



**ABMES**

Associação Brasileira de  
Mantenedoras de Ensino Superior

**Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior**  
SCS Quadra 07 Bloco "A" Sala 526 - Ed. Torre do Pátio Brasil Shopping  
70.307-901 - Brasília/DF  
Tel.: (61) 3322-3252 Fax: (61) 3224-4933  
E-Mail: abmes@abmes.org.br Home Page: <http://www.abmes.org.br>

## **MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

### **INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA**

#### **EDITAL Nº 20, DE 28 DE SETEMBRO DE 2015 EXAME NACIONAL DO ENSINO MÉDIO - ENEM 2015**

O PRESIDENTE DO INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (Inep), no exercício de suas atribuições, conforme estabelece o inciso VI, do art. 16 do Anexo I ao Decreto nº 6.317, de 20 de dezembro de 2007, e tendo em vista o disposto na Portaria MEC nº 807, de 18 de junho de 2010, que institui o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), torna pública a realização da edição do Enem 2015 para pessoas privadas de liberdade e jovens sob medida socioeducativa que incluam privação de liberdade.

#### **1. DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

1.1 Este Edital dispõe sobre as diretrizes, os procedimentos e os prazos da edição de 2015 do Enem para pessoas privadas de liberdade e jovens sob medida socioeducativa que incluam privação de liberdade, regido pela Portaria/MEC nº 807, de 18 de junho de 2010.

1.2 O Enem 2015 para pessoas privadas de liberdade e jovens sob medida socioeducativa que incluam privação de liberdade obedecerá ao seguinte cronograma:

1.2.1 Inscrições a partir das 10h00min do dia 01/10/2015 até às 23h59min do dia 23/10/2015, observado o horário oficial de Brasília-DF.

1.2.2 Realização das provas nos dias 01 e 02 de dezembro de 2015 (terça-feira e quarta-feira) nas Unidades Prisionais e Socioeducativas indicadas pelos respectivos Órgãos de Administração Prisional e Socioeducativa de cada Unidade Federada do Brasil desde que tenham firmado Termo de Adesão, Responsabilidades e Compromissos junto ao Inep.

1.3 Somente poderão ser inscritas nesta edição do Exame pessoas submetidas a penas privativas de liberdade e jovens sob medida socioeducativa que incluam privação de liberdade.

1.4 O Exame será realizado por Instituição Aplicadora contratada pelo Inep para tal fim.

1.5 A edição 2015 do Enem para pessoas privadas de liberdade e jovens sob medida socioeducativa que incluam privação de liberdade, regulamentada por este Edital, tem como finalidade precípua a Avaliação do Desempenho Escolar e Acadêmico ao fim do Ensino Médio, em estrito cumprimento ao inciso VII do art. 206 c/c o inciso II do art. 209, ambos da Constituição Federal; inciso VI do art. 9º da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; incisos II, IV, V, VII e VIII do art. 1º da Lei nº 9.448, de 14 de março de 1997; e Portaria/MEC nº 807, de 18 de junho de 2010.

1.6 As informações obtidas a partir dos resultados do Enem serão utilizadas para:



**ABMES**

Associação Brasileira de  
Mantenedoras de Ensino Superior

**Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior**  
SCS Quadra 07 Bloco "A" Sala 526 - Ed. Torre do Pátio Brasil Shopping  
70.307-901 - Brasília/DF  
Tel.: (61) 3322-3252 Fax: (61) 3224-4933  
E-Mail: abmes@abmes.org.br Home Page: <http://www.abmes.org.br>

1.6.1 Compor a avaliação de medição da qualidade do Ensino Médio no País.

1.6.2 Subsidiar a implementação de políticas públicas.

1.6.3 Criar referência nacional para o aperfeiçoamento dos currículos do Ensino Médio.

1.6.4 Desenvolver estudos e indicadores sobre a educação brasileira.

1.6.5 Estabelecer critérios de acesso do PARTICIPANTE a programas governamentais.

1.6.6 Constituir parâmetros para a autoavaliação do PARTICIPANTE, com vista à continuidade de sua formação e à sua inserção no mercado de trabalho.

1.7 Facultar-se-á a utilização dos resultados individuais do Enem para:

1.7.1 A certificação, pelas Instituições Certificadoras listadas no Anexo I deste Edital, no nível de conclusão do Ensino Médio, desde que observados os termos da portaria nº 179 de 28 de abril de 2014, e o disposto no inciso II, do parágrafo 1º do art. 38 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

1.7.2 A utilização como mecanismo de acesso à Educação Superior ou em processos de seleção nos diferentes setores do mercado de trabalho.

## 2. DA ADESÃO AO ENEM PARA PESSOAS PRIVADAS DE LIBERDADE

2.1 Os órgãos de administração prisional e socioeducativa das Unidades da Federação que desejarem indicar Unidades Prisionais e Socioeducativas para aplicação do Enem deverão firmar Termo de Adesão, Responsabilidades e Compromissos junto ao Inep, no endereço eletrônico <http://sistemasespeciais.inep.gov.br/unidadesprisionais/>, a partir das 10h00min do dia 01/10/2015 até às 23h59min do dia 16/10/2015.

2.2 As Unidades Prisionais e Socioeducativas que desejarem que o Enem seja aplicado para as pessoas privadas de liberdade ou jovens sob medida socioeducativa que inclua privação de liberdade deverão firmar Termo de Adesão, Responsabilidades e Compromissos junto ao Inep, no endereço eletrônico <http://sistemasespeciais.inep.gov.br/unidadesprisionais/>, desde que o órgão de administração prisional ou socioeducativa a que está vinculado já tenha firmado Termo de Adesão junto ao Inep, durante o período estabelecido no item 2.1 e observado o disposto no item 8.2 deste Edital.

2.2.1 Cada Unidade Prisional ou Socioeducativa indicada terá um RESPONSÁVEL PEDAGÓGICO que:

2.2.1.1 fará as inscrições dos PARTICIPANTES e o seu acompanhamento;

2.2.1.2 acessará os resultados obtidos pelos PARTICIPANTES;

2.2.1.3 pleiteará a certificação do PARTICIPANTE, se for o caso;

2.2.1.4 pleiteará a participação do candidato no SiSU, e outros programas de acesso ao Ensino Superior, se for o caso;

2.2.1.5 divulgará as informações sobre o Exame aos PARTICIPANTES, inclusive este Edital; e

2.2.1.6 indicará, caso necessário, ASSISTENTE(S) PEDAGÓGICO(S) que o auxiliará na realização das inscrições dos PARTICIPANTES.



**ABMES**

Associação Brasileira de  
Mantenedoras de Ensino Superior

**Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior**  
SCS Quadra 07 Bloco "A" Sala 526 - Ed. Torre do Pátio Brasil Shopping  
70.307-901 - Brasília/DF  
Tel.: (61) 3322-3252 Fax: (61) 3224-4933  
E-Mail: abmes@abmes.org.br Home Page: <http://www.abmes.org.br>

2.2.2 O ASSISTENTE PEDAGÓGICO terá as mesmas responsabilidades do RESPONSÁVEL PEDAGÓGICO constantes deste Edital, exceto indicar ASSISTENTE(S) PEDAGÓGICO(S).

2.3 O RESPONSÁVEL PEDAGÓGICO terá acesso ao sistema de inscrição e suas funcionalidades.

### 3. DO ATENDIMENTO ESPECIALIZADO

3.1 O Inep, nos termos da legislação vigente, assegurará atendimento ESPECIALIZADO aos PARTICIPANTES que deles comprovadamente necessitarem.

3.2 O PARTICIPANTE que necessite de atendimento ESPECIALIZADO deverá, no ato da inscrição, por intermédio do RESPONSÁVEL PEDAGÓGICO:

3.2.1 Informar, em campo próprio do sistema de inscrição, a condição que motiva a solicitação de atendimento de acordo com as opções apresentadas.

3.2.2 Dispor de documentos comprobatórios da condição que motiva a solicitação de atendimento ESPECIALIZADO.

3.3 O RESPONSÁVEL PEDAGÓGICO deve estar ciente de que as informações prestadas no sistema de inscrição sobre a condição que motiva a solicitação de atendimento ESPECIALIZADO deve ser exata e fidedigna, sob pena de responder por crime contra a fé pública e de o PARTICIPANTE ser eliminado do Exame.

3.4 O atendimento ESPECIALIZADO somente poderá ser solicitado no momento da inscrição.

3.4.1 Não serão aceitas outras formas de solicitação de atendimento ESPECIALIZADO, tais como: via postal, telefone, fax ou correio eletrônico.

3.5 O Inep reserva-se o direito de exigir, a qualquer tempo, documentos que atestem a condição que motiva a solicitação de atendimento ESPECIALIZADO declarado.

### 4. DAS INSCRIÇÕES

4.1 As pessoas privadas de liberdade e jovens sob medida socioeducativa interessados em participar do Exame deverão solicitar ao RESPONSÁVEL PEDAGÓGICO da sua unidade que efetue sua inscrição no Exame.

4.2 Antes de efetuar a inscrição, o RESPONSÁVEL PEDAGÓGICO deverá ler este Edital, seus anexos e atos normativos nele mencionados, certificar-se de que o PARTICIPANTE preenche todos os requisitos exigidos para a participação no Enem, bem como estar ciente e aceitar todas as condições nele estabelecidas.

4.3 A inscrição será realizada exclusivamente via Internet, no endereço eletrônico <http://sistemasespeciais.inep.gov.br/unidadesprisionais/> a partir das 10h00min do dia 01/10/2015 até às 23h59min do dia 23/10/2015, horário oficial de Brasília-DF.

4.4 O PARTICIPANTE que, por intermédio do RESPONSÁVEL PEDAGÓGICO, prestar qualquer informação falsa ou inexata ao se inscrever no Exame, ou que não satisfizer todas as condições estabelecidas neste Edital e demais instrumentos normativos, terá cancelada sua inscrição e anulados todos os atos dela decorrentes.

4.5 O Inep não se responsabiliza por solicitação de inscrição não recebida devido a quaisquer motivos de ordem técnica dos computadores, falhas de comunicação, congestionamento das linhas de comunicação, procedimento indevido do RESPONSÁVEL PEDAGÓGICO, bem como por outros fatores que impossibilitem a transferência de dados,



**ABMES**

Associação Brasileira de  
Mantenedoras de Ensino Superior

**Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior**  
SCS Quadra 07 Bloco "A" Sala 526 - Ed. Torre do Pátio Brasil Shopping  
70.307-901 - Brasília/DF  
Tel.: (61) 3322-3252 Fax: (61) 3224-4933  
E-Mail: abmes@abmes.org.br Home Page: <http://www.abmes.org.br>

sendo de responsabilidade exclusiva do RESPONSÁVEL PEDAGÓGICO acompanhar a situação da inscrição dos PARTICIPANTES sob sua responsabilidade, assim como seu local de realização das provas.

4.6 Em nenhuma hipótese será permitida a inscrição condicional ou fora do prazo.

4.7 O RESPONSÁVEL PEDAGÓGICO deve garantir que o PARTICIPANTE esteja ciente de todas as informações sobre o Enem, que estão disponíveis na página do Inep, no endereço eletrônico <http://portal.inep.gov.br/enem>.

4.8 O RESPONSÁVEL PEDAGÓGICO deve ter em mãos, no ato da inscrição, o número de Cadastro de Pessoa Física (CPF) do PARTICIPANTE, documento obrigatório para a efetivação da inscrição.

#### 5. DO PREENCHIMENTO DA INSCRIÇÃO

5.1 O RESPONSÁVEL PEDAGÓGICO deverá, no ato da inscrição:

5.1.1 Informar um endereço de e-mail válido.

5.1.1.1 O Inep poderá utilizar o e-mail informado para enviar ao RESPONSÁVEL PEDAGÓGICO informações relativas ao Exame.

5.1.2 Informar, se necessário, o atendimento ESPECIALIZADO, em campo próprio do sistema de inscrição, de acordo com as opções apresentadas.

5.1.3 Indicar a pretensão, quando for o caso, de utilizar os resultados do Exame para fins de CERTIFICAÇÃO DE CONCLUSÃO DO ENSINO MÉDIO, indicando uma das Instituições Certificadoras listadas no Anexo I deste Edital, que estará autorizada a receber os dados cadastrais e resultados dos PARTICIPANTES para fins de certificação, nos termos do disposto no item 14 deste Edital e na Portaria Inep nº 179 de 28 de abril de 2014.

5.1.4 Verificar se a inscrição foi concluída com sucesso.

5.2 O número de inscrição e a senha deverão ser mantidos sob a guarda do RESPONSÁVEL PEDAGÓGICO e são indispensáveis para o acompanhamento do processo de inscrição, para consulta do local de provas, para a obtenção dos resultados individuais via Internet e para a inscrição em programas de acesso ao Ensino Superior, programas de bolsa de estudos e de financiamento estudantil, entre outros programas do Ministério da Educação.

5.3 A senha de acesso ao sistema é pessoal, intransferível e de inteira responsabilidade do RESPONSÁVEL PEDAGÓGICO.

5.3.1 A recuperação da senha será feita no endereço eletrônico <http://sistemasespeciais.inep.gov.br/unidadesprisionais/> e encaminhada ao e-mail informado pelo RESPONSÁVEL PEDAGÓGICO no momento da inscrição.

5.4 As alterações nos dados cadastrais e na opção de língua estrangeira são permitidas apenas durante o período de inscrição estabelecido no item 1.2.1 deste Edital.

5.5 O PARTICIPANTE somente poderá realizar suas provas em unidade diferente daquela em que foi originalmente inscrito se a transferência via sistema de inscrição for entre unidades que aderiram ao Exame, devendo ser realizada durante o período de inscrição estabelecido no item 1.2.1 deste Edital.

**ABMES**Associação Brasileira de  
Mantenedoras de Ensino Superior**Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior**  
SCS Quadra 07 Bloco "A" Sala 526 - Ed. Torre do Pátio Brasil Shopping  
70.307-901 - Brasília/DF  
Tel.: (61) 3322-3252 Fax: (61) 3224-4933  
E-Mail: abmes@abmes.org.br Home Page: <http://www.abmes.org.br>

5.5.1 Cabe ao RESPONSÁVEL PEDAGÓGICO da unidade de origem executar os procedimentos de transferência de PARTICIPANTES entre unidades no próprio sistema de inscrição.

#### 6. DA CONFIRMAÇÃO DA INSCRIÇÃO

6.1 Após a confirmação da inscrição, o RESPONSÁVEL PEDAGÓGICO poderá visualizar a lista de PARTICIPANTES inscritos nas unidades sob sua responsabilidade por meio da funcionalidade "Relatórios", disponível no endereço eletrônico <http://sistemasespeciais.inep.gov.br/unidadesprisionais/>.

6.2 Nos relatórios, o RESPONSÁVEL PEDAGÓGICO visualizará informações tais como: número de inscrição, data, hora, local onde será realizado o Exame, indicação do auxílio e/ou atendimento ESPECIALIZADO, língua estrangeira e solicitação de certificação, se for o caso.

#### 7. DA ESTRUTURA DO EXAME

7.1 A edição 2015 do Enem regulamentada por este Edital será estruturada a partir da Matriz de Referência especificada no Anexo II desde Edital.

7.2 O Exame será constituído de 1 (uma) redação em língua portuguesa e de 4 (quatro) provas objetivas, contendo cada uma 45 (quarenta e cinco) questões de múltipla escolha.

7.3 As 4 (quatro) provas objetivas e a redação avaliarão as seguintes áreas de conhecimento do Ensino Médio e respectivos componentes curriculares:

Áreas de Conhecimento	Componentes Curriculares
Ciências Humanas e suas Tecnologias	História, Geografia, Filosofia e Sociologia
Ciências da Natureza e suas Tecnologias	Química, Física e Biologia
Linguagens, Códigos e suas Tecnologias e Redação	Língua Portuguesa, Literatura, Língua Estrangeira (Inglês ou Espanhol), Artes, Educação Física e Tecnologias da Informação e Comunicação
Matemática e suas Tecnologias	Matemática

7.4 No primeiro dia de aplicação do Exame, definido no item 1.2.2, serão realizadas as provas de Ciências Humanas e suas Tecnologias e de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, com duração de 4 horas e 30 minutos, contadas a partir da autorização do aplicador para início das provas.

7.5 No segundo dia de aplicação do Exame, definido no item 1.2.2, serão realizadas as provas de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias e Redação e Matemática e suas Tecnologias, com duração de 5 horas e 30 minutos, contadas a partir da autorização do aplicador para início das provas.

#### 8. DO LOCAL DO EXAME

8.1 O Exame será realizado nas Unidades Prisionais e Socioeducativas que aderirem ao Exame, conforme item 2 deste Edital.



**ABMES**

Associação Brasileira de  
Mantenedoras de Ensino Superior

**Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior**  
SCS Quadra 07 Bloco "A" Sala 526 - Ed. Torre do Pátio Brasil Shopping  
70.307-901 - Brasília/DF  
Tel.: (61) 3322-3252 Fax: (61) 3224-4933  
E-Mail: abmes@abmes.org.br Home Page: <http://www.abmes.org.br>

8.2 O Inep se reserva o direito de não realizar a aplicação desta edição do Exame nas Unidades onde não houver condições logísticas e de segurança para aplicação, bem como nas Unidades que não satisfaçam os critérios estabelecidos no Termo de Adesão, Responsabilidades e Compromissos.

#### 9. DOS HORÁRIOS

9.1 A aplicação da edição do Enem 2015, regulamentada por este Edital, terá início às 13h00min, horário oficial de Brasília-DF, em todas as Unidades Prisionais e Socioeducativas que aderirem ao Exame, conforme item 2 deste Edital.

9.2 No primeiro dia de realização do Exame, os PARTICIPANTES serão encaminhados aos locais de aplicação das provas (dentro da própria unidade onde foram inscritos) às 11h50min, de acordo com o horário oficial de Brasília-DF, não sendo permitida a entrada do PARTICIPANTE que se apresentar após o horário estipulado.

9.2.1 Às 12h00min do primeiro dia do Exame será distribuído aos PARTICIPANTES o Questionário Socioeconômico e o Formulário de Respostas do Questionário Socioeconômico de preenchimento obrigatório, que devem ser devolvidos ao aplicador antes do início das provas.

9.3 No segundo dia de realização do Exame, os PARTICIPANTES serão encaminhados aos locais de aplicação das provas às 12h30min, de acordo com o horário oficial de Brasília-DF, não sendo permitida a entrada do PARTICIPANTE que se apresentar após o horário estipulado.

9.4 A ausência do PARTICIPANTE no local e no horário de realização das provas indicados acarretará sua eliminação do dia do Exame.

9.5 Seremos disponibilizados, em cada sala de provas, um marcador de tempo para acompanhamento do horário restante de provas pelo PARTICIPANTE.

#### 10. DAS ORIENTAÇÕES PARA REALIZAÇÃO DAS PROVAS

10.1 O RESPONSÁVEL PEDAGÓGICO deverá disponibilizar documento de identificação do PARTICIPANTE com foto aos aplicadores de provas.

10.2 No primeiro dia de realização do Exame, antes do início das provas, os PARTICIPANTES deverão preencher o Formulário de Respostas do Questionário Socioeconômico e devolvê-lo ao aplicador.

10.3 O PARTICIPANTE somente poderá iniciar as provas após ler as instruções contidas na capa do Caderno de Questões, Cartão-Resposta, Folha de Redação e Folha de Rascunho, observada a autorização do aplicador.

10.4 O PARTICIPANTE deverá utilizar caneta esferográfica de tinta preta, fabricada em material transparente, fornecida pelo aplicador.

10.5 Durante a aplicação do Exame, o PARTICIPANTE não poderá, sob pena de eliminação do Exame:

10.5.1 Realizar qualquer espécie de consulta ou comunicar-se com outros PARTICIPANTES durante o período das provas.

10.5.2 Portar lápis, caneta de material não transparente, lapiseira, borrachas, livros, manuais, impressos, anotações e quaisquer dispositivos eletrônicos.

10.5.3 Utilizar óculos escuros e artigos de chapalaria, tais como: boné, chapéu, viseira, gorro ou similares.



**ABMES**

Associação Brasileira de  
Mantenedoras de Ensino Superior

**Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior**  
SCS Quadra 07 Bloco "A" Sala 526 - Ed. Torre do Pátio Brasil Shopping  
70.307-901 - Brasília/DF  
Tel.: (61) 3322-3252 Fax: (61) 3224-4933  
E-Mail: abmes@abmes.org.br Home Page: <http://www.abmes.org.br>

10.6 O PARTICIPANTE não poderá, em hipótese alguma, realizar o Exame fora dos espaços físicos, das datas e dos horários definidos pelo Inep.

10.7 O PARTICIPANTE não poderá levar o seu Caderno de Questões, o seu Cartão-Resposta, sua Folha de Redação e/ou sua Folha de Rascunho, bem como a caneta esferográfica fornecida pelo aplicador, ao deixar a sala de provas.

10.8 É expressamente proibido ao PARTICIPANTE receber quaisquer informações referentes ao conteúdo das provas de qualquer membro da equipe de aplicação do Exame ou de outro PARTICIPANTE.

10.9 Não haverá, por qualquer motivo, prorrogação do tempo previsto para a realização das provas em razão de afastamento do PARTICIPANTE da sala de provas ou para preenchimento do seu Cartão-Resposta ou Folha de Redação.

10.10 Somente será permitido ao PARTICIPANTE fazer anotações relativas às suas respostas no Cartão-Resposta e no Caderno de Questões.

#### 11. DA CONFERÊNCIA DE DADOS E ORIENTAÇÕES DE PREENCHIMENTO

11.1 São de responsabilidade do PARTICIPANTE a leitura e a conferência de seus dados registrados nos Cartões-Resposta, na Folha de Redação, na Lista de Presença e nos demais documentos do Exame.

11.2 A capa do Caderno de Questões possui uma FRASE em destaque, e caberá obrigatoriamente ao PARTICIPANTE:

11.2.1 Transcrever, no Cartão-Resposta, a FRASE apresentada na capa de seu Caderno de Questões do respectivo dia de provas.

11.2.2 Assinar, nos espaços próprios, o Cartão-Resposta referente a cada dia de provas, a Folha de Redação, a Lista de Presença, a Folha de Rascunho e os demais documentos do Exame.

11.3 As respostas das provas objetivas e o texto da redação do PARTICIPANTE deverão ser transcritos, com caneta esferográfica de tinta preta fabricada em material transparente, nos respectivos Cartões-Resposta e Folha de Redação, que deverão ser entregues ao aplicador da sua sala ao término das provas.

#### 12. DA CORREÇÃO DAS PROVAS

12.1 Não terão as provas objetivas corrigidas, referentes a cada dia do Exame, o PARTICIPANTE que:

12.1.1 Deixar de transcrever a FRASE constante da capa do seu Caderno de Questões.

12.2 Somente serão consideradas para efeito de correção as redações transcritas para a Folha de Redação e as respostas efetivamente marcadas no Cartão-Resposta, com caneta esferográfica de tinta preta, fabricada em material transparente, sem emendas ou rasuras.

12.3 Os rascunhos e as marcações assinaladas nos Cadernos de Questões não serão considerados para fins de correção.

12.4 É imprescindível que o preenchimento do Cartão-Resposta tenha sido realizado com caneta esferográfica de tinta preta, fabricada em material transparente, sob pena da impossibilidade de leitura óptica do Cartão-Resposta.



**ABMES**

Associação Brasileira de  
Mantenedoras de Ensino Superior

**Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior**  
SCS Quadra 07 Bloco "A" Sala 526 - Ed. Torre do Pátio Brasil Shopping  
70.307-901 - Brasília/DF  
Tel.: (61) 3322-3252 Fax: (61) 3224-4933  
E-Mail: abmes@abmes.org.br Home Page: <http://www.abmes.org.br>

12.5 O cálculo das proficiências nas provas objetivas tem como base a Teoria de Resposta ao Item (TRI). O detalhamento teórico da metodologia adotada pode ser obtido no endereço eletrônico <http://portal.inep.gov.br/enem>.

12.6 A nota da redação, variando entre 0 (zero) e 1000 (mil) pontos, será atribuída respeitando-se os critérios estabelecidos no Anexo III.

12.7 A redação será corrigida por dois corretores de forma independente.

12.7.1 Cada corretor atribuirá uma nota entre 0 (zero) e 200 (duzentos) pontos para cada uma das cinco competências.

12.7.2 A nota total de cada corretor corresponde à soma das notas atribuídas a cada uma das competências.

12.7.3 Considera-se que existe discrepância entre dois corretores se suas notas totais diferirem por mais de 100 (cem) pontos ou se a diferença de suas notas em qualquer uma das competências for superior a 80 (oitenta) pontos.

12.8 A nota final da redação do PARTICIPANTE será atribuída da seguinte forma:

12.8.1 Caso não haja discrepância entre os dois corretores, a nota final do PARTICIPANTE será a média aritmética das notas totais atribuídas pelos dois corretores.

12.8.2 Caso haja discrepância entre os dois corretores, haverá recurso de ofício e a redação será corrigida, de forma independente, por um terceiro corretor.

12.8.2.1 Caso não haja discrepância entre o terceiro corretor e os outros dois corretores, ou caso haja discrepância entre o terceiro corretor e apenas um dos corretores, a nota final do PARTICIPANTE será a média aritmética entre as duas notas totais que mais se aproximarem, sendo descartadas as demais notas.

12.8.2.2 Na ocorrência do previsto no item 12.8.2.1 e sendo a nota total do terceiro corretor equidistante das notas totais atribuídas pelos outros dois corretores, a redação será corrigida por uma banca composta por três corretores que atribuirá a nota final do PARTICIPANTE, sendo descartadas as notas anteriores.

12.8.2.3 Caso o terceiro corretor apresente discrepância com os outros dois corretores, haverá novo recurso de ofício e a redação será corrigida por uma banca composta por três corretores que atribuirá a nota final ao PARTICIPANTE, sendo descartadas as notas anteriores.

12.9 Será atribuída nota 0 (zero) à redação:

12.9.1 que não atender à proposta solicitada ou que não possuir estrutura textual do tipo dissertativo-argumentativa, configurando "Fuga ao tema/não atendimento à estrutura dissertativo-argumentativa";

12.9.2 que não apresente texto escrito na Folha de Redação, sendo considerada "Em Branco";

12.9.3 que apresente até 7 (sete) linhas, qualquer que seja o conteúdo, configurando "Texto insuficiente";

12.9.3.1 as linhas com cópia dos textos motivadores apresentados no Caderno de Questões serão desconsideradas para efeito de correção e de contagem do mínimo de linhas;





**ABMES**

Associação Brasileira de  
Mantenedoras de Ensino Superior

**Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior**  
SCS Quadra 07 Bloco "A" Sala 526 - Ed. Torre do Pátio Brasil Shopping  
70.307-901 - Brasília/DF  
Tel.: (61) 3322-3252 Fax: (61) 3224-4933  
E-Mail: abmes@abmes.org.br Home Page: <http://www.abmes.org.br>

12.9.4 que apresente impropérios, desenhos e outras formas propositais de anulação, bem como que desrespeite os direitos humanos, sendo considerada "Anulada"; e

12.9.5 que apresente parte do texto deliberadamente desconectada com o tema proposto, sendo considerada "Anulada".

### 13. DOS RESULTADOS

13.1 Os gabaritos das provas objetivas serão divulgados na página do Inep, no endereço eletrônico <http://portal.inep.gov.br/enem>, até o terceiro dia útil seguinte ao de realização das últimas provas.

13.2 Os RESPONSÁVEIS PEDAGÓGICOS poderão acessar os resultados individuais dos PARTICIPANTES do Enem 2015 de sua respectiva Unidade Prisional ou Socioeducativa, pelos relatórios disponibilizados no endereço eletrônico <http://sistemasespeciais.inep.gov.br/unidadesprisionais/> mediante a inserção de sua senha pessoal, em data a ser divulgada posteriormente.

13.3 Os PARTICIPANTES também podem acessar seus resultados individuais por meio da página do PARTICIPANTE no endereço <http://sistemasenem2.inep.gov.br/resultadosenem/>.

13.4 Os resultados individuais da edição do Enem 2015 somente serão divulgados pelos meios de publicação ou instrumentos similares explicitados neste Edital.

13.4.1 Somente o PARTICIPANTE poderá autorizar a utilização dos resultados que obteve no Enem para os fins especificados no item 14 e 15 deste Edital, como também para fins de publicidade, premiação, entre outros.

13.5 A utilização dos resultados individuais do Enem para fins de certificação, seleção, classificação ou premiação não é de responsabilidade do Inep, mas da Instituição Certificadora indicada pelo PARTICIPANTE por intermédio do RESPONSÁVEL PEDAGÓGICO.

13.6 Os PARTICIPANTES poderão requerer vista de sua prova de redação, por intermédio do RESPONSÁVEL PEDAGÓGICO, exclusivamente para fins pedagógicos, após divulgação do resultado, na Página do Participante <http://enem.inep.gov.br/participante/>.

### 14. DA CERTIFICAÇÃO DE CONCLUSÃO DO ENSINO MÉDIO

14.1 Os resultados do Enem podem ser utilizados para fins de CERTIFICAÇÃO DE CONCLUSÃO DO ENSINO MÉDIO pelas Instituições Certificadoras, listadas no Anexo I deste Edital, que firmaram Acordo de Cooperação Técnica para esse fim.

14.2 Compete às Instituições Certificadoras definir os procedimentos para CERTIFICAÇÃO DE CONCLUSÃO DO ENSINO MÉDIO com base nos resultados do Enem, de acordo com a Portaria/Inep nº 179 de 28 de abril de 2014.

14.3 O PARTICIPANTE que pretenda obter a CERTIFICAÇÃO DE CONCLUSÃO DO ENSINO MÉDIO deverá informar ao RESPONSÁVEL PEDAGÓGICO para que o mesmo, no ato da inscrição, indique a Instituição Certificadora em que o PARTICIPANTE pleiteará a certificação.

14.4 A escolha da Instituição Certificadora não está condicionada ao local da Unidade Prisional ou Socioeducativa do PARTICIPANTE, podendo este escolher uma das opções apresentadas na inscrição.



**ABMES**

Associação Brasileira de  
Mantenedoras de Ensino Superior

**Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior**  
SCS Quadra 07 Bloco "A" Sala 526 - Ed. Torre do Pátio Brasil Shopping  
70.307-901 - Brasília/DF  
Tel.: (61) 3322-3252 Fax: (61) 3224-4933  
E-Mail: abmes@abmes.org.br Home Page: <http://www.abmes.org.br>

14.5 A marcação da opção de certificação no sistema de inscrição efetuada pelo RESPONSÁVEL PEDAGÓGICO implica concessão de autorização ao Inep para o envio de dados e notas obtidas no Enem 2015 para a Instituição Certificadora indicada pelo PARTICIPANTE, por intermédio do RESPONSÁVEL PEDAGÓGICO.

14.6 O Inep encaminhará os dados e os resultados dos PARTICIPANTES do Enem 2015 às Instituições Certificadoras listadas no Anexo I deste Edital, para fins de certificação, de acordo com os critérios, diretrizes e procedimentos definidos em regulamentação específica de cada instituição.

14.7 Não compete ao Inep proceder à emissão do certificado de conclusão do Ensino Médio bem como da declaração de eliminação de componentes curriculares por área do conhecimento. Para eventuais esclarecimentos, o RESPONSÁVEL PEDAGÓGICO deverá contatar a Instituição Certificadora indicada no ato da inscrição.

## 15. DA UTILIZAÇÃO DOS RESULTADOS PARA ACESSO À EDUCAÇÃO SUPERIOR

15.1 Os resultados do Enem 2015 poderão ser utilizados como mecanismo único, alternativo ou complementar de acesso à Educação Superior, bastando para tanto a adesão por parte das Instituições de Educação Superior (IES).

15.2 A adesão não supre a faculdade legal concedida aos órgãos públicos e Instituições de ensino em estabelecer regras próprias de processo seletivo para ingresso na Educação Superior.

15.3 A inscrição do PARTICIPANTE do Enem em programa governamental e em processo seletivo de ingresso a Educação Superior caracterizará o seu formal consentimento para a disponibilização das suas notas e informações, incluindo as do questionário socioeconômico.

15.4 O Inep encaminhará os dados e os resultados dos PARTICIPANTES do Enem à Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação (SESu/MEC) e às Instituições de Educação Superior públicas ou privadas de acordo com os critérios, diretrizes e procedimentos definidos em regulamentação específica de cada ente.

## 16. DAS OBRIGAÇÕES DO RESPONSÁVEL PEDAGÓGICO E DO PARTICIPANTE

### 16.1 São obrigações do RESPONSÁVEL PEDAGÓGICO:

16.1.1 Certificar-se de que os PARTICIPANTES preenchem todos os requisitos exigidos para a participação do Enem 2015.

16.1.2 Certificar-se de todas as informações e regras, constantes deste Edital e das demais orientações que estarão disponíveis na página do Inep, no endereço eletrônico <http://portal.inep.gov.br/enem> e informá-las aos participantes.

16.1.3 Cumprir rigorosamente os procedimentos de inscrição estabelecidos neste Edital.

16.1.4 Manter sob sua guarda os números de inscrição dos PARTICIPANTES e CPF que são indispensáveis para o acompanhamento do processo de inscrição, para a obtenção dos resultados individuais via Internet e para a inscrição em programas de acesso ao Ensino Superior, programas de bolsa de estudos e de financiamento estudantil, entre outros programas do Ministério da Educação.



**ABMES**

Associação Brasileira de  
Mantenedoras de Ensino Superior

**Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior**  
SCS Quadra 07 Bloco "A" Sala 526 - Ed. Torre do Pátio Brasil Shopping  
70.307-901 - Brasília/DF  
Tel.: (61) 3322-3252 Fax: (61) 3224-4933  
E-Mail: abmes@abmes.org.br Home Page: <http://www.abmes.org.br>

16.1.4.1 A senha de acesso ao sistema é pessoal, intransferível e de inteira responsabilidade do RESPONSÁVEL PEDAGÓGICO.

16.1.5 Providenciar o encaminhamento dos PARTICIPANTES do Enem 2015 aos locais de provas às 11h50min, no primeiro dia e 12h30min no segundo dia, de acordo com o horário oficial de Brasília - DF, atentando-se para o fato de que não será permitida a entrada do PARTICIPANTE que se apresentar após o horário estipulado.

16.1.6 É de inteira responsabilidade do RESPONSÁVEL PEDAGÓGICO da Unidade Prisional ou Socioeducativa acompanhar a divulgação de todos os atos, Editais e comunicados referentes ao Enem 2015 que forem publicados no Diário Oficial da União e informados na página do Inep <http://portal.inep.gov.br/enem>.

16.2 São obrigações dos PARTICIPANTES do Enem na edição regulamentada por este Edital:

16.2.1 Comparecer ao local de realização das provas às 11h50min, no primeiro dia e às 12h30min no segundo dia de acordo com o horário oficial de Brasília-DF.

16.2.2 Não portar, ao ingressar em sala de provas, lápis, caneta de material não transparente, lapiseira, borracha, livros, manuais, impressos, anotações e quaisquer dispositivos eletrônicos.

16.2.3 Não utilizar, ao ingressar em sala de provas, óculos escuros e artigos de chapelaria, tais como: boné, chapéu, viseira, gorro ou similares.

16.2.4 Responder no primeiro dia do Exame o Questionário Socioeconômico e transcrever suas respectivas respostas ao Formulário de Respostas do Questionário Socioeconômico.

16.2.5 Iniciar as provas somente após a leitura das instruções contidas na capa do Caderno de Questões, nos Cartões-Resposta, na Folha de Redação e na Folha de Rascunho, observada a autorização do aplicador.

16.2.6 Antes de iniciar as provas, verificar se o seu Caderno de Questões:

16.2.6.1 contém a quantidade de questões indicadas no seu Cartão-Resposta; e

16.2.6.2 contém qualquer defeito gráfico que impossibilite a resposta às questões.

16.2.7 Ler e conferir todas as informações registradas no Caderno de Questões, no Cartão Resposta, na Folha de Redação, na Lista de Presença e demais documentos do Exame.

16.2.8 Reportar exclusivamente ao aplicador da sua sala qualquer ocorrência em relação ao seu Caderno de Questões, Cartões-Resposta e Folha de Redação, para que ele tome as providências cabíveis, no momento da aplicação da prova.

16.2.9 Não realizar qualquer espécie de consulta ou comunicação com outro PARTICIPANTE, durante a realização da prova, sob pena de eliminação do Exame.

16.2.10 Transcrever a frase apresentada na capa do seu Caderno de Questões no respectivo Cartão-Resposta.

16.2.11 Transcrever as respostas das provas objetivas e a redação, exclusivamente, nos respectivos Cartões-Resposta e Folha de Redação, de acordo com as instruções contidas nesses instrumentos.



**ABMES**

Associação Brasileira de  
Mantenedoras de Ensino Superior

**Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior**  
SCS Quadra 07 Bloco "A" Sala 526 - Ed. Torre do Pátio Brasil Shopping  
70.307-901 - Brasília/DF  
Tel.: (61) 3322-3252 Fax: (61) 3224-4933  
E-Mail: abmes@abmes.org.br Home Page: <http://www.abmes.org.br>

16.2.12 É imprescindível utilizar caneta esferográfica de tinta preta fabricada em material transparente, fornecida pelo aplicador, sob pena da impossibilidade de leitura óptica do Cartão-Resposta.

16.2.13 Não levar o seu Caderno de Questões, Cartão-Resposta, Folha de Redação, Folha de Rascunho, Questionário Socioeconômico, respectivo formulário de resposta e caneta esferográfica de tinta preta fornecida pelo aplicador, ao deixar a sala de provas.

16.2.14 O PARTICIPANTE não poderá, em hipótese alguma, realizar o Exame fora dos espaços físicos, datas e horários definidos pelo Inep.

16.2.15 Observar e cumprir as determinações deste Edital, do aplicador de sala, das instruções contidas na capa do Caderno de Questões, no Formulário de Respostas, no Questionário Socioeconômico, no Cartão-Resposta e na Folha de Redação durante a realização da prova, sob pena de eliminação do Exame. 17. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

17.1 O Inep fornecerá Boletim Individual de Resultado do Enem 2015 que poderá ser acessado pelo RESPONSÁVEL PEDAGÓGICO de cada Unidade Prisional ou Socioeducativa ou pelo próprio PARTICIPANTE em caso de liberdade decretada conforme especificado no item 13.3 deste Edital e demais instrumentos normativos.

17.2 O Inep não fornecerá atestados, certificados ou certidões relativas à classificação ou nota dos PARTICIPANTES.

17.3 Será eliminado do Exame, a qualquer tempo, o PARTICIPANTE que:

17.3.1 Prestar, em qualquer documento, declaração falsa ou inexata, sem prejuízo de demais penalidades previstas em lei.

17.3.2 Perturbar, de qualquer modo, a ordem no local de aplicação das provas, incorrendo em comportamento indevido durante a realização do Exame.

17.3.3 Comunicar-se, verbalmente, por escrito ou por qualquer outra forma, com outro PARTICIPANTE, durante as provas.

17.3.4 Portar qualquer tipo de equipamento eletrônico e de comunicação durante a realização do Exame.

17.3.5 Utilizar ou tentar utilizar meio fraudulento em benefício próprio ou de terceiros, em qualquer etapa do Exame, sem prejuízo de demais penalidades previstas em lei.

17.3.6 Utilizar livros, notas ou impressos durante a realização do Exame.

17.3.7 Ausentar-se da sala de provas sem estar acompanhado por um aplicador ou um agente responsável pela segurança do local de aplicação.

17.3.8 Não entregar ao aplicador o Caderno de Questões, Cartão-Resposta, Folha de Redação, Folha de Rascunho, Questionário Socioeconômico, respectivo formulário de resposta e caneta fornecida pelo aplicador ao terminar as provas.

17.3.9 Ausentar-se da sala de provas com o Caderno de Questões, Cartão-Resposta, Folha de Redação, Folha de Rascunho e/ou Questionário Socioeconômico, respectivo formulário de resposta e caneta.

17.3.10 Não atender às orientações da equipe de aplicação durante a realização do Exame.

17.3.11 Violar quaisquer das vedações constantes do item 10.5.



**ABMES**

Associação Brasileira de  
Mantenedoras de Ensino Superior

**Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior**  
SCS Quadra 07 Bloco "A" Sala 526 - Ed. Torre do Pátio Brasil Shopping  
70.307-901 - Brasília/DF  
Tel.: (61) 3322-3252 Fax: (61) 3224-4933  
E-Mail: abmes@abmes.org.br Home Page: <http://www.abmes.org.br>

17.4 A inscrição do PARTICIPANTE implica a aceitação das disposições, das diretrizes e dos procedimentos do Enem 2015 contidos neste Edital.

17.5 Os casos omissos e eventuais dúvidas referentes a este Edital serão resolvidos e esclarecidos pelo Inep.

**JOSÉ FRANCISCO SOARES**

## **ANEXO I**

**OBS.: O anexo I deste Edital encontra-se no link informado abaixo.**

<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=29/09/2015&jornal=3&pagina=66&totalArquivos=304>

## **ANEXO II**

### **MATRIZ DE REFERÊNCIA**

**EIXOS COGNITIVOS (comuns a todas as áreas de conhecimento)**

I. Dominar linguagens (DL): dominar a norma culta da Língua Portuguesa e fazer uso das linguagens matemática, artística e científica e das línguas espanhola e inglesa.

II. Compreender fenômenos (CF): construir e aplicar conceitos das várias áreas do conhecimento para a compreensão de fenômenos naturais, de processos histórico-geográficos, da produção tecnológica e das manifestações artísticas.

III. Enfrentar situações-problema (SP): selecionar, organizar, relacionar, interpretar dados e informações representados de diferentes formas, para tomar decisões e enfrentar situações-problema.

IV. Construir argumentação (CA): relacionar informações, representadas em diferentes formas, e conhecimentos disponíveis em situações concretas, para construir argumentação consistente.

V. Elaborar propostas (EP): recorrer aos conhecimentos desenvolvidos na escola para elaboração de propostas de intervenção solidária na realidade, respeitando os valores humanos e considerando a diversidade sociocultural.

**Matriz de Referência de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias**

**Competência de área 1 - Aplicar as tecnologias da comunicação e da informação na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para sua vida.**

H1 - Identificar as diferentes linguagens e seus recursos expressivos como elementos de caracterização dos sistemas de comunicação.

H2 - Recorrer aos conhecimentos sobre as linguagens dos sistemas de comunicação e informação para resolver problemas sociais.

H3 - Relacionar informações geradas nos sistemas de comunicação e informação, considerando a função social desses sistemas.

H4 - Reconhecer posições críticas aos usos sociais que são feitos das linguagens e dos sistemas de comunicação e informação.



**ABMES**

Associação Brasileira de  
Mantenedoras de Ensino Superior

**Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior**

SCS Quadra 07 Bloco "A" Sala 526 - Ed. Torre do Pátio Brasil Shopping  
70.307-901 - Brasília/DF

Tel.: (61) 3322-3252

Fax: (61) 3224-4933

E-Mail: [abmes@abmes.org.br](mailto:abmes@abmes.org.br)

Home Page: <http://www.abmes.org.br>

Competência de área 2 - Conhecer e usar língua(s) estrangeira(s) moderna(s) como instrumento de acesso a informações e a outras culturas e grupos sociais.

H5 - Associar vocábulos e expressões de um texto em LEM ao seu tema.

H6 - Utilizar os conhecimentos da LEM e de seus mecanismos como meio de ampliar as possibilidades de acesso a informações, tecnologias e culturas.

H7 - Relacionar um texto em LEM, as estruturas linguísticas, sua função e seu uso social.

H8 - Reconhecer a importância da produção cultural em LEM como representação da diversidade cultural e linguística.

Competência de área 3 - Compreender e usar a linguagem corporal como relevante para a própria vida, integradora social e formadora da identidade.

H9 - Reconhecer as manifestações corporais de movimento como originárias de necessidades cotidianas de um grupo social.

H10 - Reconhecer a necessidade de transformação de hábitos corporais em função das necessidades cinestésicas.

H11 - Reconhecer a linguagem corporal como meio de interação social, considerando os limites de desempenho e as alternativas de adaptação para diferentes indivíduos.

Competência de área 4 - Compreender a arte como saber cultural e estético gerador de significação e integrador da organização do mundo e da própria identidade.

H12 - Reconhecer diferentes funções da arte, do trabalho da produção dos artistas em seus meios culturais.

H13 - Analisar as diversas produções artísticas como meio de explicar diferentes culturas, padrões de beleza e preconceitos.

H14 - Reconhecer o valor da diversidade artística e das interações de elementos que se apresentam nas manifestações de vários grupos sociais e étnicos.

Competência de área 5 - Analisar, interpretar e aplicar recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização e estrutura das manifestações, de acordo com as condições de produção e recepção.

H15 - Estabelecer relações entre o texto literário e o momento de sua produção, situando aspectos do contexto histórico, social e político.

H16 - Relacionar informações sobre concepções artísticas e procedimentos de construção do texto literário.

H17 - Reconhecer a presença de valores sociais e humanos atualizáveis e permanentes no patrimônio literário nacional.

Competência de área 6 - Compreender e usar os sistemas simbólicos das diferentes linguagens como meios de organização cognitiva da realidade pela constituição de significados, expressão, comunicação e informação.

H18 - Identificar os elementos que concorrem para a progressão temática e para a organização e estruturação de textos de diferentes gêneros e tipos.



**ABMES**

Associação Brasileira de  
Mantenedoras de Ensino Superior

**Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior**  
SCS Quadra 07 Bloco "A" Sala 526 - Ed. Torre do Pátio Brasil Shopping  
70.307-901 - Brasília/DF  
Tel.: (61) 3322-3252 Fax: (61) 3224-4933  
E-Mail: abmes@abmes.org.br Home Page: <http://www.abmes.org.br>

H19 - Analisar a função da linguagem predominante nos textos em situações específicas de interlocução.

H20 - Reconhecer a importância do patrimônio linguístico para a preservação da memória e da identidade nacional.

Competência de área 7 - Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas.

H21 - Reconhecer em textos de diferentes gêneros, recursos verbais e não verbais utilizados com a finalidade de criar e mudar comportamentos e hábitos.

H22 - Relacionar, em diferentes textos, opiniões, temas, assuntos e recursos linguísticos.

H23 - Inferir em um texto quais são os objetivos de seu produtor e quem é seu público-alvo, pela análise dos procedimentos argumentativos utilizados.

H24 - Reconhecer no texto estratégias argumentativas empregadas para o convencimento do público, tais como a intimidação, sedução, comoção, chantagem, entre outras.

Competência de área 8 - Compreender e usar a língua portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade.

H25 - Identificar, em textos de diferentes gêneros, as marcas linguísticas que singularizam as variedades linguísticas sociais, regionais e de registro.

H26 - Relacionar as variedades linguísticas a situações específicas de uso social.

H27 - Reconhecer os usos da norma padrão da língua portuguesa nas diferentes situações de comunicação.

Competência de área 9 - Entender os princípios, a natureza, a função e o impacto das tecnologias da comunicação e da informação na sua vida pessoal e social, no desenvolvimento do conhecimento, associando-os aos conhecimentos científicos, às linguagens que lhes dão suporte, às demais tecnologias, aos processos de produção e aos problemas que se propõem solucionar.

H28 - Reconhecer a função e o impacto social das diferentes tecnologias da comunicação e informação.

H29 - Identificar pela análise de suas linguagens, as tecnologias da comunicação e informação.

H30 - Relacionar as tecnologias da comunicação e informação ao desenvolvimento das sociedades e ao conhecimento que elas produzem.

Matriz de Referência de Matemática e suas Tecnologias

Competência de área 1 - Construir significados para os números naturais, inteiros, racionais e reais.

H1 - Reconhecer, no contexto social, diferentes significados e representações dos números e operações - naturais, inteiros, racionais ou reais.

H2 - Identificar padrões numéricos ou princípios de contagem.

H3 - Resolver situação-problema envolvendo conhecimentos numéricos.



**ABMES**

Associação Brasileira de  
Mantenedoras de Ensino Superior

**Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior**  
SCS Quadra 07 Bloco "A" Sala 526 - Ed. Torre do Pátio Brasil Shopping  
70.307-901 - Brasília/DF  
Tel.: (61) 3322-3252 Fax: (61) 3224-4933  
E-Mail: abmes@abmes.org.br Home Page: <http://www.abmes.org.br>

H4 - Avaliar a razoabilidade de um resultado numérico na construção de argumentos sobre afirmações quantitativas.

H5 - Avaliar propostas de intervenção na realidade utilizando conhecimentos numéricos.

Competência de área 2 - Utilizar o conhecimento geométrico para realizar a leitura e a representação da realidade e agir sobre ela.

H6 - Interpretar a localização e a movimentação de pessoas/objetos no espaço tridimensional e sua representação no espaço bidimensional.

H7 - Identificar características de figuras planas ou espaciais.

H8 - Resolver situação-problema que envolva conhecimentos geométricos de espaço e forma.

H9 - Utilizar conhecimentos geométricos de espaço e forma na seleção de argumentos propostos como solução de problemas do cotidiano.

Competência de área 3 - Construir noções de grandezas e medidas para a compreensão da realidade e a solução de problemas do cotidiano.

H10 - Identificar relações entre grandezas e unidades de medida.

H11 - Utilizar a noção de escalas na leitura de representação de situação do cotidiano.

H12 - Resolver situação-problema que envolva medidas de grandezas.

H13 - Avaliar o resultado de uma medição na construção de um argumento consistente.

H14 - Avaliar proposta de intervenção na realidade utilizando conhecimentos geométricos relacionados a grandezas e medidas.

Competência de área 4 - Construir noções de variação de grandezas para a compreensão da realidade e a solução de problemas do cotidiano.

H15 - Identificar a relação de dependência entre grandezas.

H16 - Resolver situação-problema envolvendo a variação de grandezas, direta ou inversamente proporcionais.

H17 - Analisar informações envolvendo a variação de grandezas como recurso para a construção de argumentação.

H18 - Avaliar propostas de intervenção na realidade envolvendo variação de grandezas.

Competência de área 5 - Modelar e resolver problemas que envolvem variáveis socioeconômicas ou técnico-científicas, usando representações algébricas.

H19 - Identificar representações algébricas que expressem a relação entre grandezas.

H20 - Interpretar gráfico cartesiano que represente relações entre grandezas.

H21 - Resolver situação-problema cuja modelagem envolva conhecimentos algébricos.

H22 - Utilizar conhecimentos algébricos/geométricos como recurso para a construção de argumentação.





**ABMES**

Associação Brasileira de  
Mantenedoras de Ensino Superior

**Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior**  
SCS Quadra 07 Bloco "A" Sala 526 - Ed. Torre do Pátio Brasil Shopping  
70.307-901 - Brasília/DF  
Tel.: (61) 3322-3252 Fax: (61) 3224-4933  
E-Mail: abmes@abmes.org.br Home Page: <http://www.abmes.org.br>

H23 - Avaliar propostas de intervenção na realidade utilizando conhecimentos algébricos.

Competência de área 6 - Interpretar informações de natureza científica e social obtidas da leitura de gráficos e tabelas, realizando previsão de tendência, extrapolação, interpolação e interpretação.

H24 - Utilizar informações expressas em gráficos ou tabelas para fazer inferências.

H25 - Resolver problema com dados apresentados em tabelas ou gráficos.

H26 - Analisar informações expressas em gráficos ou tabelas como recurso para a construção de argumentos.

Competência de área 7 - Compreender o caráter aleatório e não determinístico dos fenômenos naturais e sociais e utilizar instrumentos adequados para medidas, determinação de amostras e cálculos de probabilidade para interpretar informações de variáveis apresentadas em uma distribuição estatística.

H27 - Calcular medidas de tendência central ou de dispersão de um conjunto de dados expressos em uma tabela de frequências de dados agrupados (não em classes) ou em gráficos.

H28 - Resolver situação-problema que envolva conhecimentos de estatística e probabilidade.

H29 - Utilizar conhecimentos de estatística e probabilidade como recurso para a construção de argumentação.

H30 - Avaliar propostas de intervenção na realidade utilizando conhecimentos de estatística e probabilidade.

Matriz de Referência de Ciências da Natureza e suas Tecnologias

Competência de área 1 - Compreender as ciências naturais e as tecnologias a elas associadas como construções humanas, percebendo seus papéis nos processos de produção e no desenvolvimento econômico e social da humanidade.

H1 - Reconhecer características ou propriedades de fenômenos ondulatórios ou oscilatórios, relacionando-os a seus usos em diferentes contextos.

H2 - Associar a solução de problemas de comunicação, transporte, saúde ou outro com o correspondente desenvolvimento científico e tecnológico.

H3 - Confrontar interpretações científicas com interpretações baseadas no senso comum, ao longo do tempo ou em diferentes culturas.

H4 - Avaliar propostas de intervenção no ambiente, considerando a qualidade da vida humana ou medidas de conservação, recuperação ou utilização sustentável da biodiversidade.

Competência de área 2 - Identificar a presença e aplicar as tecnologias associadas às ciências naturais em diferentes contextos.

H5 - Dimensionar circuitos ou dispositivos elétricos de uso cotidiano.

H6 - Relacionar informações para compreender manuais de instalação ou utilização de aparelhos, ou sistemas tecnológicos de uso comum.



**ABMES**

Associação Brasileira de  
Mantenedoras de Ensino Superior

**Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior**  
SCS Quadra 07 Bloco "A" Sala 526 - Ed. Torre do Pátio Brasil Shopping  
70.307-901 - Brasília/DF  
Tel.: (61) 3322-3252 Fax: (61) 3224-4933  
E-Mail: abmes@abmes.org.br Home Page: <http://www.abmes.org.br>

H7 - Selecionar testes de controle, parâmetros ou critérios para a comparação de materiais e produtos, tendo em vista a defesa do consumidor, a saúde do trabalhador ou a qualidade de vida.

Competência de área 3 - Associar intervenções que resultam em degradação ou conservação ambiental a processos produtivos e sociais e a instrumentos ou ações científico-tecnológicos.

H8 - Identificar etapas em processos de obtenção, transformação, utilização ou reciclagem de recursos naturais, energéticos ou matérias-primas, considerando processos biológicos, químicos ou físicos neles envolvidos.

H9 - Compreender a importância dos ciclos biogeoquímicos ou do fluxo de energia para a vida, ou da ação de agentes ou fenômenos que podem causar alterações nesses processos.

H10 - Analisar perturbações ambientais, identificando fontes, transporte e/ou destino dos poluentes ou prevendo efeitos em sistemas naturais, produtivos ou sociais.

H11 - Reconhecer benefícios, limitações e aspectos éticos da biotecnologia, considerando estruturas e processos biológicos envolvidos em produtos biotecnológicos.

H12 - Avaliar impactos em ambientes naturais decorrentes de atividades sociais ou econômicas, considerando interesses contraditórios.

Competência de área 4 - Compreender interações entre organismos e ambiente, em particular aquelas relacionadas à saúde humana, relacionando conhecimentos científicos, aspectos culturais e características individuais.

H13 - Reconhecer mecanismos de transmissão da vida, prevendo ou explicando a manifestação de características dos seres vivos.

H14 - Identificar padrões em fenômenos e processos vitais dos organismos, como manutenção do equilíbrio interno, defesa, relações com o ambiente, sexualidade, entre outros.

H15 - Interpretar modelos e experimentos para explicar fenômenos ou processos biológicos em qualquer nível de organização dos sistemas biológicos.

H16 - Compreender o papel da evolução na produção de padrões e processos biológicos ou na organização taxonômica dos seres vivos.

Competência de área 5 - Entender métodos e procedimentos próprios das ciências naturais e aplicá-los em diferentes contextos.

H17 - Relacionar informações apresentadas em diferentes formas de linguagem e representação usadas nas ciências físicas, químicas ou biológicas, como texto discursivo, gráficos, tabelas, relações matemáticas ou linguagem simbólica.

H18 - Relacionar propriedades físicas, químicas ou biológicas de produtos, sistemas ou procedimentos tecnológicos às finalidades a que se destinam.

H19 - Avaliar métodos, processos ou procedimentos das ciências naturais que contribuam para diagnosticar ou solucionar problemas de ordem social, econômica ou ambiental.

Competência de área 6 - Apropriar-se de conhecimentos da física para, em situações-problema, interpretar, avaliar ou planejar intervenções científico-tecnológicas.



**ABMES**

Associação Brasileira de  
Mantenedoras de Ensino Superior

**Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior**  
SCS Quadra 07 Bloco "A" Sala 526 - Ed. Torre do Pátio Brasil Shopping  
70.307-901 - Brasília/DF  
Tel.: (61) 3322-3252 Fax: (61) 3224-4933  
E-Mail: abmes@abmes.org.br Home Page: <http://www.abmes.org.br>

H20 - Caracterizar causas ou efeitos dos movimentos de partículas, substâncias, objetos ou corpos celestes.

H21 - Utilizar leis físicas e/ou químicas para interpretar processos naturais ou tecnológicos inseridos no contexto da termodinâmica e/ou do eletromagnetismo.

H22 - Compreender fenômenos decorrentes da interação entre a radiação e a matéria em suas manifestações em processos naturais ou tecnológicos, ou em suas implicações biológicas, sociais, econômicas ou ambientais.

H23 - Avaliar possibilidades de geração, uso ou transformação de energia em ambientes específicos, considerando implicações éticas, ambientais, sociais e/ou econômicas.

Competência de área 7 - Apropriar-se de conhecimentos da química para, em situações-problema, interpretar, avaliar ou planejar intervenções científico-tecnológicas.

H24 - Utilizar códigos e nomenclatura da química para caracterizar materiais, substâncias ou transformações químicas.

H25 - Caracterizar materiais ou substâncias, identificando etapas, rendimentos ou implicações biológicas, sociais, econômicas ou ambientais de sua obtenção ou produção.

H26 - Avaliar implicações sociais, ambientais e/ou econômicas na produção ou no consumo de recursos energéticos ou minerais, identificando transformações químicas ou de energia envolvidas nesses processos.

H27 - Avaliar propostas de intervenção no meio ambiente aplicando conhecimentos químicos, observando riscos ou benefícios.

Competência de área 8 - Apropriar-se de conhecimentos da biologia para, em situações-problema, interpretar, avaliar ou planejar intervenções científico-tecnológicas.

H28 - Associar características adaptativas dos organismos com seu modo de vida ou com seus limites de distribuição em diferentes ambientes, em especial em ambientes brasileiros.

H29 - Interpretar experimentos ou técnicas que utilizam seres vivos, analisando implicações para o ambiente, a saúde, a produção de alimentos, matérias-primas ou produtos industriais.

H30 - Avaliar propostas de alcance individual ou coletivo, identificando aquelas que visam à preservação e à implementação da saúde individual, coletiva ou do ambiente.

Matriz de Referência de Ciências Humanas e suas Tecnologias

Competência de área 1 - Compreender os elementos culturais que constituem as identidades.

H1 - Interpretar historicamente e/ou geograficamente fontes documentais acerca de aspectos da cultura.

H2 - Analisar a produção da memória pelas sociedades humanas.

H3 - Associar as manifestações culturais do presente aos seus processos históricos.

H4 - Comparar pontos de vista expressos em diferentes fontes sobre determinado aspecto da cultura.



**ABMES**

Associação Brasileira de  
Mantenedoras de Ensino Superior

**Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior**  
SCS Quadra 07 Bloco "A" Sala 526 - Ed. Torre do Pátio Brasil Shopping  
70.307-901 - Brasília/DF  
Tel.: (61) 3322-3252 Fax: (61) 3224-4933  
E-Mail: abmes@abmes.org.br Home Page: <http://www.abmes.org.br>

H5 - Identificar as manifestações ou representações da diversidade do patrimônio cultural e artístico em diferentes sociedades.

Competência de área 2 - Compreender as transformações dos espaços geográficos como produto das relações socioeconômicas e culturais de poder.

H6 - Interpretar diferentes representações gráficas e cartográficas dos espaços geográficos.

H7 - Identificar os significados histórico-geográficos das relações de poder entre as nações.

H8 - Analisar a ação dos estados nacionais no que se refere à dinâmica dos fluxos populacionais e no enfrentamento de problemas de ordem econômico-social.

H9 - Comparar o significado histórico-geográfico das organizações políticas e socioeconômicas em escala local, regional ou mundial.

H10 - Reconhecer a dinâmica da organização dos movimentos sociais e a importância da participação da coletividade na transformação da realidade histórico-geográfica.

Competência de área 3 - Compreender a produção e o papel histórico das instituições sociais, políticas e econômicas, associando as aos diferentes grupos, conflitos e movimentos sociais.

H11 - Identificar registros de práticas de grupos sociais no tempo e no espaço.

H12 - Analisar o papel da justiça como instituição na organização das sociedades.

H13 - Analisar a atuação dos movimentos sociais que contribuíram para mudanças ou rupturas em processos de disputa pelo poder.

H14 - Comparar diferentes pontos de vista, presentes em textos analíticos e interpretativos, sobre situação ou fatos de natureza histórico-geográfica acerca das instituições sociais, políticas e econômicas.

H15 - Avaliar criticamente conflitos culturais, sociais, políticos, econômicos ou ambientais ao longo da história.

Competência de área 4 - Entender as transformações técnicas e tecnológicas e seu impacto nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social.

H16 - Identificar registros sobre o papel das técnicas e tecnologias na organização do trabalho e/ou da vida social.

H17 - Analisar fatores que explicam o impacto das novas tecnologias no processo de territorialização da produção.

H18 - Analisar diferentes processos de produção ou circulação de riquezas e suas implicações socioespaciais.

H19 - Reconhecer as transformações técnicas e tecnológicas que determinam as várias formas de uso e apropriação dos espaços rural e urbano.

H20 - Selecionar argumentos favoráveis ou contrários às modificações impostas pelas novas tecnologias à vida social e ao mundo do trabalho.



**ABMES**

Associação Brasileira de  
Mantenedoras de Ensino Superior

**Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior**  
SCS Quadra 07 Bloco "A" Sala 526 - Ed. Torre do Pátio Brasil Shopping  
70.307-901 - Brasília/DF  
Tel.: (61) 3322-3252 Fax: (61) 3224-4933  
E-Mail: abmes@abmes.org.br Home Page: <http://www.abmes.org.br>

Competência de área 5 - Utilizar os conhecimentos históricos para compreender e valorizar os fundamentos da cidadania e da democracia, favorecendo uma atuação consciente do indivíduo na sociedade.

H21 - Identificar o papel dos meios de comunicação na construção da vida social.

H22 - Analisar as lutas sociais e conquistas obtidas no que se refere às mudanças nas legislações ou nas políticas públicas.

H23 - Analisar a importância dos valores éticos na estruturação política das sociedades.

H24 - Relacionar cidadania e democracia na organização das sociedades.

H25 - Identificar estratégias que promovam formas de inclusão social.

Competência de área 6 - Compreender a sociedade e a natureza, reconhecendo suas interações no espaço em diferentes contextos históricos e geográficos.

H26 - Identificar em fontes diversas o processo de ocupação dos meios físicos e as relações da vida humana com a paisagem.

H27 - Analisar de maneira crítica as interações da sociedade com o meio físico, levando em consideração aspectos históricos e/ou geográficos.

H28 - Relacionar o uso das tecnologias com os impactos socioambientais em diferentes contextos histórico-geográficos.

H29 - Reconhecer a função dos recursos naturais na produção do espaço geográfico, relacionando-os com as mudanças provocadas pelas ações humanas.

H30 - Avaliar as relações entre preservação e degradação da vida no planeta nas diferentes escalas.

Objetos de conhecimento associados às Matrizes de Referência

1. Linguagens, Códigos e suas Tecnologias Estudo do texto: as sequências discursivas e os gêneros textuais no sistema de comunicação e informação - modos de organização da composição textual; atividades de produção escrita e de leitura de textos gerados nas diferentes esferas sociais - públicas e privadas.

Estudo das práticas corporais: a linguagem corporal como integradora social e formadora de identidade - performance corporal e identidades juvenis; possibilidades de vivência crítica e emancipada do lazer; mitos e verdades sobre os corpos masculino e feminino na sociedade atual; exercício físico e saúde; o corpo e a expressão artística e cultural; o corpo no mundo dos símbolos e como produção da cultura; práticas corporais e autonomia; condicionamentos e esforços físicos; o esporte; a dança; as lutas; os jogos; as brincadeiras.

Produção e recepção de textos artísticos: interpretação e representação do mundo para o fortalecimento dos processos de identidade e cidadania - Artes Visuais: estrutura morfológica, sintática, o contexto da obra artística, o contexto da comunidade. Teatro: estrutura morfológica, sintática, o contexto da obra artística, o contexto da comunidade, as fontes de criação. Música: estrutura morfológica, sintática, o contexto da obra artística, o contexto da comunidade, as fontes de criação. Dança: estrutura morfológica, sintática, o contexto da obra artística, o contexto da comunidade, as fontes de criação. Conteúdos estruturantes das linguagens artísticas (Artes Visuais, Dança, Música,



**ABMES**

Associação Brasileira de  
Mantenedoras de Ensino Superior

**Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior**  
SCS Quadra 07 Bloco "A" Sala 526 - Ed. Torre do Pátio Brasil Shopping  
70.307-901 - Brasília/DF  
Tel.: (61) 3322-3252 Fax: (61) 3224-4933  
E-Mail: abmes@abmes.org.br Home Page: <http://www.abmes.org.br>

Teatro), elaborados a partir de suas estruturas morfológicas e sintáticas; inclusão, diversidade e multiculturalidade: a valorização da pluralidade expressada nas produções estéticas e artísticas das minorias sociais e dos portadores de necessidades especiais educacionais.

Estudo do texto literário: relações entre produção literária e processo social, concepções artísticas, procedimentos de construção e recepção de textos - produção literária e processo social; processos de formação literária e de formação nacional; produção de textos literários, sua recepção e a constituição do patrimônio literário nacional; relações entre a dialética cosmopolitismo/localismo e a produção literária nacional; elementos de continuidade e ruptura entre os diversos momentos da literatura brasileira; associações entre concepções artísticas e procedimentos de construção do texto literário em seus gêneros (épico/narrativo, lírico e dramático) e formas diversas; articulações entre os recursos expressivos e estruturais do texto literário e o processo social relacionado ao momento de sua produção; representação literária: natureza, função, organização e estrutura do texto literário; relações entre literatura, outras artes e outros saberes.

Estudo dos aspectos linguísticos em diferentes textos: recursos expressivos da língua, procedimentos de construção e recepção de textos - organização da macroestrutura semântica e a articulação entre idéias e proposições (relações lógico-semânticas).

Estudo do texto argumentativo, seus gêneros e recursos linguísticos: argumentação: tipo, gêneros e usos em língua portuguesa - formas de apresentação de diferentes pontos de vista; organização e progressão textual; papéis sociais e comunicativos dos interlocutores, relação entre usos e propósitos comunicativos, função sociocomunicativa do gênero, aspectos da dimensão espaço-temporal em que se produz o texto.

Estudo dos aspectos linguísticos da língua portuguesa: usos da língua: norma culta e variação linguística - uso dos recursos linguísticos em relação ao contexto em que o texto é constituído: elementos de referência pessoal, temporal, espacial, registro linguístico, grau de formalidade, seleção lexical, tempos e modos verbais; uso dos recursos linguísticos em processo de coesão textual: elementos de articulação das sequências dos textos ou a construção da microestrutura do texto.

Estudo dos gêneros digitais: tecnologia da comunicação e informação: impacto e função social - o texto literário típico da cultura de massa: o suporte textual em gêneros digitais; a caracterização dos interlocutores na comunicação tecnológica; os recursos linguísticos e os gêneros digitais; a função social das novas tecnologias.

## 2. Matemática e suas Tecnologias

Conhecimentos numéricos - operações em conjuntos numéricos (naturais, inteiros, racionais e reais), desigualdades, divisibilidade, fatoração, razões e proporções, porcentagem e juros, relações de dependência entre grandezas, sequências e progressões, princípios de contagem.

Conhecimentos geométricos - características das figuras geométricas planas e espaciais; grandezas, unidades de medida e escalas; comprimentos, áreas e volumes; ângulos; posições de retas; simetrias de figuras planas ou espaciais; congruência e



**ABMES**

Associação Brasileira de  
Mantenedoras de Ensino Superior

**Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior**  
SCS Quadra 07 Bloco "A" Sala 526 - Ed. Torre do Pátio Brasil Shopping  
70.307-901 - Brasília/DF  
Tel.: (61) 3322-3252 Fax: (61) 3224-4933  
E-Mail: abmes@abmes.org.br Home Page: <http://www.abmes.org.br>

semelhança de triângulos; teorema de Tales; relações métricas nos triângulos; circunferências; trigonometria do ângulo agudo.

Conhecimentos de estatística e probabilidade – representação e análise de dados; medidas de tendência central (médias, moda e mediana); desvios e variância; noções de probabilidade.

Conhecimentos algébricos - gráficos e funções; funções algébricas do 1.º e do 2.º graus, polinomiais, racionais, exponenciais e logarítmicas; equações e inequações; relações no ciclo trigonométrico e funções trigonométricas.

Conhecimentos algébricos/geométricos - plano cartesiano; retas; circunferências; paralelismo e perpendicularidade, sistemas de equações.

### 3. Ciências da Natureza e suas Tecnologias

#### 3.1 Física

Conhecimentos básicos e fundamentais - Noções de ordem de grandeza. Notação Científica. Sistema Internacional de Unidades. Metodologia de investigação: a procura de regularidades e de sinais na interpretação física do mundo. Observações e mensurações: representação de grandezas físicas como grandezas mensuráveis. Ferramentas básicas: gráficos e vetores. Conceituação de grandezas vetoriais e escalares. Operações básicas com vetores.

O movimento, o equilíbrio e a descoberta de leis físicas - Grandezas fundamentais da mecânica: tempo, espaço, velocidade e aceleração. Relação histórica entre força e movimento. Descrições do movimento e sua interpretação: quantificação do movimento e sua descrição matemática e gráfica. Casos especiais de movimentos e suas regularidades observáveis. Conceito de inércia. Noção de sistemas de referência inerciais e não inerciais. Noção dinâmica de massa e quantidade de movimento (momento linear). Força e variação da quantidade de movimento. Leis de Newton. Centro de massa e a idéia de ponto material. Conceito de forças externas e internas. Lei da conservação da quantidade de movimento (momento linear) e teorema do impulso. Momento de uma força (torque). Condições de equilíbrio estático de ponto material e de corpos rígidos. Força de atrito, força peso, força normal de contato e tração. Diagramas de forças. Identificação das forças que atuam nos movimentos circulares. Noção de força centrípeta e sua quantificação. A hidrostática: aspectos históricos e variáveis relevantes. Empuxo. Princípios de Pascal, Arquimedes e Stevin: condições de flutuação, relação entre diferença de nível e pressão hidrostática.

Energia, trabalho e potência - Conceituação de trabalho, energia e potência. Conceito de energia potencial e de energia cinética. Conservação de energia mecânica e dissipação de energia. Trabalho da força gravitacional e energia potencial gravitacional. Forças conservativas e dissipativas.

A mecânica e o funcionamento do universo - Força peso. Aceleração gravitacional. Lei da Gravitação Universal. Leis de Kepler. Movimentos de corpos celestes. Influência na Terra: marés e variações climáticas. Concepções históricas sobre a origem do universo e sua evolução.

Fenômenos elétricos e magnéticos - Carga elétrica e corrente elétrica. Lei de Coulomb. Campo elétrico e potencial elétrico. Linhas de campo. Superfícies

**ABMES**Associação Brasileira de  
Mantenedoras de Ensino Superior**Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior**  
SCS Quadra 07 Bloco "A" Sala 526 - Ed. Torre do Pátio Brasil Shopping  
70.307-901 - Brasília/DF  
Tel.: (61) 3322-3252 Fax: (61) 3224-4933  
E-Mail: abmes@abmes.org.br Home Page: <http://www.abmes.org.br>

equipotenciais. Poder das pontas. Blindagem. Capacitores. Efeito Joule. Lei de Ohm. Resistência elétrica e resistividade. Relações entre grandezas elétricas: tensão, corrente, potência e energia. Circuitos elétricos simples. Correntes contínua e alternada. Medidores elétricos. Representação gráfica de circuitos. Símbolos convencionais. Potência e consumo de energia em dispositivos elétricos. Campo magnético. Ímãs permanentes. Linhas de campo magnético. Campo magnético terrestre.

Oscilações, ondas, óptica e radiação - Feixes e frentes de ondas. Reflexão e refração. Óptica geométrica: lentes e espelhos. Formação de imagens. Instrumentos ópticos simples. Fenômenos ondulatórios. Pulsos e ondas. Período, frequência, ciclo. Propagação: relação entre velocidade, frequência e comprimento de onda. Ondas em diferentes meios de propagação.

O calor e os fenômenos térmicos - Conceitos de calor e de temperatura. Escalas termométricas. Transferência de calor e equilíbrio térmico. Capacidade calorífica e calor específico. Condução do calor. Dilatação térmica. Mudanças de estado físico e calor latente de transformação. Comportamento de gases ideais. Máquinas térmicas. Ciclo de Carnot. Leis da Termodinâmica. Aplicações e fenômenos térmicos de uso cotidiano. Compreensão de fenômenos climáticos relacionados ao ciclo da água.

### 3.2 Química

Transformações químicas - Evidências de transformações químicas. Interpretando transformações químicas. Sistemas gasosos: Lei dos gases. Equação geral dos gases ideais, Princípio de Avogadro, conceito de molécula; massa molar, volume molar dos gases. Teoria cinética dos gases. Misturas gasosas. Modelo corpuscular da matéria. Modelo atômico de Dalton. Natureza elétrica da matéria: Modelo Atômico de Thomson, Rutherford, Rutherford-Bohr. Átomos e sua estrutura. Número atômico, número de massa, isótopos, massa atômica. Elementos químicos e Tabela Periódica. Reações químicas.

Representação das transformações químicas - Fórmulas químicas. Balanceamento de equações químicas. Aspectos quantitativos das transformações químicas. Leis ponderais das reações químicas. Determinação de fórmulas químicas. Grandezas químicas: massa, volume, mol, massa molar, constante de Avogadro. Cálculos estequiométricos.

Materiais, suas propriedades e usos - Propriedades de materiais. Estados físicos de materiais. Mudanças de estado. Misturas: tipos e métodos de separação. Substâncias químicas: classificação e características gerais. Metais e ligas metálicas. Ferro, cobre e alumínio. Ligações metálicas. Substâncias iônicas: características e propriedades. Substâncias iônicas do grupo: cloreto, carbonato, nitrato e sulfato. Ligação iônica. Substâncias moleculares: características e propriedades. Substâncias moleculares: H<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, Cl<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>O, HCl, CH<sub>4</sub>. Ligação covalente. Polaridade de moléculas. Forças intermoleculares. Relação entre estruturas, propriedade e aplicação das Substâncias.

Água - Ocorrência e importância na vida animal e vegetal. Ligação, estrutura e propriedades. Sistemas em solução aquosa: soluções verdadeiras, soluções coloidais e suspensões. Solubilidade. Concentração das soluções. Aspectos qualitativos das propriedades coligativas das soluções. Ácidos, bases, sais e óxidos: definição, classificação, propriedades, formulação e nomenclatura. Conceitos de ácidos e bases. Principais





**ABMES**

Associação Brasileira de  
Mantenedoras de Ensino Superior

**Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior**  
SCS Quadra 07 Bloco "A" Sala 526 - Ed. Torre do Pátio Brasil Shopping  
70.307-901 - Brasília/DF  
Tel.: (61) 3322-3252 Fax: (61) 3224-4933  
E-Mail: abmes@abmes.org.br Home Page: <http://www.abmes.org.br>

propriedades dos ácidos e bases: indicadores, condutibilidade elétrica, reação com metais, reação de neutralização.

Transformações químicas e energia - Transformações químicas e energia calorífica. Calor de reação. Entalpia. Equações termoquímicas. Lei de Hess. Transformações químicas e energia elétrica. Reação de oxirredução. Potenciais padrão de redução. Pilha. Eletrólise. Leis de Faraday. Transformações nucleares. Conceitos fundamentais da radioatividade. Reações de fissão e fusão nuclear. Desintegração radioativa e radioisótopos.

Dinâmica das transformações químicas – Transformações químicas e velocidade. Velocidade de reação. Energia de ativação. Fatores que alteram a velocidade de reação: concentração, pressão, temperatura e catalisador.

Transformação química e equilíbrio - Caracterização do sistema em equilíbrio. Constante de equilíbrio. Produto iônico da água, equilíbrio ácido-base e pH. Solubilidade dos sais e hidrólise. Fatores que alteram o sistema em equilíbrio. Aplicação da velocidade e do equilíbrio químico no cotidiano.

Compostos de carbono - Características gerais dos compostos orgânicos. Principais funções orgânicas. Estrutura e propriedades de hidrocarbonetos. Estrutura e propriedades de compostos orgânicos oxigenados. Fermentação. Estrutura e propriedades de compostos orgânicos nitrogenados. Macromoléculas naturais e sintéticas. Noções básicas sobre polímeros. Amido, glicogênio e celulose. Borracha natural e sintética. Polietileno, poliestireno, PVC, teflon, náilon. Óleos e gorduras, sabões e detergentes sintéticos. Proteínas e enzimas.

Relações da Química com as tecnologias, a sociedade e o meio ambiente - Química no cotidiano. Química na agricultura e na saúde. Química nos alimentos. Química e ambiente. Aspectos científico-tecnológicos, socioeconômicos e ambientais associados à obtenção ou produção de substâncias químicas. Indústria química: obtenção e utilização do cloro, hidróxido de sódio, ácido sulfúrico, amônia e ácido nítrico. Mineração e metalurgia. Poluição e tratamento de água. Poluição atmosférica. Contaminação e proteção do ambiente.

Energias químicas no cotidiano - Petróleo, gás natural e carvão. Madeira e hulha. Biomassa. Biocombustíveis. Impactos ambientais de combustíveis fósseis. Energia nuclear. Lixo atômico. Vantagens e desvantagens do uso de energia nuclear.

### 3.3 Biologia

Moléculas, células e tecidos - Estrutura e fisiologia celular: membrana, citoplasma e núcleo. Divisão celular. Aspectos bioquímicos das estruturas celulares. Aspectos gerais do metabolismo celular.

Metabolismo energético: fotossíntese e respiração. Codificação da informação genética. Síntese protéica. Diferenciação celular. Principais tecidos animais e vegetais. Origem e evolução das células. Noções sobre células-tronco, clonagem e tecnologia do DNA recombinante. Aplicações de biotecnologia na produção de alimentos, fármacos e componentes biológicos. Aplicações de tecnologias relacionadas ao DNA a investigações científicas, determinação da paternidade, investigação criminal e identificação de indivíduos. Aspectos éticos relacionados ao desenvolvimento biotecnológico. Biotecnologia e sustentabilidade.



**ABMES**

Associação Brasileira de  
Mantenedoras de Ensino Superior

**Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior**  
SCS Quadra 07 Bloco "A" Sala 526 - Ed. Torre do Pátio Brasil Shopping  
70.307-901 - Brasília/DF  
Tel.: (61) 3322-3252 Fax: (61) 3224-4933  
E-Mail: abmes@abmes.org.br Home Page: <http://www.abmes.org.br>

Hereditariedade e diversidade da vida - Princípios básicos que regem a transmissão de características hereditárias. Concepções pré-mendelianas sobre a hereditariedade. Aspectos genéticos do funcionamento do corpo humano. Antígenos e anticorpos. Grupos sanguíneos, transplantes e doenças autoimunes. Neoplasias e a influência de fatores ambientais. Mutações gênicas e cromossômicas. Aconselhamento genético. Fundamentos genéticos da evolução. Aspectos genéticos da formação e manutenção da diversidade biológica.

Identidade dos seres vivos - Níveis de organização dos seres vivos. Vírus, procariontes e eucariontes. Autótrofos e heterótrofos.

Seres unicelulares e pluricelulares. Sistemática e as grandes linhas da evolução dos seres vivos. Tipos de ciclo de vida. Evolução e padrões anatômicos e fisiológicos observados nos seres vivos. Funções vitais dos seres vivos e sua relação com a adaptação desses organismos a diferentes ambientes. Embriologia, anatomia e fisiologia humana.

Evolução humana. Biotecnologia e sistemática. Ecologia e ciências ambientais - Ecossistemas. Fatores bióticos e abióticos. Habitat e nicho ecológico. A comunidade biológica: teia alimentar, sucessão e comunidade clímax. Dinâmica de populações. Interações entre os seres vivos. Ciclos biogeoquímicos. Fluxo de energia no ecossistema. Biogeografia. Biomas brasileiros. Exploração e uso de recursos naturais. Problemas ambientais: mudanças climáticas, efeito estufa; desmatamento; erosão; poluição da água, do solo e do ar. Conservação e recuperação de ecossistemas. Conservação da biodiversidade. Tecnologias ambientais. Noções de saneamento básico. Noções de legislação ambiental: água, florestas, unidades de conservação; biodiversidade.

Origem e evolução da vida - A biologia como ciência: história, métodos, técnicas e experimentação. Hipóteses sobre a origem do Universo, da Terra e dos seres vivos. Teorias de evolução. Explicações pré-darwinistas para a modificação das espécies. A teoria evolutiva de Charles Darwin. Teoria sintética da evolução. Seleção artificial e seu impacto sobre ambientes naturais e sobre populações humanas.

Qualidade de vida das populações humanas - Aspectos biológicos da pobreza e do desenvolvimento humano. Indicadores sociais, ambientais e econômicos. Índice de desenvolvimento humano. Principais doenças que afetam a população brasileira: caracterização, prevenção e profilaxia. Noções de primeiros socorros. Doenças sexualmente transmissíveis. Aspectos sociais da biologia: uso indevido de drogas; gravidez na adolescência; obesidade. Violência e segurança pública. Exercícios físicos e vida saudável. Aspectos biológicos do desenvolvimento sustentável. Legislação e cidadania.

#### 4. Ciências Humanas e suas Tecnologias

Diversidade cultural, conflitos e vida em sociedade – Cultura material e imaterial; patrimônio e diversidade cultural no Brasil. A conquista da América. Conflitos entre europeus e indígenas na América colonial. A escravidão e formas de resistência indígena e africana na América. História cultural dos povos africanos. A luta dos negros no Brasil e o negro na formação da sociedade brasileira. História dos povos indígenas e a formação sociocultural brasileira. Movimentos culturais no mundo ocidental e seus impactos na vida política e social.

**ABMES**Associação Brasileira de  
Mantenedoras de Ensino Superior**Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior**  
SCS Quadra 07 Bloco "A" Sala 526 - Ed. Torre do Pátio Brasil Shopping  
70.307-901 - Brasília/DF  
Tel.: (61) 3322-3252 Fax: (61) 3224-4933  
E-Mail: abmes@abmes.org.br Home Page: <http://www.abmes.org.br>

Formas de organização social, movimentos sociais, pensamento político e ação do Estado - Cidadania e democracia na Antiguidade; Estado e direitos do cidadão a partir da Idade Moderna; democracia direta, indireta e representativa. Revoluções sociais e políticas na Europa Moderna. Formação territorial brasileira; as regiões brasileiras; políticas de reordenamento territorial. As lutas pela conquista da independência política das colônias da América. Grupos sociais em conflito no Brasil imperial e a construção da nação. O desenvolvimento do pensamento liberal na sociedade capitalista e seus críticos nos séculos XIX e XX. Políticas de colonização, migração, imigração e emigração no Brasil nos séculos XIX e XX. A atuação dos grupos sociais e os grandes processos revolucionários do século XX: Revolução Bolchevique, Revolução Chinesa, Revolução Cubana. Geopolítica e conflitos entre os séculos XIX e XX: Imperialismo, a ocupação da Ásia e da África, as Guerras Mundiais e a Guerra Fria. Os sistemas totalitários na Europa do século XX: nazifascista, franquismo, salazarismo e stalinismo. Ditaduras políticas na América Latina: Estado Novo no Brasil e ditaduras na América. Conflitos político-culturais pós-Guerra Fria, reorganização política internacional e os organismos multilaterais nos séculos XX e XXI. A luta pela conquista de direitos pelos cidadãos: direitos civis, humanos, políticos e sociais. Direitos sociais nas constituições brasileiras. Políticas afirmativas. Vida urbana: redes e hierarquia nas cidades, pobreza e segregação espacial.

Características e transformações das estruturas produtivas - Diferentes formas de organização da produção: escravismo antigo, feudalismo, capitalismo, socialismo e suas diferentes experiências. Economia agroexportadora brasileira: complexo açucareiro; a mineração no período colonial; a economia cafeeira; a borracha na Amazônia.

Revolução Industrial: criação do sistema de fábrica na Europa e transformações no processo de produção. Formação do espaço urbano-industrial. Transformações na estrutura produtiva no século XX: o fordismo, o toyotismo, as novas técnicas de produção e seus impactos.

A industrialização brasileira, a urbanização e as transformações sociais e trabalhistas. A globalização e as novas tecnologias de telecomunicação e suas consequências econômicas, políticas e sociais. Produção e transformação dos espaços agrários. Modernização da agricultura e estruturas agrárias tradicionais. O agronegócio, a agricultura familiar, os assalariados do campo e as lutas sociais no campo. A relação campo-cidade.

Os domínios naturais e a relação do ser humano com o ambiente - Relação homem-natureza, a apropriação dos recursos naturais pelas sociedades ao longo do tempo. Impacto ambiental das atividades econômicas no Brasil. Recursos minerais e energéticos: exploração e impactos. Recursos hídricos; bacias hidrográficas e seus aproveitamentos. As questões ambientais contemporâneas: mudança climática, ilhas de calor, efeito estufa, chuva ácida, a destruição da camada de ozônio. A nova ordem ambiental internacional; políticas territoriais ambientais; uso e conservação dos recursos naturais, unidades de conservação, corredores ecológicos, zoneamento ecológico e econômico. Origem e evolução do conceito de sustentabilidade. Estrutura interna da terra. Estruturas do solo e do relevo; agentes internos e externos modeladores do relevo. Situação geral da atmosfera e classificação climática. As características climáticas do território brasileiro. Os grandes domínios da vegetação no Brasil e no mundo. Representação espacial - Projeções



**ABMES**

Associação Brasileira de  
Mantenedoras de Ensino Superior

**Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior**  
SCS Quadra 07 Bloco "A" Sala 526 - Ed. Torre do Pátio Brasil Shopping  
70.307-901 - Brasília/DF  
Tel.: (61) 3322-3252 Fax: (61) 3224-4933  
E-Mail: abmes@abmes.org.br Home Page: <http://www.abmes.org.br>

cartográficas; leitura de mapas temáticos, físicos e políticos; tecnologias modernas aplicadas à cartografia.

### ANEXO III

#### MATRIZ DE REFERÊNCIA PARA REDAÇÃO

Baseada nas cinco competências da Matriz de Referência para Redação, a proposta da Redação do Enem é elaborada de forma a possibilitar que os participantes, a partir de uma situação-problema e de subsídios oferecidos, realizem uma reflexão escrita sobre um tema de ordem política, social ou cultural, produzindo um texto dissertativo-argumentativo em prosa.

#### COMPETÊNCIAS EXPRESSAS NA MATRIZ DE REFERÊNCIA PARA REDAÇÃO DO ENEM E NÍVEIS DE CONHECIMENTOS ASSOCIADOS

I - Demonstrar domínio da modalidade escrita formal da língua portuguesa.

Nível 0: Demonstra desconhecimento da modalidade escrita formal da língua portuguesa.

Nível 1: Demonstra domínio precário da modalidade escrita formal da língua portuguesa, de forma sistemática, com diversificados e frequentes desvios gramaticais, de escolha de registro e de convenções da escrita.

Nível 2: Demonstra domínio insuficiente da modalidade escrita formal da língua portuguesa, com muitos desvios gramaticais, de escolha de registro e de convenções da escrita.

Nível 3: Demonstra domínio mediano da modalidade escrita formal da língua portuguesa e de escolha de registro, com alguns desvios gramaticais e de convenções da escrita.

Nível 4: Demonstra bom domínio da modalidade escrita formal da língua portuguesa e de escolha de registro, com poucos desvios gramaticais e de convenções da escrita.

Nível 5: Demonstra excelente domínio da modalidade escrita formal da língua portuguesa e de escolha de registro. Desvios gramaticais ou de convenções da escrita serão aceitos somente como excepcionalidade e quando não caracterizem reincidência.

II - Compreender a proposta de redação e aplicar conceitos das várias áreas de conhecimento para desenvolver o tema, dentro dos limites estruturais do texto dissertativo-argumentativo em prosa.

Nível 0: "Fuga ao tema/não atendimento à estrutura dissertativo-argumentativa".

Nível 1: Apresenta o assunto, tangenciando o tema ou demonstra domínio precário do texto dissertativo-argumentativo, com traços constantes de outros tipos textuais.

Nível 2: Desenvolve o tema recorrendo à cópia de trechos dos textos motivadores ou apresenta domínio insuficiente do texto dissertativo-argumentativo, não atendendo à estrutura com proposição, argumentação e conclusão.

Nível 3: Desenvolve o tema por meio de argumentação previsível e apresenta domínio mediano do texto dissertativo-argumentativo, com proposição, argumentação e conclusão.



**ABMES**

Associação Brasileira de  
Mantenedoras de Ensino Superior

**Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior**  
SCS Quadra 07 Bloco "A" Sala 526 - Ed. Torre do Pátio Brasil Shopping  
70.307-901 - Brasília/DF  
Tel.: (61) 3322-3252 Fax: (61) 3224-4933  
E-Mail: abmes@abmes.org.br Home Page: <http://www.abmes.org.br>

Nível 4: Desenvolve o tema por meio de argumentação consistente e apresenta bom domínio do texto dissertativo-argumentativo, com proposição, argumentação e conclusão.

Nível 5: Desenvolve o tema por meio de argumentação consistente, a partir de um repertório sociocultural produtivo e apresenta excelente domínio do texto dissertativo-argumentativo.

III - Selecionar, relacionar, organizar e interpretar informações, fatos, opiniões e argumentos em defesa de um ponto de vista.

Nível 0: Apresenta informações, fatos e opiniões não relacionados ao tema e sem defesa de um ponto de vista.

Nível 1: Apresenta informações, fatos e opiniões pouco relacionados ao tema ou incoerentes e sem defesa de um ponto de vista.

Nível 2: Apresenta informações, fatos e opiniões relacionados ao tema, mas desorganizados ou contraditórios e limitados aos argumentos dos textos motivadores, em defesa de um ponto de vista.

Nível 3: Apresenta informações, fatos e opiniões relacionados ao tema, limitados aos argumentos dos textos motivadores e pouco organizados, em defesa de um ponto de vista.

Nível 4: Apresenta informações, fatos e opiniões relacionados ao tema, de forma organizada, com indícios de autoria, em defesa de um ponto de vista.

Nível 5: Apresenta informações, fatos e opiniões relacionados ao tema proposto, de forma consistente e organizada, configurando autoria, em defesa de um ponto de vista.

IV - Demonstrar conhecimento dos mecanismos linguísticos necessários para a construção da argumentação.

Nível 0: Não articula as informações.

Nível 1: Articula as partes do texto de forma precária.

Nível 2: Articula as partes do texto, de forma insuficiente, com muitas inadequações e apresenta repertório limitado de recursos coesivos.

Nível 3: Articula as partes do texto, de forma mediana, com inadequações, e apresenta repertório pouco diversificado de recursos coesivos.

Nível 4: Articula as partes do texto com poucas inadequações e apresenta repertório diversificado de recursos coesivos.

Nível 5: Articula bem as partes do texto e apresenta repertório diversificado de recursos coesivos.

V - Elaborar proposta de intervenção para o problema abordado, respeitando os direitos humanos.

Nível 0: Não apresenta proposta de intervenção ou apresenta proposta não relacionada ao tema ou ao assunto.

Nível 1: Apresenta proposta de intervenção vaga, precária ou relacionada apenas ao assunto.

Nível 2: Elabora, de forma insuficiente, proposta de intervenção relacionada ao tema, ou não articulada com a discussão desenvolvida no texto.



**ABMES**

Associação Brasileira de  
Mantenedoras de Ensino Superior

**Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior**

SCS Quadra 07 Bloco "A" Sala 526 - Ed. Torre do Pátio Brasil Shopping  
70.307-901 - Brasília/DF

Tel.: (61) 3322-3252

Fax: (61) 3224-4933

E-Mail: [abmes@abmes.org.br](mailto:abmes@abmes.org.br)

Home Page: <http://www.abmes.org.br>

Nível 3: Elabora, de forma mediana, proposta de intervenção relacionada ao tema e articulada à discussão desenvolvida no texto.

Nível 4: Elabora bem proposta de intervenção relacionada ao tema e articulada à discussão desenvolvida no texto.

Nível 5: Elabora muito bem proposta de intervenção, detalhada, relacionada ao tema e articulada à discussão desenvolvida no texto.

**(Publicação no DOU n.º 186, de 29.09.2015, Seção 3, páginas 64/72)**