas suas propriedades;</li><li>– explicar a produção dos níveis de energia no átomo de hidrogénio;</li><li>– aplicar a equação de Planck na resolução de um problema concreto relacionado com os níveis de energia no átomo de hidrogénio.</li></ul> | <p><b>Física Atómica</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– A emissão termoelectrónica e fotoelétrica</li><li>– Fenómeno fotoelétrico</li></ul><br><ul style="list-style-type: none"><li>– Raios X. Produção, propriedades e aplicações</li></ul><br><ul style="list-style-type: none"><li>– Níveis de energia no átomo de hidrogénio</li></ul>            |
| <ul style="list-style-type: none"><li>– distinguir as diferentes partículas nucleares;</li><li>– identificar elementos isótopos e isóbaros;</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p><b>Física Nuclear</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Partículas nucleares e sua representação</li><li>– Elementos isótopos e isóbaros</li></ul>                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– identificar os diferentes tipos de reacções nucleares de desintegração;</li> <li>– identificar uma reacção de fissão nuclear;</li> <li>– calcular o defeito de massa ou energia libertada numa reacção de fissão;</li> <li>– aplicar as Leis da desintegração radioactiva na resolução de um problema concreto.</li> </ul>                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Reacções de desintegração</li> <li>– Reacções de fissão</li> <li>– Leis da desintegração radioactiva</li> </ul>                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– aplicar a definição de vazão volúmica na resolução de um problema concreto;</li> <li>– explicar o conceito de fluido ideal;</li> <li>– aplicar o Princípio de continuidade na resolução de um problema concreto;</li> <li>– aplicar o Princípio de Bernoulli na resolução de um problema concreto.</li> </ul>                                                                                                                                                                | <b>Mecânica dos Fluidos – Hidrodinâmica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vazão volúmica</li> <li>– Fluido ideal</li> <li>– Princípio de continuidade</li> <li>– Princípio de Bernoulli</li> </ul>                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Explicar o conceito de gás ideal com base nos parâmetros de estado;</li> <li>– aplicar a equação de estado do gás perfeito ou ideal na resolução de um problema concreto;</li> <li>– aplicar os isoprocessos na resolução de um problema concreto;</li> <li>– interpretar os diagramas dos isoprocessos;</li> <li>– calcular o trabalho termodinâmico de um gás nos diferentes isoprocessos;</li> <li>– aplicar a primeira lei da termodinâmica aos isoprocessos.</li> </ul> | <b>Gases</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Conceito de gás perfeito ou ideal</li> <li>– Equação de estado do gás perfeito ou ideal</li> <li>– Isoprocessos</li> </ul><br><b>Termodinâmica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Trabalho termodinâmico</li> <li>– Primeira lei da termodinâmica</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– caracterizar oscilações mecânicas;</li> <li>– interpretar o gráfico da elongação em função do tempo, <math>y(t)</math>.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Oscilações Mecânicas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Características das oscilações mecânicas</li> <li>– Gráfico da elongação em função do tempo</li> </ul>                                                                                                                                                  |

Maputo, 10 de Setembro de 2026

O DIRECTOR GERAL

ARMINDO TOMÁS MUTINBA  
(Especialista de Educação)





REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA  
INSTITUTO NACIONAL DE EXAMES, CERTIFICAÇÃO E EQUIVALÊNCIAS

**MATRIZ DE OBJECTIVOS E CONTEÚDOS DO EXAME FINAL DE  
QUÍMICA – 12ª CLASSE – 2026**

| OBJECTIVOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | CONTEÚDOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>O examinando deve ser capaz de:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– interpretar o significado do complexo activado durante uma reacção química;</li><li>– determinar a energia de activação;</li><li>– identificar os factores que influenciam a velocidade de uma reacção química;</li><li>– determinar a velocidade média duma reacção química;</li><li>– aplicar a lei da velocidade na resolução de exercícios de uma determinada reacção química.</li></ul> | <p><b>Cinética Química</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Teoria de colisões. Complexo activado. Energia de activação</li><li>– Factores que afectam a velocidade de uma reacção química</li><li>– Velocidade média</li><li>– Lei de velocidade. Ordem duma reacção química</li></ul>                                                                                                                                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"><li>– distinguir reacções reversíveis e irreversíveis;</li><li>– caracterizar um sistema químico em equilíbrio;</li><li>– Interpretar os gráficos de um sistema em equilíbrio;</li><li>– enunciar, interpretar e explicar o princípio de Le Châtelier;</li><li>– determinar os valores de <math>K_c</math> e <math>K_p</math> num sistema em equilíbrio.</li></ul>                                                                               | <p><b>Equilíbrio Químico I</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Reacções reversíveis e irreversíveis</li><li>– Características do estado de equilíbrio</li><li>– O princípio de Le Châtelier</li><li>– Valor da constante de equilíbrio em função das concentrações. Constante de equilíbrio químico em função das pressões parciais (<math>K_p</math>). Cálculo envolvendo <math>K_c</math> e <math>K_p</math></li></ul>                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"><li>– relacionar a teoria de ácido/base de Arrhenius com a de Bronsted-Lowry;</li><li>– representar pares conjugados ácido/base;</li><li>– resolver exercícios sobre a constante de acidez e de basicidade;</li><li>– relacionar o grau de ionização e a constante de ionização;</li><li>– efectuar cálculos de pH e o pOH das soluções ácidas e básicas;</li></ul>                                                                              | <p><b>Equilíbrio Químico II</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Teoria ácido/base segundo Bronsted-Lowry</li><li>– Pares conjugados ácido/base</li><li>– Constantes de ácidos (<math>K_a</math>) e de bases (<math>K_b</math>). Relação entre <math>K_a</math>, <math>K_b</math> e <math>K_w</math></li><li>– Grau de ionização (<math>\alpha</math>) e a constante de ionização</li><li>– Relação entre pH e pOH. Cálculo de pH e pOH de ácidos fortes e fracos. Cálculo de pH de soluções tampão</li></ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– resolver problemas sobre a solubilidade e produto de solubilidade.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Solubilidade e produto de solubilidade</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– aplicar as regras de determinação do número de oxidação;</li> <li>– deduzir uma reacção redox a partir dum enunciado, indicando o oxidante e o redutor;</li> <li>– aplicar os conceitos de oxidação, redução, redutor, oxidante e par conjugado redox, na identificação de reacções redox;</li> <li>– interpretar as células galvânicas;</li> <li>– utilizar os valores de potencial normal redox para prever a espontaneidade e extensão da reacção redox;</li> <li>– resolver exercícios sobre a f.e.m. de uma pilha.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                | <p><b>Reacções Redox e Electroquímica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Número de oxidação. Regras para a determinação do número de oxidação</li> <li>– Reacções redox</li> <li>– Pares conjugados redox</li> <li>– Célula galvânica. Pilha de Daniel</li> <li>– Potencial do eléctrodo. Eléctrodo normal de hidrogénio. Potencial normal dum par redox conjugado. Valores de potenciais padrão (<math>E^0</math>)</li> <li>– Determinação da f.e.m. duma pilha</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– identificar as aplicações dos polímeros mais comuns;</li> <li>– identificar a importância das substâncias presentes nos seres vivos;</li> <li>– usar a nomenclatura Usual e IUPAC dos Alcanos, Alcenos, Alcinos e os compostos Aromáticos;</li> <li>– escrever as equações das reacções que traduzem as propriedades químicas dos alcanos, alcenos, alcinos e compostos aromáticos;</li> <li>– usar a nomenclatura Usual e IUPAC para nomear os álcoois e fenóis;</li> <li>– usar a nomenclatura Usual e IUPAC para nomear aldeídos, cetonas, ésteres e ácidos carboxílicos;</li> <li>– escrever as equações das reacções que traduzem as propriedades químicas dos álcoois, ésteres, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos e aminas.</li> </ul> | <p><b>Química Orgânica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Substâncias macromoleculares, suas aplicações</li> <li>– Triglicerídeos, aminoácidos e proteínas (importância no organismo humano, consequências da sua falta)</li> <li>– Nomenclatura (Usual e IUPAC) dos hidrocarbonetos</li> <li>– Reacções de substituição dos alcanos. Reacções de adição dos alcenos e alcinos. Reacções de substituição em compostos aromáticos</li> <li>– Nomenclatura (Usual e IUPAC) dos álcoois e fenóis</li> <li>– Nomenclatura (Usual e IUPAC) dos aldeídos, cetonas, ésteres e ácidos carboxílicos</li> <li>– Propriedades químicas dos álcoois, ésteres, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos e aminas</li> </ul> |

Maputo, 10 de Setembro de 2026

O DIRECTOR-GERAL

ARMINDO TOMÁS MUTIMBA  
(Especialista de Educação)



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA  
INSTITUTO NACIONAL DE EXAMES, CERTIFICAÇÃO E EQUIVALÊNCIAS

**MATRIZ DE OBJECTIVOS E CONTEÚDOS DO EXAME FINAL DE  
BIOLOGIA– 12ª CLASSE – 2026**

| OBJECTIVOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | CONTEÚDOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>O examinando deve ser capaz de:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– identificar as características das células procarióticas e eucarióticas;</li><li>– identificar os organelos celulares;</li><li>– identificar as funções dos organelos celulares;</li><li>– identificar os componentes químicos da célula;</li><li>– identificar os diferentes tipos de transporte na célula;</li><li>– identificar as diferentes fases da divisão celular;</li><li>– identificar a importância do processo da divisão celular.</li></ul> | <p><b>Citologia</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Estrutura das células procarióticas e eucarióticas</li><li>– Organelos celulares</li><li>– Composição química da célula</li><li>– Transporte nas células (difusão, osmose e transporte activo)</li><li>– Divisão celular (mitose e meiose)</li></ul>                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"><li>– classificar os tecidos vegetais;</li><li>– distinguir as funções dos tecidos vegetais;</li><li>– descrever os processos de absorção da água e de sais minerais pela planta;</li><li>– identificar os diferentes tipos de membrana;</li><li>– identificar as causas do movimento da seiva bruta na planta;</li><li>– descrever o processo da fotossíntese;</li><li>– identificar as fases da fotossíntese;</li><li>– identificar os factores que influenciam a actividade fotossintética.</li></ul>     | <p><b>Fisiologia Vegetal</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Histologia vegetal</li><li>– Absorção de água e sais minerais</li><li>– Tipos de membrana</li><li>– Circulação da seiva bruta (coesão, adesão, pressão radicular, capilaridade e transpiração)</li><li>– Fotossíntese</li><li>– Fases da fotossíntese</li><li>– Factores que influenciam a actividade fotossintética</li></ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– classificar os diferentes tecidos que constituem o corpo do ser humano;</li> <li>– identificar as funções dos diferentes tecidos que constituem o corpo do ser humano;</li> <li>– relacionar a evolução dos sistemas digestivos com o aproveitamento dos alimentos;</li> <li>– descrever o processo da digestão no ser humano;</li> <li>– identificar o local de acção das enzimas na digestão;</li> <li>– descrever as funções das vitaminas;</li> <li>– identificar as consequências da carência das vitaminas;</li> <li>– identificar diferentes formas de trocas gasosas dos animais invertebrados e vertebrados;</li> <li>– identificar os tipos de sistema circulatório dos animais invertebrados e vertebrados;</li> <li>– comparar os corações dos vertebrados;</li> <li>– identificar as substância azotadas excretada pelos animais invertebrados e vertebrados;</li> <li>– descrever o processo da formação da urina;</li> <li>– identificar os constituintes da célula nervosa;</li> <li>– descrever as funções dos órgãos do aparelho reprodutor feminino do ser humano.</li> </ul> | <p><b>Fisiologia Animal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Histologia animal</li> <li>– Evolução dos sistemas digestivos</li> <li>– Processo da digestão</li> <li>– Acção das enzimas na digestão e local de produção</li> <li>– Sais minerais e vitaminas: (fonte, funções e sintomas de carência)</li> <li>– Evolução dos sistemas respiratórios dos invertebrados e vertebrados</li> <li>– Tipos de sistemas circulatórios</li> <li>– Comparação dos corações dos vertebrados</li> <li>– Excreção de substâncias azotadas</li> <li>– Estrutura e funcionamento do rim do ser humano</li> <li>– Estrutura da célula nervosa (neurónio)</li> <li>– Sistema reprodutor feminino do ser humano</li> </ul> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Maputo, 10 de Setembro de 2026

O DIRECTOR-GERAL

ARMINDO TOMÁS MUTIMBA  
(Especialista de Educação)





REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA  
INSTITUTO NACIONAL DE EXAMES, CERTIFICAÇÃO E EQUIVALÊNCIAS

**MATRIZ DE OBJECTIVOS E CONTEÚDOS DO EXAME FINAL DE  
DESENHO E GEOMETRIA DESCRITIVA – 12ª CLASSE – 2026**

| OBJECTIVOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | CONTEÚDOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>O examinando deve ser capaz de:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– representar as projecções das secções produzidas por planos de topo e vertical num sólido geométrico;</li><li>– determinar a verdadeira grandeza da secção produzida por planos de topo e vertical num sólido geométrico;</li><li>– representar, através da convenção gráfica adequada, o sólido geométrico seccionado, a secção e a sua verdadeira grandeza.</li></ul> | <p><b>Secções em Sólidos</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Representação das projecções das secções produzidas em prismas e pirâmides por planos de topo e vertical</li></ul> <p><b>Verdadeira Grandeza da Secção</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Determinação da verdadeira grandeza da secção produzida por planos de topo e vertical em sólidos geométricos</li></ul> |
| <ul style="list-style-type: none"><li>– determinar a intersecção de uma recta com cone;</li><li>– identificar as linhas visíveis e invisíveis na resolução de um problema de intersecção de recta com um sólido.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                    | <p><b>Intersecção de Rectas com Sólidos</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Determinação da intersecção de uma recta com um cone através do método geral</li><li>– Representação dos troços da recta visíveis e invisíveis com a convenção gráfica adequada</li></ul>                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"><li>– determinar as sombras própria e projectada dum prisma com bases de nível e de frente.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p><b>Sombras</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Sombras própria e projectada nos planos de projecção de sólidos geométricos</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                    |

Maputo, 10 de Setembro de 2026

O DIRECTOR-GERAL

ARMINDO TOMÁS MUTIMBA

(Especialista de Educação)

